

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ И НАУКИ КБР
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Школа-интернат для детей-сирот и детей,
оставшихся без попечения родителей, № 5»
(ГБОУ «ШИ № 5» Минпросвещения КБР)

ПРИНЯТА:

на заседании Методического совета
ГБОУ «ШИ № 5» Минпросвещения КБР
Протокол № 13 от 29 июня 2023 года
Председатель Пазова Р.М. Пазова

УТВЕРЖДЕНА:

Приказом
ГБОУ «ШИ № 5» Минпросвещения КБР
от 29 июня 2023 года № 188-ОД
Директор А.А. Алишанов

**СОГЛАСОВАНА:**

с и.о. заместителя
директора по учебно-воспитательной работе
ГБОУ «ШИ № 5» Минпросвещения КБР
Пазова Р.М. Пазова
«29» июня 2023 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по учебному предмету
«Биология»
для 11 класса
на 2023-2024 учебный год

срок реализации программы - 1 учебный год.

Программа разработана
учителем биологии
высшей квалификационной категории
Хочуевой Бэллой Шамшудиновной

Нартан 2023год

Пояснительная записка.

Рабочая программа по учебному предмету «Биология» разработана в соответствии:

1. Федерального закона от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (утвержденным **приказом** Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897)
3. Основной образовательной программой среднего общего образования ГБОУ «ШИ №5 »Минпросвещения КБР .
4. С учетом примерной программы по биологии к учебнику для 10–11 классов общеобразовательных учреждений / Д.К. Беляев, П.М. Бородин, Н.Н. Воронцов и др.; под ред. Д.К. Беляева, Г.М. Дымшица. – М.: Просвещение, 2019.
5. Федеральным перечнем учебников, утвержденных приказом Минобрнауки РФ от 31 марта 2014 № 253, рекомендованных к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования;

В соответствии с ФГОС среднего (полного) общего образования учебный предмет «Биология» входит в предметную область «Естественные науки».

Описание места учебного предмета в учебном плане

В соответствии с примерным недельным учебным планом ГБОУ «ШИ №5» Минпросвещения КБР рабочая программа рассчитана на преподавание в 11 классе в объеме 68 ч.

Количество часов в год – 68 часов.

Количество часов в неделю – 2 часа.

Количество контрольных работ – 4 часа

Количество практических и лабораторных работ-6 часов

УМК по биологии для 11 класса (базовый уровень). Д.К. Беляев, Г.М. Дымшиц и др.-М. Просвещение, 2021г.

Содержание рабочей программы

Биология, 11 кл-2 часа в неделю, итого 68 часов, УМК Д.К. Беляев, Г.М. Дымшиц и др.

Раздел I. ЭВОЛЮЦИЯ (32 ч)

Глава 1. Свидетельства эволюции (4ч)

Возникновение и развитие эволюционной биологии. Молекулярные свидетельства эволюции. Морфологические и эмбриологические свидетельства эволюции. Палеонтологические и биогеографические свидетельства.

Глава 2. Факторы эволюции (13 ч)

Популяционная структура вида. Наследственная изменчивость- исходный материал для эволюции. Направленные и случайные изменения генофондов в ряду поколений. Формы естественного отбора. Возникновение адаптаций в результате естественного отбора. Видообразование. Прямые наблюдения процесса эволюции. Макроэволюция.

Глава 3. Возникновение и развитие жизни на Земле (7ч)

Современные представления о возникновении жизни. Основные этапы развития жизни. Развитие жизни в криптозое. Развитие жизни в палеозое. Развитие жизни в мезозое. Развитие жизни в кайнозое. Многообразие органического мира.

Глава 4. Происхождение человека (8 ч)

Положение человека в системе органического мира. Предки человека. Первые представители рода Номо. Появление человека Разумного. Факторы эволюции человека. Эволюция современного человека.

Раздел II. ЭКОСИСТЕМЫ (17ч)

Глава 5. Организмы и окружающая среда (7ч)

Взаимоотношения организма и среды. Популяция в экосистеме. Экологическая ниша и межвидовые отношения. Сообщества и экосистемы. Экосистема: устройство и динамика. Биоценоз и биогеоценоз. Влияние человека на экосистемы.

Глава 6. Биосфера (4 ч)

Биосфера и ее биомы. Живое вещество и биогеохимические

круговороты в биосфере. Биосфера и человек.

Глава 7. Биологические основы охраны природы (6ч)

Охрана видов и популяций. Охрана экосистем. Биологический мониторинг.

Раздел III. ПОДГОТОВКА К ЕГЭ (17 ч)

Глава 8. Многообразие живых организмов (7 ч)

Систематика. Основные систематические категории. Царство бактерии. Царство Грибы. Отдел Лишайники. Общая характеристика царства Растения. Ткани высших растений. Корень. Побег. Цветок и его функции. Соцветия. Многообразие растений (систематика). Жизненные циклы растений. Однодольные и двудольные растения.

Общая характеристика царства Животные. Систематика животных. Одноклеточные или Простейшие. Тип Кишечнополостные. Тип Плоские черви. Тип Первичнополостные или Круглые черви. Тип Кольчатые черви. Тип Моллюски. Тип Членистоногие. Общая характеристика типа Хордовые. Надкласс Рыбы. Класс Земноводные. Класс Пресмыкающиеся. Класс Птицы. Класс Млекопитающие.

Глава 9. Человек (7 ч)

Анатомия и физиология человека. Ткани. Строение и функции пищеварительной системы. Строение и функции дыхательной системы. Строение и функции выделительной системы. Строение и функции опорно-двигательной системы. Кожа, строение и функции. Строение и функции кровеносной системы. Круги кровообращения. Внутренняя среда организма. Группы крови. Иммуитет. Строение и функции нервной системы. Спинной мозг. Строение и функции головного мозга. Эндокринная система. Органы чувств. Строение и функции органа зрения. Болезни. Строение и функции органа слуха. Вестибулярный аппарат.

Глава 10. Общие закономерности развития живых организмов (3 ч)

Вид. Критерии и структура. Способы видообразования. Движущие силы и факторы эволюции. Главные направления эволюции. Основные ароморфозы растений и животных.

Резерв- 2 ч.

В результате изучения биологии в 11 классе на **базовом уровне**, ученик должен

знать /понимать:

- *основные положения* биологических теорий(эволюционная теория Дарвина); учение В,И. Вернадского о биосфере;

-*строение биологических объектов*: вида и экосистем (структура);

-*сущность биологических процессов и явлений*: действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;

- *современную биологическую терминологию и символику*;

уметь:

- *объяснять*: взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов;

- *устанавливать* взаимосвязи строения и функций молекул в клетке; строения и функций органоидов клетки; пластического и энергетического обмена; световых и темповых реакций фотосинтеза;

- *решать задачи* разной сложности по биологии;

- *составлять схемы* переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);

- *описывать* особей видов по морфологическому критерию;

- *сравнивать* биологические объекты, процессы (естественный и искусственный отбор) и делать выводы на основе сравнения;

- *анализировать и оценивать* глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;

- *осуществлять самостоятельный поиск* биологической информации в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах Интернет) и применять ее в собственных исследованиях;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для грамотного оформления результатов биологических исследований;

- обоснования и соблюдения правил поведения в окружающей среде, мер профилактики распространения вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек;

- оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;

Тематическое планирование по биологии 11 класс (68 часов, 2 ч в неделю).

Разделы программы	Кол-во	К о л-	Ко л- во
Раздел I. ЭВОЛЮЦИЯ.	<u>32:</u>		
Глава 1. Свидетельства эволюции	4		
Глава 2. Факторы эволюции	13	1	3
Глава 3. Возникновение и развитие жизни на	7		
Глава 4. Происхождение человека	8	1	
Раздел II. ЭКОСИСТЕМЫ	<u>17:</u>		
Глава 5. Организмы и окружающая среда	7		1
Глава 6. Биосфера	4		
Глава 7. Биологические основы охраны	6	1	1
Раздел III. ПОДГОТОВКА К ЕГЭ	<u>17:</u>		
Глава 8. Многообразие живых организмов	7		
Глава 9. Человек	7		
Глава 10. Общие закономерности развития	3	1	
Резервное время	2		
ИТОГО:	68 часо	4	5

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

знать

- вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;
- биологическую терминологию и символику;

уметь

- *объяснять*: роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формировании современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека; причины наследственных заболеваний, мутаций;

- *решать* элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания;
- *выявлять* источники мутагенов в окружающей среде (косвенно);
- *сравнивать*: биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы), зародыши человека и других млекопитающих, процессы (половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;
- *находить* информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и критически ее оценивать;
- соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания);
- оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;
- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение)

Перечень учебно-методического обеспечения образовательного процесса:

1. Болгова И.В. Сборник задач по общей биологии с решениями для поступающих в вузы. - М: ОО «ОНИКС 21 век», «Мир и образование», 2006. – 134с.
2. Борзова ЗВ, Дагаев АМ. Дидактические материалы по биологии: Методическое пособие. (6-11 кл) - М: ТЦ «Сфера», 2005. – 126с.
3. Лернер Г.И. Общая биология (10-11 классы): Подготовка к ЕГЭ. Контрольные и самостоятельные работы/ Г.И.Лернер. – М.: Эксмо, 2007. – 240с.
4. Никишова Е.А. Биология 10 кл. Тематический и итоговый контроль, М., Изд. «Национальное образование», 2014.
5. Никишова Е.А. Биология 11 кл., Тематический и итоговый контроль, М., Изд. «Национальное образование», 2014.
6. В.С. Рохлов, Е.А. Биология. Модульный триактив-курс.М.,Изд. «Национальное образование», 2015.
7. Сайт «Решу ЕГЭ» Дмитрия Гущина.
8. Открытый банк заданий ЕГЭ, ФИПИ.
9. Тематические зачеты по биологии. 10-11 класс. Л.В.Сорокина, «Творческий центр сфера», Москва, 2003
10. www.bio.1september.ru– газета «Биология» -приложение к «1 сентября».
11. <http://bio.1september.ru/urok/> - **Материалы к уроку**. Все работы, на основе которых создан сайт, были опубликованы в газете "Биология". Авторами сайта проделана большая работа по систематизированию газетных статей с учётом школьной учебной программы по предмету "Биология".
- 12.. www.bio.nature.ru – научные новости биологии
- 13.. www.edios.ru – Эйдос – центр дистанционного образования
- 14.. www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»

15. <http://ebio.ru/> - **Электронный учебник «Биология»**. Содержит все разделы биологии: ботанику, зоологию, анатомию и физиологию человека, основы цитологии и генетики, эволюционную теорию и экологию. Может быть рекомендован учащимся для самостоятельной работы

Литература:

1. Акимов С.И. и др. Биология в таблицах, схемах, рисунках. Учебно-образовательная серия. - М: Лист-Нью, 2004. – 1117с.
2. Биология: Справочник школьника и студента/Под ред. З. Брема и И.Мейнке; Пер. с нем. – 3-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2003, с.243-244.
3. Егорова Т.А., Клунова С.М. Основы биотехнологии. – М.: ИЦ «Академия», 2004. – 122с.
4. Маркина В.В. Общая биология: учебное пособие/ В. В. Маркина, Т.Ю. Татаренко-Козмина, Т.П. Порадовская. – М.: Дрофа, 2008. – 135с.
5. Нечаева Г.А., Федорос Е.И. Экология в экспериментах: 10 – 11 классы: методическое пособие. – М.: Вентана-Граф, 2006. – 254с.
6. Новоженев Ю.И. Филетическая эволюция человека.– Екатеринбург, 2005. – 112с.
7. Сивоглазов Н.И., Агафонова И.Б., Захарова Е.Т. Общая биология. Базовый уровень. 10 – 11 класс. – М.: Дрофа, 2005. – 354с.
8. Федорос Е.И., Нечаева Г.А. Экология в экспериментах: учебное пособие для учащихся 10 – 11 кл. общеобразоват. учреждений. – М.: Вентана-Граф, 2005. – 155с.

Календарно-тематическое планирование, 11 класс. 2 ч в неделю

№	Содержание (разделы, темы)	Кол-во часов	Тип/форма Урока	Средства обучения (оборудование «Точка Роста», Демонстрации, опыты)	Контроль (вид, форма)	Планируемые результаты обучения	Дата проведения	
							План	Факт
Раздел I. ЭВОЛЮЦИЯ (32 ч). Глава 1. Свидетельства эволюции (4ч)								
1	Вводный инструктаж по т.б. Возникновение и развитие эволюционной биологии	1	Изучение нового материала	Учебник, презентация	Беседа с элем опроса	Самостоятельно определять цель учебной деятельности. Оценивать роль теории эволюции Ч. Дарвина в формировании современной научной картины мира	6.09.	
2	Молекулярные свидетельства эволюции.	1	комбинированный	Учебник, презентация	Фронт опрос	Уметь объяснять, почему идентичность способов хранения, передачи и реализации наследственной информации свидетельствует о единстве происхождения всего живого	7.09.	
3	Морфологические и эмбриологические свидетельства эволюции.	1	комбинированный	Учебник, презентация	Фронт опрос	Характеризовать данные, свидетельствующие об эволюции. Научиться сравнивать живые организмы.	13.09.	
4	Палеонтологические и биогеографические свидетельства.	1	комбинированный	Учебник, Презентация	Фронт опрос	Использовать средства ИКТ в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач, связанных с изучением эволюции живых организмов	14.09.	
Глава 2. Факторы эволюции (13 ч)								
5	Популяционная структура вида.	1	комбинированный	Учебник, презентация	Фронт опрос	Выделять существенные признаки вида. Объяснять популяционную структуру	21.09.	

						вида. Характеризовать основные критерии вида.		
6	Л/Р №1. «Морфологические особенности растений разных видов»	1	Практикум	Цифровая лаборатория по экологии (датчик освещенности)	Оценка работы	Овладеть методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях в процессе выполнения лабораторной работы.	27.09.	
7	Наследственная изменчивость - исходный материал для эволюции.	1	комбинированный	Учебник, презентация	Фронт опрос	Научиться объяснять причины возникновения наследственной изменчивости в популяциях. Раскрывать роль хромосомных и геномных мутаций в эволюции. Развивать умение объяснять результаты биологических экспериментов, делать выводы	28.09.	
8	Л/Р №2. «Изменчивость организмов»	1	Практикум	Работа с гербарием	Оценка работы	Освоить методы научного познания, используемые при биологических исследованиях в процессе выполнения лабораторной работы «Изменчивость организмов».	4.10.	
9	Направленные и случайные изменения генофондов в ряду поколений.	1	комбинированный	Учебник, презентация	Фронт опрос	Характеризовать естественный отбор. Объяснять эффективность естественного отбора и дрейф генов. Научиться анализировать полученную информацию и делать выводы. Пользуясь доступными источниками информации, научиться давать определения понятиям	5.10.	

10	Формы естественного отбора.	1	комбинированный	Учебник, презентация	Фронт опрос	<p>Уметь сравнивать различные формы естественного отбора и выделять черты сходства и различия между ними.</p> <p>Приводить примеры разных форм отбора в природе.</p> <p>Научиться работать с графиками и рисунками.</p> <p>Составлять схемы и таблицы.</p> <p>Развивать познавательный интерес к изучению биологии в процессе изучения</p>	11.10.	
11	Возникновение адаптаций в результате естественного отбора.	1	комбинированный	Учебник, презентация	Фронт опрос	<p>Различать пути эволюции живой природы и знать их характерные особенности.</p> <p>Приводить примеры мимикрии и объяснять преимущества, которые даёт подражательная окраска животному.</p> <p>Подготавливать сообщения, используя информационные ресурсы и дополнительную литературу.</p> <p>Создавать мультимедийную презентацию с использованием ИКТ</p>	12.10.	
12	Л/Р №3. «Приспособленность организмов к среде обитания. Ароморфозы»	1	Практикум	Цифровая лаборатория по экологии (датчик	Оценка работы	Овладеть методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях в процессе выполнения лабораторной работы «Приспособленность	18.10.	

				освещенности, влажности и температуры		организмов к среде обитания». Научиться описывать приспособления организмов и объяснять их значение.		
13	Видообразование.		комбинированный	Учебник, презентация	Фронт опрос	Образование. Наблюдения эволюции Перечислять возможные причины географического и экологического видообразования.	19.10.	
14	Повторение и систематизация знаний	1	Обобщающий	Учебник, презентация	Фронт опрос		25.10.	
15	Контрольная работа №1 «Свидетельства и факторы эволюции»	1	Контроль знаний		Фронт опрос		26.10.	
16	Прямые наблюдения процесса эволюции.	1	комбинированный	Учебник, презентация	Письменные тесты	Анализировать статистические данные и делать выводы на основе анализа. Использовать дополнительные источники информации для развития познавательного интереса к биологии на примере материалов об образовании новых видов в природе. Сформировать знания о лекарственной устойчивости организмов, эволюции растений в антропогенных ландшафтах и об устойчивости к инсектицидам	8.11.	
17	Макроэволюция.	1	комбинированный	Учебник, презентация	Фронт опрос	Определять макроэволюцию как процесс образования надвидовых таксонов. Охарактеризовать составляющие макроэволюции: дивергенцию и вымирание.	9.11.	

						Формировать умения самостоятельного контроля и коррекции учебной деятельности с использованием всех возможных ресурсов		
Глава 3. Возникновение и развитие жизни на Земле (7ч)								
18	Современные представления о возникновении жизни.	1	комбинированный	Учебник, презентация	Фронт опрос	Характеризовать гипотезы происхождения жизни на Земле.	15.11.	
19	Основные этапы развития жизни.	1	комбинированный	Учебник, презентация	Фронт опрос	Перечислять ключевые эволюционные события в истории развития жизни	16.11	
20	Развитие жизни в криптозое.	1	комбинированный	Учебник, презентация	Фронт опрос	Реализовать самостоятельную информационно-познавательную деятельность с различными источниками информации	22.11.	
21	Развитие жизни в палеозое.	1	комбинированный	Учебник, презентация	Фронт опрос	Уметь описывать основные события развития жизни, происходящие на разных хронологических отрезках времени геологической летописи	23.11.	
22	Развитие жизни в мезозое.	1	комбинированный	Учебник, презентация	Фронт опрос	Уметь описывать основные события развития жизни, происходящие на разных хронологических отрезках времени геологической летописи	29.11.	
23	Развитие жизни в кайнозое.	1	комбинированный	Учебник, презентация	Фронт опрос	Уметь описывать основные события развития жизни, происходящие на разных хронологических отрезках времени геологической летописи	30.11.	
24	Многообразие органического мира.	1	комбинированный	Учебник, презентация	Фронт опрос	Приводить доказательства родства, общности происхождения и эволюции живых организмов на примере сопоставления отдельных систематических групп	6.12.	
Глава 4. Происхождение человека (8 ч)								

25	Положение человека в системе органического мира.	1	Изучение нового материала	Учебник, презентация	Беседа с элем опроса	Характеризовать систематическое положение человека. Выявлять черты строения человеческого тела, обусловленные прямохождением.	7.12.	
26	Предки человека.	1	комбинированный	Учебник, презентация	Фронт опрос	Характеризовать основные этапы антропогенеза.	13.12	
27	Первые представители рода Homo.	1	комбинированный	Учебник, презентация	Фронт опрос	Находить информацию о предках человека в различных источниках и оценивать её. Использовать средства ИКТ для создания мультимедиапрезентаций. Реализовать информационно-коммуникативную компетенцию путём продуктивного общения и взаимодействия в процессе совместной учебной деятельности с учётом позиций других участников.	14.12.	
28	Появление человека Разумного.	1	комбинированный	Учебник, презентация	Фронт опрос	Самостоятельно определять цель учебной деятельности. Реализовать информационно-коммуникативную компетенцию путём продуктивного общения и взаимодействия в	20.12.	

						процессе совместной учебной деятельности с учётом позиций других участников.		
29	Обобщение и систематизация знаний.	1	Обобщающий	Учебник, презентация	Фронт опрос		21.12.	
30	Контрольная работа №2 «Развитие жизни на Земле»	1	Контроль знаний		Письменные тесты		27.12.	
31	Факторы эволюции человека.	1	комбинированный	Учебник, презентация	Фронт опрос	Объяснять роль биологических и социальных факторов в эволюции человека.	28.12.	
32	Эволюция современного человека.	1	комбинированный	Учебник, презентация	Фронт опрос	Объяснять возможные причины уменьшения размеров мозга у современных людей по сравнению с неандертальцами и кроманьонцами.	10.01.	
Раздел II. ЭКОСИСТЕМЫ (17ч). Глава 5. Организмы и окружающая среда (7ч).								
33	Взаимоотношения организма и среды.	1	Изучение нового материала	Учебник, презентация	Беседа с элементом опроса	Определять главные задачи современной экологии. Характеризовать организмы и популяции по их отношению к экологическим факторам.	11.01.	

34	П/Р №1. « Влияние температуры воздуха на человека».		Практикум	Цифровая лаборатория по физиологии	Оценка работы	Уверенно использовать биологическую терминологию в пределах темы. Ставить биологические эксперименты и проводить исследования по изучению взаимоотношений организма и среды.	17.01.	
35	Популяция в экосистеме.	1	комбинированный	Учебник, презентация	Фронт опрос	Анализировать структуру и динамику популяций. Описывать отношения между особями внутри популяции.	18.01.	
36	Экологическая ниша и межвидовые отношения.	1	комбинированный	Учебник, презентация	Фронт опрос	Характеризовать экологические ниши и Определять жизненные формы видов. Уметь пользоваться биологической терминологией и символикой. Научиться составлять таблицы и схемы. Используя дополнительные источники информации, подготовить сообщение о возможных вариантах межвидовых отношений	24.01.	
37	Сообщества и экосистемы.	1	комбинированный	Учебник, презентация	Фронт опрос	Пользуясь доступными источниками информации, научиться давать определения понятиям.	25.01.	
38	Экосистема: устройство	1	комбинированный	Учебник,	Фронт	Уверенно использовать биологическую	31.01.	

	и динамика.		ованный	презентация	опрос	терминологию в пределах темы. Продолжить формировать умения работать с биологической информацией		
39	Биоценоз и биогеоценоз.	1	комбинированный	Учебник, презентация	Фронт опрос	Научиться давать определения биологическим терминам. Используя дополнительные источники информации, подготавливать сообщения по выбранной теме.	1.02.	
40	Влияние человека на экосистемы.	1	комбинированный	Учебник, презентация	Фронт опрос	Объяснять причины устойчивости и смены экосистем. Воздействия на экосистемы своего региона, предлагать способы снижения антропогенного воздействия на экосистемы.	7.02.	
Глава 6. Биосфера (4 ч)								
41	Биосфера и ее биомы.	1	Изучение нового материала	Учебник, презентация	Беседа с элем опроса	Характеризовать биосферу как уникальную экосистему. Научиться давать определения биологическим терминам.	8.02.	
42	Живое вещество и круговороты веществ в биосфере.	1	комбинированный	Учебник, презентация	Фронт опрос	Перечислять основные функции живых организмов в биосфере. Оценивать.	14.02.	

43	Биосфера и человек.	1	Комбинированный	Учебник, презентация	Фронт опрос	Характеризовать концепцию устойчивого развития.	15.02.	
44	П/Р2. «Сравнительная характеристика природных и нарушенных экосистем»	1	Практикум	Цифровая лаборатория по экологии	Оценка работы	Овладеть методами экологических исследований на примере выполнения лабораторной работы «Сравнительная характеристика природных и нарушенных экосистем».	21.02.	
Глава 7. Биологические основы охраны природы (6ч)								
45	Охрана видов и популяций.	1	Изучение нового материала	Учебник, презентация	Беседа с элем опроса	Оценивать возможности поддержания биологического разнообразия на популяционно-видовом, генетическом и экологических уровнях.	22.02.	
46	Охрана экосистем.	1	Комбинированный	Учебник, презентация	Фронт опрос	Сформировать собственную позицию по отношению к проблеме охраны окружающей среды	28.02.	
47	Биологический мониторинг.	1	Комбинированный	Учебник, презентация	Фронт опрос	Характеризовать основные методы биологического мониторинга	29.02.	
48	П/Р3. «Определение качества воды водоема»	1	Практикум	Цифровая лаборатория по экологии	Оценка работы	Овладеть методами биологического мониторинга на примере выполнения практической работы «Определение качества воды водоёма».	6.03.	
49	Обобщение и систематизация знаний	1	Обобщающий	Учебник, презентация	Фронт опрос	Развивать умение объяснять результаты биологических экспериментов.	7.03.	

						Реализовать самостоятельную информационно-познавательную деятельность с различными источниками информации.		
50	<i>Контрольная работа №3. «Экосистемы. Биосфера»</i>	1	Контроль знаний		Письменные тесты		13.03.	
Раздел III. ПОДГОТОВКА К ЕГЭ (17 ч). Глава 8. Многообразие живых организмов (7 ч)								
51	Систематика. Основные систематические категории. Царство бактерии. Царство Грибы. Отдел Лишайники	1	Комбинированный	Учебник, презентация	Фронт опрос	Учить конспект	14.03.	
52	Общая характеристика царства Растения. Ткани высших растений. Корень. Побег.	1	Комбинированный	Учебник, презентация	Фронтальный опрос	Учить конспект	20.03.	
53	Цветок и его функции. Соцветия. Многообразие растений (систематика).	1	Комбинированный	Учебник, презентация	Фронтальный опрос	Учить конспект	21.03.	
54	Жизненные циклы растений. Однодольные и двудольные растения	1	Комбинированный	Учебник, презентация	Фронтальный опрос	Учить конспект	3.04.	
55	Общая характеристика царства Животные. Систематика животных. Одноклеточные или Простейшие. Тип Кишечнополостные.	1	Комбинированный	Учебник, презентация	Фронтальный опрос	Учить конспект	4.04.	
56	. Тип Плоские черви. Тип Первичнополостные или Круглые черви. Тип	1	Комбинированный	Учебник, презентация	Фронтальный опрос	Учить конспект	10.04.	

	Кольчатые черви. Тип Моллюски. Тип Членистоногие.							
57	Хордовые. Рыбы. Земновод-ные. Пресмыкающиеся. Птицы. Млекопитающие	1	Комбинированный	Учебник, презентация	Фронтальный опрос	Учить конспект	11.04.	
Глава 9. Человек (7 ч)								
58	Анатомия и физиология человека. Ткани. Строение и функции пищеварительной системы и дыхательной системы	1	Комбинированный	Учебник, презентация	Фронтальный опрос	Учить конспект	17.04.	
59	Строение и функции выделительной и опорно-двигательной системы.	1	Комбинированный	Учебник, презентация	Фронтальный опрос	Учить конспект	18.04.	
60	Кожа, строение и функции. Строение и функции кровеносной системы. Круги кровообращения.	1	Комбинированный	Учебник, презентация	Фронтальный опрос	Учить конспект	24.04.	
61	Внутренняя среда организма. Группы крови. Иммуитет. Нервная система.	1	Комбинированный	Учебник, презентация	Фронтальный опрос	Учить конспект	25.04	
62	Спинальный мозг. Строение и функции головного мозга. Эндокринная система.	1	Комбинированный	Учебник, презентация	Фронтальный опрос	Учить конспект	2.05.	
63	Органы чувств.	1	Комбинированный	Учебник,	Фронтальный	Учить	8.05.	

	Строение и функции органов зрения и слуха. Болезни. Вестибулярный аппарат.		ованный	презентация	ый опрос	Конспект		
Глава 10. Общие закономерности развития живых организмов (3 ч)								
64	Итоговая контрольная работа №4 за курс 11 класса	1	Контроль знаний		Письменные тесты в форме ЕГЭ	-	15.05.	
65	Вид. Критерии и структура. Способы видообразования. Движущие силы и факторы эволюции.	1	Комбинированный	Учебник, презентация	Фронтальный опрос	Учить конспект	16.05.	
66	Главные направления эволюции. Основные ароморфозы растений и животных.	1	Комбинированный	Учебник, презентация	Фронтальный опрос	Учить конспект	22.05.	
67-68	Резервное время	2					23.05.	
	ИТОГО:	68 часов	К/р-4 Л/р-3 П/р-3					