

**п. Новополтавский, Азовского района  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Поселковая средняя общеобразовательная школа**

<b>РАСМОТРЕННО</b> на заседания методического совета Протокол № 1 от 31.08.2020 г. _____/Ритчер Л.С./	<b>СОГЛАСОВАНО</b> Заместитель директора по УВР _____/Атрохова О.П./ 31 августа 2020 г.	<b>УТВЕРЖДАЮ</b> Директор МБОУ Поселковая СОШ: _____/Шкурко С.Г./ 31.08.2020 г.
---	---	---

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии

Уровень общего образования 9 класс

основное общее

**Количество часов количество часов -66**

**Учитель биологии Новикова Светлана Николаевна**

Рабочая программа составлена с использованием Примерной программы основного общего образования по биологии, на основе авторской программы В.В. Пасечника, С.В. Суматохина «Биология. 5-9 класс» в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования по биологии. Учебник: Биология. 9 класс: учеб. Для общеобразоват. учреждений / В.В. Пасечник, З.Г Каменский, Г.Г.Швецов, З.Г. Гапонюк; под ред. В.В. Пасечника.– М.: Просвещение, 2019 г. (Линия жизни).

**Внедрение и реализация основной общеобразовательной программы  
естественнонаучного профиля "Точка роста" на 2021-2022 учебный год.**

## Пояснительная записка

Проект «Современная школа» направлен на внедрение новых методов обучения и воспитания, образовательных технологий, обеспечивающих освоение обучающимися базовых навыков и умений, повышение их мотивации к обучению и вовлеченности в образовательный процесс, а также обновление содержания и совершенствование методов обучения предметной области «Биология». Основные мероприятия в рамках проекта: обновление методик, стандарта и технологий обучения; создание условий для освоения обучающимися образовательных модулей, основанных на принципах выбора ребенка, а также применения механизмов сетевой формы реализации.

Рабочая программа по химии разработана на основе следующих нормативных документов:

1. Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1644, от 31.12.2015 № 1577);
2. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.2021 № 115 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования" (Зарегистрирован 20.04.2021 № 63180)
3. Приказ Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 287 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования”
4. Санитарными правилами СП 2.4.3648-20 «Санитарноэпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 №28;
5. Федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, утверждённого приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20.05.2020 № 254 (с изменениями и дополнениями от 23.12.2020);
6. Примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию (протокол заседания от 08.04.2015 № 1/15).
7. Авторская программа В.В. Пасечника, С.В. Суматохина «Биология. 5-9 класс к линии УМК В.В. Пасечник, С.В. Суматохин, Г.С. Калинова, З.Г. Гапонюк; под ред. В.В. Пасечника. – М.: Просвещение, 2019 г. (Линия жизни);
8. Учебный план МБОУ Поселковая СОШ на 2021-2022 учебный год;
9. Положение о рабочей программе МБОУ Поселковая СОШ;
10. Устав МБОУ Поселковая СОШ.

Биология входит в число естественных наук, изучающих природу, а также пути познания человеком природы. Значение биологических знаний для современного человека трудно переоценить. Помимо мировоззренческого значения, адекватные представления о живой природе лежат в основе природоохранных мероприятий, мероприятий по поддержанию здоровья человека, его безопасности и производственной деятельности в любой отрасли хозяйства. В соответствии с ФГОС базовое биологическое образование в основной школе должно обеспечить учащимся высокую биологическую, экологическую и природоохранную грамотность, компетентность в решении широкого круга вопросов, связанных с живой природой. Курс продолжает изучение естественнонаучных дисциплин, начатое в начальной школе, одновременно являясь пропедевтической основой для изучения естественных наук в старшей школе. Согласно действующему Базисному учебному плану, рабочая программа для 9-го класса предусматривает обучение биологии в объеме 2 часов в неделю.

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения биологии на ступени основного общего образования, изложенные в пояснительной записке к Примерной программе по биологии. В ней также заложены возможности предусмотренного стандартом формирования у обучающихся обще учебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. Рабочая программа для 8 класса предусматривает изучение материала в следующей последовательности. На первых уроках курса раскрывается биосоциальная природа человека, определяется место человека в природе, раскрываются предмет и методы анатомии, физиологии и гигиены, приводится знакомство с разно уровневой организацией организма человека. На последующих уроках дается обзор основных систем органов, вводятся сведения об обмене веществ, нервной и гуморальной системах, их связи, анализаторах, поведении и психике. На последних занятиях рассматриваются индивидуальное развитие человека, наследственные и приобретенные качества личности. Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутри предметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся.

#### **Цели обучения:**

освоение знаний о человеке как биосоциальном существе, его строении, особенностях жизнедеятельности;  
овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдение за состоянием собственного организма и биологические эксперименты;  
развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе работы с различными источниками информации;  
воспитание позитивного ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих людей;  
использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оказания первой медицинской помощи себе и окружающим; норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекций.

#### **Задачи обучения:**

Формирование целостной научной картины мира;

Понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире;

Овладение научным подходом к решению различных задач;

Овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты.

### **Планируемые результаты освоения предмета «Биология», 9 класс**

#### ***Личностные результаты:***

##### ***у ученика будут сформированы:***

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- реализация установок здорового образа жизни;
- познавательные интересы и мотивы, направленные на изучение живой природы; интеллектуальные умения (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.);
- воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку;
- соблюдать правила поведения в природе;
- понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;

##### ***могут быть сформированы:***

- умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике;
- понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;
- признание учащимися ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;

#### ***Метапредметные результаты:***

##### ***Регулятивные:***

##### ***Обучающийся научится:***

- определять понятия, формируемые в процессе изучения темы;
- классифицировать и самостоятельно выбирать критерии для классификации;
- самостоятельно формулировать проблемы исследования и составлять поэтапную структуру будущего самостоятельного исследования;
- при выполнении лабораторных и практических работ выбирать оптимальные способы действий в рамках предложенных условий и требований и соотносить свои действия с планируемыми результатами;

##### ***Обучающийся получит возможность научиться:***

- устанавливать причинно-следственные связи между событиями, явлениями;
- применять модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

- владеть приемами смыслового чтения, составлять тезисы и план-конспекты по результатам чтения;
- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;
- использовать информационно-коммуникационные технологии при подготовке сообщений, мультимедийных презентаций;
- демонстрировать экологическое мышление и применять его в повседневной жизни

***Познавательные:***

***Обучающийся научится:***

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).

***Обучающийся получит возможность научиться:***

- Вычитывать все уровни текстовой информации.
- Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.
- Средством формирования познавательных служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника.

***Коммуникативные:***

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

***Предметные результаты:***

***Обучающийся научится:***

- формированию системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека для создания естественно-научной картины мира;
- формированию первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;
- приобретению опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведению экологического мониторинга в окружающей среде;

***Обучающийся получит возможность научиться:***

- овладению методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;
- анализу и оценке последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.
- работать с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

### **Содержание учебного предмета «Биология», 9 класс (66 часов)**

Предмет «Биология» в 9 классе изучается на базовом уровне. Учащимся предлагается базовое содержание учебного предмета «Биология».

#### **Глава 1. Введение. Биология в системе наук (2 ч.)**

Биология как наука. Место биологии в системе наук. Значение биологии для понимания научной картины мира. Методы биологических исследований. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Значение биологической науки в деятельности человека.

**Демонстрации:** портреты ученых-биологов; схема «Связь биологии с другими науками».

#### **Глава 2. Основы цитологии - науки о клетке (11 ч.)**

Предмет, задачи и методы исследования цитологии как науки. История открытия и изучения клетки. Основные положения клеточной теории. Значение цитологических исследований для развития биологии и других биологических наук, медицины, сельского хозяйства.

Клетка как структурная и функциональная единица живого. Химический состав клетки. Основные компоненты клетки. Строение мембран и ядра, их функции. Цитоплазма и основные органоиды. Их функции в клетке.

Особенности строения клеток бактерий, грибов, животных и растений. Вирусы.

Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Способы получения органических веществ: автотрофы и гетеротрофы. Фотосинтез, его космическая роль в биосфере.

Биосинтез белков. Понятие о гене. ДНК - источник генетической информации. Генетический код. Матричный принцип биосинтеза белков. Образование РНК по матрице ДНК. Регуляция биосинтеза.

Понятие о гомеостазе, регуляция процессов превращения веществ и энергии в клетке.

**Демонстрации:** микропрепараты клеток растений и животных; модель клетки; опыты, иллюстрирующие процесс фотосинтеза; модели РНК и ДНК, различных молекул и вирусных частиц; схема путей метаболизма в клетке; модель-апликация «Синтез белка».

#### **Лабораторные работы:**

Строение эукариотических клеток у растений, животных, грибов и прокариотических клеток у бактерий.

#### **Глава 3. Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов (4 ч.)**

Самовоспроизведение - всеобщее свойство живого. Формы размножения организмов. Бесполое размножение и его типы. Митоз как основа бесполого размножения и роста многоклеточных организмов, его биологическое значение.

Половое размножение. Мейоз, его биологическое значение. Биологическое значение оплодотворения.

Понятие индивидуального развития (онтогенеза) у растительных и животных организмов. Деление, рост, дифференциация клеток, органогенез, размножение, старение, смерть особей. Влияние факторов внешней среды на развитие зародыша. Уровни приспособления организма к изменяющимся условиям.

**Демонстрации:** таблицы, иллюстрирующие виды бесполого и полового размножения, эмбрионального и постэмбрионального развития высших растений, сходство зародышей позвоночных животных; схемы митоза и мейоза.

#### **Глава 4. Основы генетики (12 ч.)**

Генетика как отрасль биологической науки. История развития генетики. Закономерности наследования признаков живых организмов. Работы Г. Менделя. Методы исследования наследственности. Гибридологический метод изучения наследственности. Моногибридное скрещивание. Закон доминирования. Закон расщепления. Полное и неполное доминирование. Закон чистоты гамет и его цитологическое обоснование. Фенотип и генотип. Генетическое определение пола. Генетическая структура половых хромосом. Наследование признаков, сцепленных с полом. Хромосомная теория наследственности. Генотип как целостная система.

Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость. Мутации. Причины и частота мутаций, мутагенные факторы. Эволюционная роль мутаций. Комбинативная изменчивость. Возникновение различных комбинаций генов и их роль в создании генетического разнообразия в пределах вида. Эволюционное значение комбинативной изменчивости. Фенотипическая, или модификационная, изменчивость. Роль условий внешней среды в развитии и проявлении признаков и свойств.

**Демонстрации:** модели-аппликации, иллюстрирующие законы наследственности, перекрест хромосом; результаты опытов, показывающих влияние условий среды на изменчивость организмов; гербарные материалы, коллекции, муляжи гибридных, полиплоидных растений

#### **Глава 5. Генетика человека (3 ч.)**

Методы изучения наследственности человека. Генетическое разнообразие человека. Генетические основы здоровья. Влияние среды на генетическое здоровье человека. Генетические болезни. Генотип и здоровье человека.

**Демонстрации:** хромосомные аномалии человека и их фенотипические проявления.

#### **Глава 6. Эволюционное учение (13 ч.)**

Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин - основоположник учения об эволюции. Движущие силы и результаты эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы, результат эволюции. Сущность эволюционного подхода к изучению живых организмов.

Вид. Критерии вида. Видообразование. Понятие микроэволюции. Популяционная структура вида. Популяция как элементарная эволюционная единица. Факторы эволюции и их характеристика.

Движущие силы и результаты эволюции.

Естественный отбор - движущая и направляющая сила эволюции. Борьба за существование как основа естественного отбора. Роль естественного отбора в формировании новых свойств, признаков и новых видов.

Возникновение адаптаций и их относительный характер. Взаимоприспособленность видов как результат действия естественного отбора.

Значение знаний о микроэволюции для управления природными популяциями, решения проблем охраны природы и рационального природопользования.

Понятие о макроэволюции. Соотнесение микро- и макроэволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы, результат эволюции.

Демонстрации: живые растения и животные; гербарные экземпляры и коллекции животных, показывающие индивидуальную изменчивость и разнообразие сортов культурных растений и пород домашних животных, а также результаты приспособленности организмов к среде обитания и результаты видообразования; схемы, иллюстрирующие процессы видообразования и соотношение путей прогрессивной биологической эволюции.

**Лабораторная работа:** Изучение приспособленности организмов к среде обитания.

### **Глава 7. Основы селекции и биотехнологии (3 ч.)**

Задачи и методы селекции. Генетика как научная основа селекции организмов. Достижения мировой и отечественной селекции.

Демонстрации: растения, гербарные экземпляры, муляжи, таблицы, фотографии, иллюстрирующие результаты селекционной работы; портреты селекционеров.

### **Глава 8. Возникновение и развитие жизни на Земле (4 ч.)**

Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Органический мир как результат эволюции. История развития органического мира.

**Демонстрации:** окаменелости, отпечатки растений и животных в древних породах; репродукции картин, отражающих флору и фауну различных эр и периодов.

### **Глава 9. Взаимосвязи организмов и окружающей среды (14 ч.)**

Окружающая среда - источник веществ, энергии и информации. Экология, как наука. Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция. Типы взаимодействия популяций разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм).

Экосистемная организация живой природы. Экосистемы. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе. Пищевые связи в экосистеме. Особенности агроэкосистем.

Биосфера - глобальная экосистема. В.И. Вернадский - основоположник учения о биосфере. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на жизнь человека. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние его поступков на живые организмы и экосистемы.

**Демонстрации:** таблицы, иллюстрирующие структуру биосферы; схема круговорота веществ и превращения энергии в биосфере; схема влияния хозяйственной деятельности человека на природу; модель-апликация «Биосфера и человек»; карты заповедников России.



**ематическое планирование**

<b>№ п/п</b>	<b>Раздел (глава)/ тема</b>	<b>Общее количество часов</b>	<b>Контроль</b>
	Глава 1: Введение. Биология в системе наук	<b>2</b>	К/Р - 1,
	Глава 2: Основы цитологии-науке о клетке	<b>11</b>	ТУЗ-1, ПР/Р – 1, К/Р-1
	Глава 3: Размножение и индивидуальное развитие организмов	<b>4</b>	Л/Р-1, ПР/Р -2
	Глава 4: Основы генетики	<b>12</b>	К/Р-1,
	Глава 5: Генетика человека	<b>3</b>	С/Р-2 ,Л/Р-1 К/Р-1
	Глава 6: Основы селекции и биотехнологии	<b>3</b>	ТУЗ-1, Л/Р-1
	Глава 7: Эволюционное учение	<b>13</b>	С/Р-1,К/Р-1
	Глава 8: Возникновение и развитие жизни на Земле	<b>4</b>	С/Р-1
	Глава 9: Взаимосвязи организмов и окружающей среды	<b>14</b>	С/Р-1
	<b>ИТОГО</b>	<b>66</b>	К/Р-4, Л/Р –3; ПР/Р - 10, С/Р-4, ТУЗ-2

**Календарно-тематическое планирование по предмету биология 9 класс**

<b>№ п/п</b>	<b>Дата по плану</b>	<b>Дата по факту</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Домашнее задание</b>
			<b>Введение. Биология в системе наук</b>	<b>2</b>	
<b>1</b>	03.09		Биология как наука.	1	П.1
<b>2</b>	07.09		Методы биологических исследований. Значение биологии.	1	П.2
			<b>Глава 1. Основы цитологии – наука о клетке</b>	<b>11</b>	
<b>3(1)</b>	10.09		Цитология – наука о клетке.	1	П.3
<b>4(2)</b>	14.09		Клеточная теория.	1	П.4
<b>5(3)</b>	17.09		Химический состав клетки.	1	П.5
<b>6(4)</b>	21.09		Строение клетки	1	П.6
<b>7(5)</b>	24.09		Особенности клеточного строения организмов.	1	П.6
<b>8(6)</b>	28.09		Вирусы.	1	П.7
<b>9(7)</b>	01.10		<b>Лабораторная работа № 1</b> «Строение клеток».	1	П.6-7
<b>10(8)</b>	05.10		Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Фотосинтез.	1	П.8
<b>11(9)</b>	08.10		Биосинтез белков.	1	П.9
<b>12(10)</b>	12.10		Регуляция процессов жизнедеятельности в клетке.	1	Подготовка к к/р
<b>13(11)</b>	15.10		Контрольная работа по теме: «Основы цитологии – науки о клетке».		
			<b>Глава 2. Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов</b>	<b>4</b>	
<b>14(1)</b>	19.10		Формы размножения организмов. Бесполое размножение. Митоз.	1	П.10
<b>15(2)</b>	22.10		Половое размножение. Мейоз.	1	П.11
<b>16(3)</b>	26.10		Индивидуальное развитие организма (онтогенез).	1	П.12
<b>17(4)</b>	29.10		Влияние факторов внешней среды на онтогенез.	1	П.13
			<b>Глава 3. Основы генетики</b>	<b>12</b>	
<b>18(1)</b>	09.11		Генетика как отрасль биологической науки.	1	П.14
<b>19(2)</b>	12.11		Методы исследования наследственности. Фенотип и генотип.	1	П.15
<b>20(3)</b>	16.11		Закономерности наследования.	1	П.16
<b>21(4)</b>	19.11		Решение генетических задач.	1	
<b>22(5)</b>	23.11		<b>Практическая работа № 1</b> «Решение генетических задач на моногибридное скрещивание».	1	
<b>23(6)</b>	26.11		Хромосомная теория наследственности. Генетика пола.	1	П.17
<b>24(7)</b>	30.11		Генетика пола. Решение генетических задач.		П.18

25(8)	3.12		Основные формы изменчивости.		П.19
26(9)	7.12.		Генотипическая изменчивость. Мутационная изменчивость	1	П.20
27(10)	10.12		Комбинативная изменчивость.	1	П.21
28(11)	14.12		Фенотипическая изменчивость. <b>Лабораторная работа № 2</b> «Изучение фенотипов растений. Изучение модификационной изменчивости и построение вариационной кривой».	1	П.22
29(12)	17.12		<b>Обобщающий урок</b> по главе «Основы генетики». Тест.	1	
			<b>Глава 4. Генетика человека</b>	<b>3</b>	
30(1)	21.12		Методы изучения наследственности человека. <b>Практическая работа № 2</b> «Составление родословных».	1	П.23
31(2)	24.12	25.12	Генотип и здоровье человека.	1	Подготовка к к/р
32(3)	28.12		<b>Контрольная работа по теме «Основы генетики».</b>	1	
			<b>Глава 5. Основы селекции и биотехнологии</b>	<b>3</b>	
33(1)	11.01		Основы селекции.	1	П.24
34(2)	14.01		Достижения мировой и отечественной селекции.	1	П.25
35(3)	18.01		Биотехнология: достижения и перспективы развития.	1	П.26
			<b>Глава 6. Эволюционное учение</b>	<b>13</b>	
36(1)	21.01		Учение об эволюции органического мира.	1	П.27
37(2)	25.01		Эволюционная теория Ч.Дарвина.	1	П.28
38(3)	28.01		Вид. Критерии вида.	1	П.29
39(4)	1.02		Популяционная структура вида.	1	П.30
40(5)	4.02		Видообразование.	1	П.31
41(6)	8.02		Формы видообразования.	1	П.32
42(7)	11.02		<b>Обобщение материала</b> по темам «Учение об эволюции органического мира. Вид. Критерии вида. Видообразование».	1	
43(8)	15.02		Борьба за существование и естественный отбор – движущиеся силы эволюции.	1	П.33
44(9)	18.02		Естественный отбор.	1	П.34
45(10)	20.02		Адаптация как результат естественного отбора.	1	П.35
46(11)	25.02		Взаимоприспособленность видов как результат действия естественного отбора.	1	П.36
47(12)	1.03		<b>Лабораторная работа № 3</b> «Изучение приспособленности организмов к среде обитания».	1	
48(13)	4.03		<b>Урок семинар</b> «Современные проблемы теории эволюции».	1	
			<b>Глава 7. Возникновение и развитие жизни на Земле</b>	<b>4</b>	
49(1)	11.03		Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни.	1	П.37

50(2)	15.03	Органический мир как результат эволюции.	1	П.38
51(3)	18.03	История развития органического мира.	1	П.39
52(4)	1.04	<b>Урок-семинар</b> «Происхождение и развитие жизни на Земле».	1	
		<b>Глава 8. Взаимосвязи организмов и окружающей среды</b>	<b>14</b>	
53(1)	5.04	Экология как наука. <b>Лабораторная работа № 4</b> «Изучение приспособлений организмов к определённой среде обитания (на конкретных примерах)».	1	П.40
54(2)	8.04	Влияние экологических факторов на организмы. <b>Лабораторная работа № 5</b> «Строение растений в связи с условиями жизни».	1	П.41
55(3)	12.04	Экологическая ниша. <b>Лабораторная работа № 6</b> «Описание экологической ниши организма».	1	П.42
56(4)	15.04	Структура популяций. Типы взаимодействия популяций разных видов. <b>Практическая работа № 3</b> «Выявление типов взаимодействия популяций разных видов в конкретной экосистеме».	1	П.43
57(5)	19.04	Экосистемная организация природы. Компоненты экосистем. Структура экосистем.	1	П.44
58(6)	22.04	Поток энергии и пищевые цепи. <b>Практическая работа № 4</b> «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)».	1	П.45
59-60 (7-8)	26.04	Искусственные экосистемы. <b>Лабораторная работа № 7</b> «Выявление пищевых цепей в искусственной экосистеме на примере аквариума».	1	П.46
	29.04	Экологические проблемы современности.	1	П.47
61-62 (9-10)	3.05	<b>Итоговая конференция</b> «Взаимосвязи организмов и окружающей среды». Защита экологического проекта. <b>Обобщающий урок</b> по главе 8 «Взаимосвязи организмов и окружающей среды».	1	
	6.05		1	
63-64 (11-12)	13.05	Повторение «Основы цитологии – науки о клетке». «Основы генетики»	1	
	17.05	Повторение «Размножение и индивидуальное развитие организмов».	1	
65(13)	20.05	Экскурсия «Сезонные изменения в живой природе».	2	
66(14)	24.05			