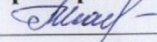
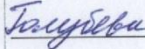



МОБУ «БАРАБАНОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

<p>Утверждено на заседании педагогического совета МОБУ «Барабановская СОШ» (протокол № 1 от «31» 08. 2018 г.)</p> <p>«Утверждаю» Директор МОБУ «Барабановская СОШ»  Г.И.Исаева</p>	<p>«Рассмотрено» методическим объединением учителей естественно-математического цикла (протокол № 1 от «31» 08. 2018 г.)</p> <p> /Голубева Э.С. /</p>	<p>«Согласовано» заместитель директора по УВР МОБУ «Барабановская СОШ»</p> <p> /Н.В.Гарасько /</p>
---	---	---



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Предмет биология  
Класс 9 класс

Автор - составитель: Истбаева А.С.,  
учитель химии

Барабановка  
2018-2019 учебный год

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа по учебному предмету «Биология» разработана в соответствии с основными положениями Федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования.

УМК: Биология 9кл./Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В.

Количество часов 68.

Изучение биологии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;
- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

### **Обязательный минимум содержания основных образовательных программ.**

*Биология как наука. Методы биологии*

Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Методы изучения живых объектов. Биологический эксперимент. Наблюдение, описание и измерение биологических объектов. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, бережного отношения к биологическим объектам, их охраны.

### *Признаки живых организмов.*

Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Деление клетки - основа размножения, роста и развития организмов. Гены и хромосомы. Нарушения в строении и функционировании клеток - одна из причин заболеваний организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов, их взаимосвязь как основа целостности многоклеточного организма.

Признаки живых организмов, их проявление у растений, животных, грибов и бактерий. Поведение животных (рефлексы, инстинкты, элементы рассудочного поведения). Наследственность и изменчивость - свойства организмов. Генетика - наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Применение знаний о наследственности и изменчивости, искусственном отборе при выведении новых пород и сортов. Приемы выращивания и размножения растений и домашних животных, ухода за ними.

Проведение простых биологических исследований: наблюдения за ростом и развитием растений и животных; опыты по изучению состава почвы, процессов жизнедеятельности растений и животных, поведения животных; клеток и тканей на готовых микропрепаратах и их описание; приготовление микропрепаратов растительных клеток и рассмотрение их под микроскопом; сравнение строения клеток растений, животных, грибов и бактерий; распознавание органов, систем органов растений и животных; выявление изменчивости организмов.

### *Система, многообразие и эволюция живой природы*

Система органического мира. Основные систематические категории, их соподчиненность. Царства бактерий, грибов, растений и животных. Роль растений, животных, бактерий, грибов и лишайников в природе, жизни человека и собственной деятельности. Вирусы - неклеточные формы. Возбудители и переносчики заболеваний растений, животных и человека. Меры профилактики заболеваний, вызываемых животными, растениями, бактериями, грибами и вирусами. Оказание первой помощи при отравлении грибами. Значение работ Р. Коха и Л. Пастера. Использование бактерий и грибов в биотехнологии.

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 и как результат эволюции.

Проведение простых биологических исследований: распознавание растений разных отделов, животных разных типов, наиболее

распространенных растений своей местности, съедобных и ядовитых грибов, важнейших сельскохозяйственных культур и домашних животных; определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе с использованием справочников и определителей (классификация).

### *Человек и его здоровье*

Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни.

Место и роль человека в системе органического мира, его сходство с животными и отличие от них.

Строение и процессы жизнедеятельности организма человека.

Питание. Пищеварительная система. Роль ферментов в пищеварении. Исследования И.П. Павлова в области пищеварения. Пища как биологическая основа жизни. Профилактика гепатита и кишечных инфекций.

Дыхание. Дыхательная система. Заболевания органов дыхания и их профилактика. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего.

Транспорт веществ. Внутренняя среда организма. Кровеносная и лимфатическая системы. Значение постоянства внутренней среды организма. Кровь. Группы крови. Переливание крови. Иммуитет. Факторы, влияющие на иммуитет. Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммуитета. Артериальное и венозное кровотоечения. Приемы оказания первой помощи при кровотоечениях.

Обмен веществ и превращения энергии. Витамины. Проявление авитаминозов и меры их предупреждения.

Выделение. Мочеполовая система. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья.

Опора и движение. Опорно-двигательная система. Профилактика травматизма. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах опорно-двигательной системы.

Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.

Размножение и развитие. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Инфекции, передающиеся половым путем, их профилактика. ВИЧ-инфекция и ее профилактика.

Органы чувств, их роль в жизни человека. Нарушения зрения и слуха, их профилактика.

Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Эндокринная система. Железы внутренней и внешней секреции. Гормоны.

Психология и поведение человека. Исследования И.М. Сеченова и И.П. Павлова, А.А. Ухтомского, П.К. Анохина. Высшая нервная деятельность. Условные и безусловные рефлексы. Познавательная деятельность мозга. Сон, его значение.

Биологическая природа и социальная сущность человека. Сознание человека. Память, эмоции, речь, мышление. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Цели и мотивы деятельности. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека. Рациональная организация труда и отдыха.

Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление, переохлаждение. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.

Человек и окружающая среда. Социальная и природная среда, адаптация к ней человека. Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях как основа безопасности собственной жизни. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.

Проведение простых биологических исследований: наблюдения за состоянием своего организма (измерение температуры тела, кровяного давления, массы и роста, частоты пульса и дыхания); распознавание на таблицах органов и систем органов человека; определение норм

рационального питания; анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье.

Взаимосвязи организмов и окружающей среды.

Среда - источник веществ, энергии и информации. Экология как наука. Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция. Взаимодействия 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 собственную жизнь и жизнь других людей. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

Проведение простых биологических исследований: наблюдения за сезонными изменениями в живой природе; составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания); выявление приспособлений организмов к среде обитания (на конкретных примерах), типов взаимодействия популяций разных видов в конкретной экосистеме; анализ и оценка воздействия факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

### **Требования к уровню подготовки выпускников.**

В результате изучения биологии ученик должен знать/понимать:

- признаки биологических объектов: живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов своего региона;
  - сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;
  - особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;
- уметь:

- объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;
- изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
- распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;
- выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
- определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
- анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
- проводить самостоятельный поиск биологической информации:
- находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую

информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

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

- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

- оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;

- рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;

- выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;

- проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

## **2. Содержание программы.**

### **Введение (4 ч).**

Биология наука о живой природе. Значение биологических знаний в современной жизни. Профессии, связанные с биологией. Методы исследования биологии. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Свойства живого. Уровни организации живой природы.

### **Раздел 1. Молекулярный уровень (11 ч).**

Общая характеристика молекулярного уровня организации живого. Состав, строение и функции органических веществ, входящих в состав живого: углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ и другие органические соединения. Биологические катализаторы. Вирусы.

### **Раздел 2. Клеточный уровень (14 ч).**

Общая характеристика клеточного уровня организации живого. Клетка — структурная и функциональная единица жизни. Методы изучения клетки. Основные положения клеточной теории. Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Функции органоидов клетки. Прокариоты, эукариоты. Хромосомный набор клетки. Обмен веществ и превращение энергии — основа жизнедеятельности клетки. Энергетический обмен в клетке. Аэробное и анаэробное дыхание. Рост, развитие и жизненный цикл клеток. Общие понятия о делении клетки (митоз, мейоз). Автотрофы, гетеротрофы.



### **Раздел 3. Организменный уровень (13 ч).**

Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Основные закономерности передачи наследственной информации. Генетическая непрерывность жизни. Закономерности изменчивости. Лабораторная работа №1. Мутационная изменчивость

### **Раздел 4. Популяционно-видовой уровень (7ч).**

Вид, его критерии. Структура вида. Происхождение видов. Развитие эволюционных представлений. Популяция — элементарная единица эволюции. Борьба за существование и естественный отбор. Экология как наука. Экологические факторы и условия среды. Основные положения теории эволюции. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Приспособленность и её относительность. Искусственный отбор. Селекция. Образование видов — микроэволюция. Макроэволюция. Лабораторная работа №2. Изучение морфологического критерия вида.

### **Раздел 5. Биосферный уровень (5 ч).**

Биосфера и её структура, свойства, закономерности. Круговорот веществ и энергии в биосфере. Экологические кризисы. Основы рационального природопользования. Возникновение и развитие жизни. Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Краткая история развития органического мира. Доказательства эволюции.

### **Раздел 6. Основы учения об эволюции (7 ч).**

Биоценоз. Экосистема. Биогеоценоз. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе. Искусственные биоценозы. Экологическая сукцессия.

### **Раздел 7. Возникновение и развитие жизни на Земле (5ч).**

Возникновение и развитие жизни. Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Краткая история развития органического мира. Доказательства эволюции.

### **Заключение (2ч).**

Обобщение знаний по темам «Организменный уровень», «Экосистемный уровень». Итоговая контрольная работа за курс 9 класса «Биология. Введение в общую биологию и экологию»

### 3. Календарно- тематическое планирование.

№	Тема урока	Кол-во часов	Дата	
			По плану	фактически
1.	Биология – наука о живой природе. Вводный инструктаж по ТБ.	1	03.09	
2.	Методы исследования в биологии.	1	05.09	
3.	Сущность жизни и свойства живого.	1	10.09.	
4.	<b>Входная контрольная работа.</b>	1	12.09	
5.	Уровни организации живой природы.	1	17.09	
6.	Молекулярный уровень: общая характеристика.	1	19.09	
7.	Многомолекулярные комплексные системы. Углеводы.	1	24.09	
8.	Многомолекулярные комплексные системы. Липиды.	1	26.09	
9.	Многомолекулярные комплексные системы. Состав и строение белков.	1	01.10	
10.	Функции белков.	1	03.10	
11.	Многомолекулярные комплексные системы. Нуклеиновые кислоты.	1	08.10	
12.	АТФ и другие органические соединения клетки.	1	10.10	
13.	Биологические катализаторы. Вирусы.	1	15.10	
14.	<b>Контрольная работа №2 по теме «Молекулярный уровень организации живой природы».</b>	1	17.10	
15.	Клеточный уровень: общая характеристика.	1	22.10	
16.	Общие сведения о клетках. Клеточная мембрана.	1	24.10.	
17.	Ядро клетки. Хромосомный набор клетки.	1	07.11.	
18.	Эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Комплекс Гольджи. Лизосомы.	1	12.11	
19.	Митохондрии. Пластиды. Клеточный центр. Органоиды движения. Клеточные включения.	1	14.11	
20.	Различия в строение клеток прокариот и эукариот.	1	19.11	
21.	Ассимиляция и диссимиляция. Метаболизм.	1	21.11	
22.	Энергетический обмен в клетке.	1	26.11	
23.	Типы питания клетки.	1	28.11	
24.	Фотосинтез и хемосинтез.	1	03.12	
25.	Синтез белков в клетке. Генетический код. Транскрипция.	1	05.12	
26.	Синтез белков в клетке. Транспортные РНК. Трансляция.	1	10.12	
27.	Деление клетки. Митоз.	1	12.12	
28.	<b>Контрольная работа №3 по теме «Клеточный уровень организации живой природы».</b>	1	17.12	
29.	Бесполое размножение организмов.	1	19.12	
30.	Половое размножение организмов. Оплодотворение.	1	24.12	
31.	Развитие половых клеток. Мейоз.	1	26.12	

32.	Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон.	1	14.01	
33.	Закономерности наследования признаков, установленных Г. Менделем. Моногибридное скрещивание.	1	16.01	
34.	Закон чистоты гамет. Цитологические основы закономерностей наследования при моногибридном скрещивании.	1	21.01	
35.	Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание.		23.01	
36.	Дигибридное скрещивание.	1	28.01	
37.	Сцепленное наследование признаков. Закон Т. Моргана.	1	30.01	
38.	Модификационная изменчивость.	1	04.02	
39.	Решение задач.		06.02	
40.	Основы селекции. Работы Н.И. Вавилова.	1	11.02	
41.	Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов.	1	13.02	
42.	<b>Контрольная работа №4 по теме «Организменный уровень организации живого».</b>	1	18.02	
43.	Вид. Критерии вида.	1	20.02	
44.	Популяция как элементарная единица эволюции. Лабораторная работа №2. Изучение морфологического критерия вида.	1	25.02	
45.	Сообщество, экосистема, биогеоценоз.	1	27.02	
46.	Состав и структура сообщества.	1	04.03	
47.	Потоки вещества и энергии в экосистеме.		06.03	
48.	Саморазвитие экосистемы.	1	11.03	
49.	<b>Контрольная работа №5 по теме: «Популяционно- видовой уровень».</b>	1	13.03	
50.	Биосфера. Среды жизни.	1	18.03	
51.	Колебания численности организмов. Экологическая регуляция.	1	20.03	
52.	Круговорот веществ в биосфере.	1	01.04	
53.	Антропогенное воздействие на биосферу. Рациональное природопользование.	1	03.04	
54.	<b>Контрольная работа №6 по теме «Биосферный уровень»</b>		08.04	
55.	Развитие эволюционного учения.	1	10.04	
56.	Изменчивость организмов.	1	15.04	
57.	Борьба за существование. Естественный отбор.	1	17.04	
58.	Видообразование.	1	22.04.	
59.	Макроэволюция.	1	24.04	
60.	Основные закономерности эволюции.	1	29.04	
61.	<b>Контрольная работа №7 «Основы учения об эволюции».</b>	1	06.05	
62.	Гипотезы возникновения жизни.	1	08.05	
63.	Развитие представлений о возникновении жизни.	1	13.05	

	Современное состояние проблемы.			
64.	<b>Контрольная работа №8 «Возникновение и развитие жизни на Земле».</b>	1	15.05	
65.	Развитие жизни в архее, протерозое и полеозое.	1	20.05	
66.	Развитие жизни в мезозое и кайнозое.	1	22.05	
67.	Обобщение знаний по темам «Организменный уровень», «Экосистемный уровень»	1	27.05	
68.	Итоговая контрольная работа за курс 9 класса «Биология. Введение в общую биологию и экологию».	1	29.05	