

Документ подписан простой электронной подписью

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Информация о владельце:

ФИО: Кислова Наталья Николаевна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

Должность: Проректор по УМР и качеству образования

высшего образования

Дата подписания: 09.12.2021

«Самарский государственный социально-педагогический университет»

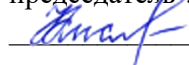
Уникальный программный ключ:

52802513f5b14a975b3e9b13008093d5726b159bf6064f865ae65b96a966c035

Кафедра биологии, экологии и методики обучения

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УМР и КО,
председатель УМС СГСПУ

 Н.Н. Кислова

МОДУЛЬ "БИОЛОГО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ"

Общая биология

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Биологии, экологии и методики обучения**

Учебный план **ЕГФ-620ЕСо(4г)**
Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль) «Естествознание»
С изменениями:
протокол №2 от 24.09.2021

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	144	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		зачеты 7
аудиторные занятия	56	зачеты с оценкой 8
самостоятельная работа	88	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	7(4.1)		8(4.2)		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД
Вид занятий						
Лекции	10	10	10	10	20	20
Лабораторные	18	18	18	18	36	36
В том числе инт.	6	6	6	6	12	12
Итого ауд.	28	28	28	28	56	56
Контактная работа	28	28	28	28	56	56
Сам. работа	44	44	44	44	88	88
Итого	72	72	72	72	144	144

Программу составил(и):

Макарова Е.А.

При наличии обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, которым необходим особый порядок освоения дисциплины (модуля), по их желанию разрабатывается адаптированная к ограничениям их здоровья рабочая программа дисциплины (модуля).

Рабочая программа дисциплины

Общая биология

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

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

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) «Естествознание»

С изменениями:

протокол №2 от 24.09.2021

утвержденного учёным советом вуза от 30.08.2019 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Биологии, экологии и методики обучения

Протокол от 27.08.2019 г. № 1

Зав. Кафедрой Семенов А.А.

Начальник УОП



Н.А. Доманина

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель изучения дисциплины: формирование у бакалавров целостного представления о биологических системах, законах и закономерностях, а также способности использовать биологические знания для ориентирования в современном информационном пространстве.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение важнейших общебиологических понятий, определяющих облик биологической науки;
- формирование способности использовать биологические знания для ориентирования в современном информационном пространстве;
- формирование способности анализировать биологические гипотезы, законы, теории и закономерности;
- формирование у студентов научного мировоззрения.

Область профессиональной деятельности:

01 Образование и наука (основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения)

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП: Б1.О.03

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Содержание дисциплины базируется на материале:

Ботаника с основами почвоведения

Зоология

Анатомия и физиология человека

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

Экология

Производственная практика (педагогическая практика по естествознанию)

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний

ОПК-8.1. Знает: историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса, роль и место образования в жизни человека и общества, современное состояние научной области, соответствующей преподаваемому предмету; прикладное значение науки; специфические методы научного познания в объеме, обеспечивающем преподавание учебных предметов

Знает свойства живого вещества; уровни организации живого; понятие о клетке и неклеточной форме жизни; понятие экосистема, ее структуру и состав; понятие биосфера, ее структуру и функции; основные гипотезы происхождения жизни на Земле; основные положения эволюционной теории Ч.Дарвина; основные положения синтетической теории эволюции; формы естественного отбора; основные понятия генетики (наследственность, изменчивость, ген, хромосомы, генотип, фенотип, доминирующий и рецессивный признак, геном человека, методы изучения генетики человека); основы биотехнологии.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Интеракт.
	Раздел 1. Живые системы			
1.1	Биология как совокупность наук о живой природе. Уровни организации живой материи. /Лек/	7	2	2
1.2	Свойства живой материи. /Лек/	7	4	
1.3	Химия жизни. /Лек/	7	4	
1.4	Клетка – основная форма организации живой материи. /Лаб/	7	4	4
1.5	Обмен вещества и энергии. /Лаб/	7	4	
1.6	Размножение, рост и развитие организмов. /Лаб/	7	4	
1.7	Наследственность и изменчивость. /Лаб/	7	4	
1.8	Генетическая инженерия и биотехнология. /Лаб/	7	2	
1.9	Уровни организации живой материи./Ср/	7	15	
1.10	Свойства живой материи./Ср/	7	15	
1.11	Направления и проблемы развития биологической науки./Ср/	7	14	
	Раздел 2. Эволюция органического мира. Основы экологии			
2.1	Теория эволюции органического мира. /Лек/	8	4	2
2.2	Основы экологии. /Лек/	8	4	
2.3	Биосфера и человек. /Лек/	8	2	
2.4	Теория эволюции органического мира. /Лаб/	8	6	4
2.5	Основы экологии. /Лаб/	8	6	

2.6	Биосфера и человек. /Лаб/	8	6	
2.7	Эволюция и происхождение человека /Ср/	8	15	
2.8	Антропогенное воздействие на окружающую среду. /Ср/	8	15	
2.9	Биоразнообразие. /Ср/	8	14	

5. Оценочные и методические материалы по дисциплине (модулю)

5.1. Содержание аудиторной работы по дисциплине (модулю)

Раздел 1. Живые системы

Лекция №1

Биология как совокупность наук о живой природе. Уровни организации живой материи.

Вопросы и задания

1. Биология как совокупность наук о живой природе.
2. Понятие о жизни. Уровни организации живой материи.
3. Аксиомы теоретической биологии

Лекция № 2

Свойства живой материи

Вопросы и задания

1. Свойства живой материи.
2. Происхождение жизни на Земле.
3. Принципы и методы классификации организмов.

Лекция № 3

Химия жизни

Вопросы и задания

1. Неорганические вещества в составе живой материи
2. Вода ее свойства и функции.
3. Органические вещества в составе живой материи.

Лабораторная работа №1

Клетка – основная форма организации живой материи

Вопросы и задания

1. Единство химического состава живого вещества.
2. Структурно-функциональная организация прокариотических клеток.
3. Структурно-функциональная организация эукариотических клеток.
4. Ткани животных и растений.

Лабораторная работа №2

Обмен вещества и энергии

Вопросы и задания

1. Анаболизм и катаболизм.
2. Брожение и дыхание.
3. Фотосинтез. Хемосинтез.
4. Биосинтез белка.
5. Метаболизм на уровне организма.

Лабораторная работа №3

Размножение, рост и развитие организмов

Вопросы и задания

1. Размножение организмов и его типы.
2. Онтогенез, его типы и периодизация.
3. Онтогенез растений.

Лабораторная работа №4

Наследственность и изменчивость

Вопросы и задания

1. Наследственность и непрерывность жизни.
2. Закономерности передачи генетической информации.
3. Действие генов.
4. Изменчивость организмов.

Лабораторная работа №5

Генетическая инженерия и биотехнология

Вопросы и задания

1. Генная инженерия.
2. Клеточная инженерия.
3. Биотехнология.

Раздел 2. Эволюция органического мира. Основы экологии

Лекция № 1

Теория эволюции органического мира

Вопросы и задания

1. Представления об эволюции до Ч.Дарвина.
2. Ч. Дарвин и его теория эволюции.
3. Современные представления о эволюции органического мира.

Лекция №2

Основы экологии

Вопросы и задания

1. Экология организмов.
2. Экология популяций.
3. Экология сообществ и экосистем.

Лекция № 3

Биосфера и человек

Вопросы и задания

1. Учение о биосфере В.И. Вернадского.
2. Круговорот вещества и энергии в биосфере.
3. Роль человека в биосфере. Учение о ноосфере.

Лабораторная работа №1

Теория эволюции органического мира

Вопросы и задания

1. Синтетическая теория эволюции.
2. Видообразование. Микроэволюция.
3. Макроэволюция, ее пути и направления.
4. Развитие органического мира.

Лабораторная работа №2

Основы экологии

Вопросы и задания

1. Аутэкология.
2. Демэкология.
3. Синэкология.

Лабораторная работа № 3

Биосфера и человек

Вопросы и задания

1. Строение и границы биосферы.
2. Свойства и функции живого вещества.
3. Эволюция биосферы.
4. Антропогенное воздействие на биосферу. Глобальные экологические проблемы.

5.2. Содержание самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

Содержание обязательной самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы студентов	Продукты деятельности
1.1	Уровни организации живой материи	Составление и заполнение таблицы «Классификация живого мира»	Заполненная таблица
1.2	Уровни организации живой материи	Подготовка доклада с электронной презентацией на тему «Химический состав клеток»	Доклад с электронной презентацией
1.3	Свойства живой материи	Подготовить конспект на тему «Осмотические процессы в живых организмах»	Конспект
1.4	Свойства живой материи	Подготовить конспект на тему «Происхождение типов обмена»	Конспект
1.5	Свойства живой материи	Решение генетических задач	Решенные задачи
1.6	Направления и проблемы развития биологической науки	Подготовка доклада с электронной презентацией на тему «Объекты биотехнологии»	Доклад с электронной презентацией
1.7	Эволюция и происхождение человека	Составить схему «Эволюция и происхождение человека»	Схема
1.8	Антропогенное воздействие на окружающую среду	Заполнить таблицу «Типы антропогенного воздействия на окружающую среду»	Заполненная таблица

1.9	Биоразнообразии	Составить схему «Принципы охраны биоразнообразия»	Схема
Содержание самостоятельной работы по дисциплине на выбор студента			
№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы студентов	Продукты деятельности
1.1	Уровни организации живой материи	Подготовить доклад на тему: «Сущность и субстрат жизни», «Размножение клеток», «Ткани животных», «Ткани растений», «Методы изучения клеток»	Доклад с электронной презентацией
1.2	Свойства живой материи	Подготовить доклад на тему: «Половой деморфизм. Гермафродитизм», «Гистогенез. Органогенез», «Методы генетических исследований», «Транспозлируемые генетические элементы», «Эволюция генов и геномов клеток»	Доклад с электронной презентацией
1.3	Направления и проблемы развития биологической науки	Подготовить доклад на тему: «Генетические векторы», «Выделение ДНК», «Клеточная инженерия», «Клонирование», «Стволовые клетки»	Доклад с электронной презентацией
1.4	Эволюция и происхождение человека	Подготовить доклад на тему: «Прародина человека», «Факторы антропогенеза», «Расы и их происхождение», «Экологическое разнообразие современного человека», «Культурное развитие человека»	Доклад с электронной презентацией
1.5	Антропогенное воздействие на окружающую среду	Подготовить эссе на тему «Роль человека в глобальном экологическом кризисе»	Эссе
1.6	Биоразнообразии	Подготовить эссе на тему «Нужно ли сохранять биоразнообразие?»	Эссе

5.3. Образовательные технологии

При организации изучения дисциплины будут использованы следующие образовательные технологии: информационно-коммуникационные технологии, технология организации самостоятельной работы, технология рефлексивного обучения, технология модульного обучения, технология игрового обучения, технологии групповой дискуссии, интерактивные технологии, технология проблемного обучения, технология организации учебно-исследовательской деятельности, технология проектного обучения, технология развития критического мышления.

5.4. Текущий контроль, промежуточный контроль и промежуточная аттестация

Балльно-рейтинговая карта дисциплины оформлена как приложение к рабочей программе дисциплины. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен отдельным документом.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие, ссылка на электронную библиотечную систему	Издательство, год
ЛП.1	Просеков А.Ю., Солдагова Л.С., Разумникова И.С., Козлова О.В.	Общая биология и микробиология : учебное пособие // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/35796.html	Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2017
ЛП.2	Курбатова Н.С., Козлова Е.А.	Общая биология : учебное пособие // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL : http://www.iprbookshop.ru/81072.html	Саратов : Научная книга, 2019

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие, ссылка на электронную библиотечную систему	Издательство, год
--	---------------------	--	-------------------

Л2.1	Винокурова Н.В.	Общая биология : материалы к изучению курса Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/23859.html	Калининград : Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, 2005.
------	-----------------	--	---

6.2 Перечень программного обеспечения

- Acrobat Reader DC
- Dr.Web Desktop Security Suite, Dr.Web Server Security Suite
- GIMP
- Microsoft Office 2016 Professional Plus (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher)
- Microsoft Office 365 Pro Plus – subscription license (12 month) (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher, Skype for Business, OneDrive, SharePoint Online)
- Microsoft Windows 10 Education
- Microsoft Windows 7/8.1 Professional
- XnView
- Архиватор 7-Zip
- Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ»

6.3 Перечень информационных справочных систем

- Информационно-образовательная программа «Росметод»
- СПС «ГАРАНТ-Аналитик»
- СПС «Консультант-Плюс»
- Elsevier (база данных «Freedom Collection» и коллекции электронных книг «Freedom Collection eBook collection»),
- SCOPUS издательства Elsevier
- SpringerNature (национальная подписка на полнотекстовые ресурсы)
- База данных международных индексов научного цитирования Web of Science
- БД «Polpred.com. Обзор СМИ»
- УИС РОССИЯ
- ЭБС «E-LIBRARY.RU»
- ЭБС «РУКОНТ» (Контекстум)
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
- ЭБС «ЮРАЙТ» (Коллекция Легендарные книги)
- ЭБС «IPRbooks»

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Наименование специального помещения: помещение для самостоятельной работы, Читальный зал. Оснащенность: ПК-4шт., Принтер-1шт., Телефон-1шт., Письменный стол-4 шт., Парта-2 шт.
7.2	Наименование специального помещения: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, Учебно-исследовательская лаборатория методики обучения биологии и экологии. Оснащенность: Комплект учебной мебели, меловая доска, ноутбук, переносное проекционное оборудование (мультимедийный проектор и экран на треноге), портативное звукоусиливающее оборудование, Микроскоп – 10 шт., Раздаточный материал – 10 шт., Посуда для лабораторных работ, Скелеты животных – 10 шт., Прибор для демонстрации корневого давления – 1 шт., Прибор для демонстрации прорастания семян – 1 шт., Натуральные объекты (комнатные растения, гербарии, влажные препараты, микропрепараты, чучела, тушки) – 10 шт., Изобразительные пособия (таблицы) – 10 шт., Модели (цветков, ДНК, строения головного мозга, глаза, гортани, торса человека, экосистем) – 8 шт.
7.3	Наименование специального помещения: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, Учебная аудитория. Оснащенность: Комплект учебной мебели, меловая доска, ноутбук, переносное проекционное оборудование (мультимедийный проектор и экран на треноге), портативное звукоусиливающее оборудование
7.4	Наименование специального помещения: помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, Лаборантская кафедры биологии, экологии и методики обучения. Оснащенность: Ноутбук-1шт., Проектор-1шт., Экран-2шт., Таблицы, Реактивы, Микроскопы
7.5	Наименование специального помещения: помещение для проведения лабораторных занятий. Структурное подразделение СГСПУ – Педагогический технопарк «Кванториум» им. В.Ф. Волкова

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Работа над теоретическим материалом происходит кратко, схематично, последовательно фиксируются основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю. Проработка рабочей программы дисциплины, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с информационными источниками в разных форматах.

Также в процессе изучения дисциплины методические рекомендации могут быть изданы отдельным документом.

Балльно-рейтинговая карта дисциплины «Общая биология»

Курс 4 Семестр 7

Вид контроля		Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Живые системы			
Текущий контроль по разделу:			
1	Аудиторная работа	16	16
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	27	45
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор студента)	6	15
Контрольное мероприятие по разделу		1	9
Промежуточный контроль		6	15
Промежуточная аттестация		56	100
Итого:		56	100

Виды контроля	Перечень или примеры заданий, критерии оценки и количество баллов	Темы для изучения и образовательные результаты
Текущий контроль по разделу «Живые системы»		
1	<p>Аудиторная работа</p> <p>Оформить конспект лекционных занятий – 6 баллов (3 конспекта лекций по 2 балла) Оформить протоколы лабораторных занятий – 10 баллов (5 протоколов лабораторных занятий по 2 балла за каждый протокол). <i>Критерии оценки:</i> протокол не оформлен или отсутствует – 0 баллов, протокол оформлен не в полном объеме, есть ошибки –1 балл, протокол оформлен в полном объеме, ошибки отсутствуют – 2 балл. <i>Максимальное количество баллов – 16</i> <i>Минимальное количество баллов – 16</i></p>	<p><i>Темы для изучения:</i> Биология как совокупность наук о живой природе. Уровни организации живой материи. Свойства живой материи. Химия жизни. Клетка – основная форма организации живой материи. Обмен вещества и энергии. Размножение, рост и развитие организмов. Наследственность и изменчивость. Генетическая инженерия и биотехнология. Направления и проблемы развития биологической науки. <i>Образовательные результаты:</i> Знает: свойства живого вещества; уровни организации живого; понятие о клетке и неклеточной форме жизни; основные понятия генетики (наследственность, изменчивость, ген, хромосомы, генотип, фенотип, доминирующий и рецессивный признак, геном человека, методы изучения генетики человека); основы биотехнологии.</p>
2	<p>Самостоятельная работа (обязательные формы)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Составление и заполнение таблицы «Классификация живого мира» 2. Подготовка доклада с презентацией (2 доклада) 3. Подготовить конспект на тему «Осмотические процессы в живых организмах» 4. Подготовить конспект на тему «Происхождение типов обмена» 5. Решение генетических задач (4 задачи) <p><i>Критерии оценки заданий для самостоятельной работы:</i> задание не выполнено – 0 баллов; задание выполнено, но не оформлено – 1 балл; задание выполнено, оформлено, но содержит грубые ошибки – 2 балла; задание выполнено, оформлено, но содержит несущественные ошибки – 3 балла; задание оформлено, выполнено, не содержит ошибок, но не презентовано аудитории – 4 балла; задание оформлено, выполнено, не содержит ошибок и презентовано аудитории – 5 баллов. <i>Максимальное количество баллов за задание – 45, минимальное – 27.</i></p>	
3	<p>Самостоятельная работа (на выбор студента)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовка доклада с презентацией (3 доклада) <p><i>Критерии оценки заданий для самостоятельной работы:</i> задание не выполнено – 0 баллов; задание выполнено, но не оформлено – 1 балл; задание выполнено, оформлено,</p>	

	но содержит грубые ошибки – 2 балла; задание выполнено, оформлено, но содержит несущественные ошибки – 3 балла; задание оформлено, выполнено, не содержит ошибок, но не презентовано аудитории – 4 балла; задание оформлено, выполнено, не содержит ошибок и презентовано аудитории – 5 баллов. <i>Максимальное количество баллов за задание – 15, минимальное – 6.</i>	
Контрольное мероприятие по разделу	Биологический диктант. Дать определению понятиям: анабиоз, апомиксис, белки, бластула, вирус, гаметогенез, ген, генотип, клетка. <i>Максимальное количество баллов – 9</i> <i>Минимальное количество баллов – 1</i>	
Промежуточный контроль (количество баллов)	<i>Максимальное количество баллов – 15</i> <i>Минимальное количество баллов – 3</i>	
Промежуточная аттестация	Представлены в фонде оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине	

Курс 4 Семестр 8

Вид контроля		Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Эволюция органического мира. Основы экологии			
Текущий контроль по разделу:			
1	Аудиторная работа	18	18
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	6	15
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор студента)	9	25
Контрольное мероприятие по разделу		17	27
Промежуточный контроль		6	15
Промежуточная аттестация		56	100
Итого:		56	100

Виды контроля	Перечень или примеры заданий, критерии оценки и количество баллов	Темы для изучения и образовательные результаты
Текущий контроль по разделу «Эволюция органического мира. Основы экологии»		
1	Аудиторная работа Оформить конспект лекционных занятий – 6 баллов (3 конспекта лекций по 2 балла) Оформить протоколы лабораторных занятий – 12 баллов (6 протоколов лабораторных занятий по 2 балла за каждый протокол). <i>Критерии оценки:</i> протокол не оформлен или отсутствует – 0 баллов, протокол оформлен не в полном объеме, есть ошибки –1 балл, протокол оформлен в полном объеме, ошибки отсутствуют – 2 балл. <i>Максимальное количество баллов – 18</i> <i>Минимальное количество баллов – 18</i>	<i>Темы для изучения:</i> Теория эволюции органического мира. Эволюция и происхождение человека . Основы экологии. Антропогенное воздействие на окружающую среду. Биосфера и человек. Биоразнообразие.

2	Самостоятельная работа (обязательные формы)	<p>1. Составление и заполнение таблицы 2. Составление схемы (2 схемы)</p> <p><i>Критерии оценки заданий для самостоятельной работы:</i> задание не выполнено – 0 баллов; задание выполнено, но не оформлено – 1 балл; задание выполнено, оформлено, но содержит грубые ошибки – 2 балла; задание выполнено, оформлено, но содержит несущественные ошибки – 3 балла; задание оформлено, выполнено, не содержит ошибок, но не презентовано аудитории – 4 балла; задание оформлено, выполнено, не содержит ошибок и презентовано аудитории – 5 баллов. <i>Максимальное количество баллов за задание – 15, минимальное – 6.</i></p>	<p><i>Образовательные результаты:</i> Знает: понятие экосистема, ее структуру и состав; понятие биосфера, ее структуру и функции; основные гипотезы происхождения жизни на Земле; основные положения эволюционной теории Ч.Дарвина; основные положения синтетической теории эволюции; формы естественного отбора</p>
3	Самостоятельная работа (на выбор студента)	<p>1. Подготовка доклада с презентацией (3 доклада) 2. Подготовка эссе (2 эссе)</p> <p><i>Критерии оценки заданий для самостоятельной работы:</i> задание не выполнено – 0 баллов; задание выполнено, но не оформлено – 1 балл; задание выполнено, оформлено, но содержит грубые ошибки – 2 балла; задание выполнено, оформлено, но содержит несущественные ошибки – 3 балла; задание оформлено, выполнено, не содержит ошибок, но не презентовано аудитории – 4 балла; задание оформлено, выполнено, не содержит ошибок и презентовано аудитории – 5 баллов. <i>Максимальное количество баллов за задание – 25, минимальное – 9.</i></p>	
Контрольное мероприятие по разделу		<p><i>Тестовые задания открытого типа</i> Допишите предложение: Процесс исторического развития целых групп надвидового уровня называется _____. <i>Критерии оценки:</i> за правильный ответ 0,5 балла; за неправильный – 0 баллов. <i>Тестовые задания закрытого типа с выбором одного верно ответа из нескольких предложенных</i> Возникновение нового вида внутри ареала исходного называется: а) депатрическое видообразование; б) симпатрическое видообразование; в) аллопатрическое видообразование. <i>Критерии оценки:</i> за правильный ответ 0,5 балла; за неправильный – 0 баллов. <i>Тестовые задания закрытого типа с выбором нескольких верных ответов из предложенных</i> Роль продуцентов в экосистеме: а) разлагают биомассу на неорганические вещества; б) образуют органические вещества с использованием энергии окисления неорганических веществ; в) используют органические вещества для получения энергии и синтеза новых веществ; г) создают живое вещество с использованием солнечной энергии <i>Критерии оценки:</i> нет ошибок – 1 балл; одна ошибка – 0,5 балла; две ошибки и более – 0 баллов. <i>Тестовые задания на соответствие</i> Установите соответствие между формами биотических взаимоотношений и их примерами: а) мутуализм; 1) бобовые растения и клубеньковые</p>	

	<p>б) паразитизм.</p> <p>бактерии; 2) береза и трутовик; 3) корова и бычий цепень; 4) рак-отшельник и актиния; 5) малярийный плазмодий и человек.</p> <p><i>Критерии оценки:</i> за каждое правильно указанное соответствие 1 балл.</p> <p><i>Максимальное количество баллов – 27</i> <i>Минимальное количество баллов – 17</i></p>	
Промежуточный контроль (количество баллов)	<p><i>Максимальное количество баллов – 15</i> <i>Минимальное количество баллов – 6</i></p>	
Промежуточная аттестация	Представлены в фонде оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине	