

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №12 ГОРОДА ШИХАНЫ»  
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

РАССМОТРЕНО

Протокол заседания  
методического объединения  
учителей

Химии и биологии  
(наименование МО)  
МОУ «СОШ №12 города  
Шиханы»  
от «25» 08 2021 г. № 1

А.М. | Тимеев А.Н. |  
подпись ФИО  
руководителя МО

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по  
УВР МОУ «СОШ №12  
города Шиханы»

Н. - | Жемча Н.В.  
ФИО  
«26» августа 2021 г.

УТВЕРЖДЕНО

Решением  
Педагогического  
совета МОУ «СОШ №12  
города Шиханы»  
от «26» 08 2021 г.  
протокол № 18  
Председатель  
(подпись директора)

Махранина Е.В.  
ФИО

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По биологии

(учебный предмет, курс)

уровень образования (класс) среднее общее (10-11 классы)

(начальное общее, основное общее, среднее общее с указанием классов)

Учитель или группа учителей, разработчиков рабочей программы

Максимова Любовь Александровна, учитель биологии

(ФИО полностью, должность)

Программа разработана в соответствии с

ФГОС среднего общего образования

(указать ФГОС)

с учетом ООП среднего общего образования и примерной основной образовательной программы среднего общего образования

(указать ООП/примерную программу учебного предмета)

## Планируемые результаты

### *Личностные результаты*

#### **1.Гражданского воспитания:**

- готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи;
- формирование активной гражданской позиции, гражданской ответственности, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества.

#### **2.Патриотического воспитания:**

- отношение к биологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки;
- ценностного отношения к отечественному культурному, историческому и научному наследию, понимания значения биологической науки в жизни современного общества, способности владеть достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной биологии, заинтересованности в научных знаниях об устройстве мира и общества.

#### **3.Духовно-нравственного воспитания:**

- готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры;
- понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии;
- представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, готовности к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, выполнении экспериментов, создании учебных проектов, стремления к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; готовности оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков.

#### **5. Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия**

- осознания ценности жизни, ответственного отношения к своему здоровью, установки на здоровый образ жизни, осознания последствий и неприятия вредных привычек, необходимости соблюдения правил безопасности в быту и реальной жизни;

#### **6. Трудового воспитания**

- коммуникативной компетентности в общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности; интереса к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения

предметных знаний, осознанного выбора индивидуальной траектории продолжения образования с учётом личностных интересов и способности к предмету, общественных интересов и потребностей;

- активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города,) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией.

#### **7. Экологического воспитания:**

- ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области окружающей среды;

- осознание экологических проблем и путей их решения;

- готовность к участию в практической деятельности экологической направленности;

- экологически целесообразного отношения к природе как источнику Жизни на Земле, основе её существования, понимания ценности здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к собственному физическому и психическому здоровью, осознания ценности соблюдения правил безопасного поведения при работе с веществами, а также в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;

- способности применять знания, получаемые при изучении предмета, для решения задач, связанных с окружающей природной средой, повышения уровня экологической культуры, осознания глобального характера экологических проблем и путей их решения посредством методов предмета;

- экологического мышления, умения руководствоваться им в познавательной, коммуникативной и социальной практике

#### **8. Ценностей научного познания:**

- ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;

- понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения;

- мировоззренческих представлений соответствующих современному уровню развития науки и составляющих основу для понимания сущности научной картины мира;

- представлений об основных закономерностях развития природы,

- взаимосвязях человека с природной средой, о роли предмета в познании этих закономерностей;

- познавательных мотивов, направленных на получение новых знаний по предмету, необходимых для объяснения наблюдаемых процессов и явлений;

- познавательной и информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, доступными техническими средствами информационных технологий;

-интереса к обучению и познанию, любознательности, готовности и способности к самообразованию, исследовательской деятельности, к осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем.

### ***Метапредметные результаты.***

Ученик должен:

1. Овладеть составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
2. Уметь работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
3. Уметь выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
4. Уметь адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать различные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

### ***Предметные результаты.***

#### ***1. В познавательной интеллектуальной сфере:***

- 1) Уметь выделять существенные признаки биологических объектов (отличительные признаки живых организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека;)
- 2) Приводить доказательства (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; необходимости защиты окружающей среды; соблюдение мер по профилактике заболеваний, вызываемых растениями, грибами и вирусами;
- 3) различать на таблицах части и органоиды клетки, на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;
- 4) сравнивать биологические объекты и процессы, уметь делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- 5) выявлять изменчивость организмов; приспособления организмов к среде обитания; типы взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязи между особенностями строения клеток;
- 6) овладеть методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

#### ***2. В ценностно-ориентационной сфере:***

- 1) Знать основные правила поведения в природе;
- 2) Анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.

#### ***3. В сфере трудовой деятельности:***

- 1) знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии;
- 2) соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы)

#### **4. В сфере физической деятельности:**

- 1) освоить приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусами животных,

#### **5. В эстетической сфере:**

- 1) овладеть умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

**Рабочая программа по биологии** тесно связана с программой воспитания и социализации, так как её реализация формирует у обучающихся приоритетные для общества ценностные ориентации и качества личности. Программа направлена на развитие и воспитание школьника, способного к определению своих ценностных приоритетов на основе осмысления исторического опыта, активно и творчески применяющего биологические знания в учебной и социальной деятельности.

**Модуль «Школьный урок»** В школьной жизни центральное место занимает урок. Урок с его мощным, безусловно, и образовательным, и развивающим, и воспитательным потенциалом является главным средством формирования личности, системы ценностей, поведения каждого ученика. Нельзя «не хотеть заниматься воспитанием» на уроке, ибо урок уже располагается в пространстве воспитания.

Воспитывающий урок должен быть выстроен в культуротворческой, системнодеятельностной, личностно-ориентированной парадигме, на основе системы ценностей, присущей национальному воспитательному идеалу.

Реализация школьными педагогами воспитательного потенциала урока предполагает следующее:

- установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;
  - побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
  - привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
  - использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе. Это является действенным средством формирования у школьников осознанного отношения к моральным нормам, помогает воспитать в растущем человеке определенные взгляды на жизнь и общество, принципы, симпатии, способность и стремление к дружбе, верности, честности, расширяет духовно-нравственный и интеллектуальный кругозор ребенка.
- Весьма важным условием реализации воспитательного потенциала урока в полной мере

является выбор форм, методов и педагогических технологий организации взаимодействия личностей в системе «учитель - ученик», «ученик - ученик» постижения научных, духовных, нравственных, эстетических основ жизни;

-применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: деловых, интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дебатов, диспутов, дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми. Данные формы работы способствуют формированию культуры речи, которая всегда являлась показателем общей культуры человека и играет одну из главных ролей в межличностных отношениях;- организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи; инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов; -открытое признание личностных достижений учащихся в школьном сообществе через присвоение званий «Лучший «биолог» недели.

## **Содержание учебного предмета (10 класс, базовый)**

### **Введение 1 час**

### **1.Клетка- единица живого (19 часов)**

#### **Тема 1.Химический состав клетки(6 часов)**

Молекулярный уровень жизни, его особенности и роль в природе.

Основные химические соединения живой материи. *Макро- и микроэлементы в живом веществе.* Органические и неорганические вещества, их роль в клетке. Вода – важный компонент живого. Основные биополимерные молекулы живой материи. *Понятие о мономерных и полимерных соединениях.*

Роль органических веществ в клетке организма человека: белков, углеводов, липидов, нуклеиновых кислот.

#### **Тема 2.Структура и функции клетки (4 часа)**

Клеточный уровень организации жизни и его роль в природе. Развитие знаний о клетке (*Р.Гук, К.М.Бэр, М.Шлейден, Т.Шванн, Р.Вирхов*). Методы изучения клетки.

Клетка как этап эволюции живого в истории Земли. Многообразие клеток и тканей. Клетка – основная структурная и функциональная единица жизнедеятельности одноклеточного и многоклеточного организмов.

Основные положения клеточной теории. Значение клеточной теории в становлении современной естественнонаучной картины мира.

Основные части в строении клетки. Поверхностный комплекс клетки – биологическая мембрана. Цитоплазма с органоидами и включениями. Ядро с хромосомами.

Постоянные и временные компоненты клетки. Мембранные и немембранные органоиды, их функции в клетке.

Доядерные (прокариоты) и ядерные (эукариоты) клетки. *Гипотезы происхождения эукариотических клеток.*

### **Тема 3. Обеспечение клетки энергией (4 часа)**

Процессы синтеза как часть метаболизма в живых клетках. Фотосинтез как уникальная молекулярная система процессов создания органических веществ. *Световые и темновые реакции фотосинтеза.* Роль фотосинтеза в природе.

Процессы биосинтеза молекул белка. Этапы синтеза.. Матричное воспроизводство белков в клетке. Бескислородный и кислородный этапы дыхания как стадии энергетического обеспечения клетки. Обмен веществ и процессы жизнедеятельности организмов. *Регуляция процессов жизнедеятельности организмов. Различия организмов в зависимости от способа питания: гетеротрофы (сапрофиты, хищники, паразиты) и автотрофы (фототрофы, хемотрофы).*

### **Тема 4. Наследственная информация и реализация её в клетке (5 часов)**

Строение и химический состав нуклеиновых кислот в клетке. *Понятие о нуклеотиде.* Структура и функции ДНК – носителя наследственной информации клетки. Репликация ДНК. *Матричная основа репликации ДНК. Правило комплементарности. Понятие о кодоне.* Генетический код. Строение, функции и многообразие форм РНК в клетке. *Особенности ДНК клеток эукариот и прокариот.*

### **2. Размножение и развитие организмов. (6 часов)**

#### **Тема 5. Размножение организмов (4 часа)**

Клеточный цикл жизни клетки. Деление клетки - митоз и мейоз. *Соматические и половые клетки. Особенности образования половых клеток.* Размножение организмов – половое и бесполое. Оплодотворение и его значение. *Двойное оплодотворение у покрытосеменных (цветковых) растений. Искусственное оплодотворение у растений и животных.*

#### **Тема 6. Индивидуальное развитие организмов (2 часа)**

Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Эмбриональный и постэмбриональный периоды развития организма. Последствия влияния алкоголя, никотина и наркотических средств на развитие зародыша человека.

### **3. Основы генетики и селекции (9 часов)**

#### **Тема 7. Основные закономерности явлений наследственности (5 часов)**

Генетические закономерности наследования, установленные Г. Менделем, их цитологические основы. Моногибридное и дигибридное скрещивание. *Закон Т. Морган.*

Хромосомная теория наследственности. *Взаимодействие генов.* Современные представления о гене, генотипе и геноме.

Генетика пола и наследование, сцепленное с полом. Наследственные болезни, их профилактика. *Этические аспекты медицинской генетики.*

### **Тема 8.Закономерности изменчивости.(2 часа)**

Структура хромосом. Специфические белки хромосом, их функции. Хроматин – комплекс ДНК и специфических белков. *Компактизация хромосом.* Функции хромосом как системы генов. *Диплоидный и гаплоидный набор хромосом в клетках. Гомологичные и негомологичные хромосомы.* Значение видового постоянства числа, формы и размеров хромосом в клетках.

### **Тема 9.Генетика и селекция (1 час)**

Генетические основы селекции. Вклад Н.И.Вавилова в развитие селекции. Учение Н.И.Вавилова о центрах происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация и искусственный отбор.

Биотехнология, ее достижения. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека).

Опасность химического загрязнения окружающей среды. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде. Время экологической культуры человека и общества. *Экология и новое воззрение на культуру. Осознание человечеством непреходящей ценности жизни. Экологическая культура – важная задача человечества.*

## **Содержание учебного предмета (11 класс,базовый)**

### **Раздел 1. Эволюция(23 часа).**

#### **Глава 1. Свидетельства эволюции (3 часа)**

История эволюционных идей. Роль Ч.Дарвина в учении об эволюции. Свидетельства эволюции.

#### **Глава 2.Факторы эволюции(8 часов)**

Популяция как основная единица эволюции. Движущие силы и факторы эволюции. Результаты эволюции. Система живых организмов на Земле. Приспособленность организмов к среде обитания.

Видообразование как процесс увеличения видов на Земле. Современное учение об эволюции – синтетическая теория эволюции (СТЭ). Основные закономерности эволюции. Основные направления эволюции: ароморфоз, идиоадаптация и дегенерация. Биологический прогресс и биологический регресс.



### **Глава 3. Возникновение и развитие жизни на Земле (7 часов)**

Учение В.И.Вернадского о биосфере. Функции живого вещества в биосфере.

Гипотезы А.И.Опарина и Дж.Холдейна о возникновении жизни (живого вещества) на Земле.

### **Глава 4. Происхождение человека (5 часов)**

Человек как уникальный вид живой природы. Этапы происхождения и эволюции человека. Гипотезы происхождения человека.

## **Раздел 2. Экосистемы (12 часов)**

### **Глава 5. Организмы и окружающая среда (7 часов)**

Биоразнообразие – современная проблема науки и общества. Проблема сохранения биологического разнообразия как основа устойчивого развития биосферы. Всемирная стратегия сохранения природных видов. Особенности популяционно-видового уровня жизни.

Биогеоценоз как биосистема и особый уровень организации жизни. Биогеоценоз, *биоценоз и экосистема.*

Пространственная и видовая структура биогеоценоза. Типы связей и зависимостей в биогеоценозе. Приспособления организмов к совместной жизни в биогеоценозах. Строение и свойства экосистем. Круговорот веществ и превращения энергии в биогеоценозе.

Устойчивость и динамика экосистем. Саморегуляция в экосистеме. Зарождение и смена биогеоценозов. Многообразие экосистем. Агроэкосистема. Сохранение разнообразия экосистем. Экологические законы природопользования.

4

### **Глава 6. Биосфера (3 часа)**

Этапы биологической эволюции в развитии биосферы. Эволюция биосферы. Круговороты веществ и потоки энергии в биосфере. Биологический круговорот. Биосфера как глобальная биосистема и экосистема.

Человек как житель биосферы. Глобальные изменения в биосфере, вызванные деятельностью человека. Роль взаимоотношений человека и природы в развитии биосферы. Особенности биосферного уровня организации живой материи.

### **Глава 7. Биологические основы охраны природы. (2 часа)**

*Среды жизни организмов на Земле.* Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные. Значение экологических факторов в жизни организмов. *Оптимальное, ограничивающее и сигнальное действия экологических факторов.*

### Тематическое планирование ( 10класс,базовый)

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов на изучение	Количество контрольных, практических и лабораторных работ	Основные направления воспитательной деятельности
1	Введение	1		
	<b>Раздел I клетка – единица живого.</b>	<b>19</b>		
	<i><b>Глава I химический состав клетки</b></i>	<b>6</b>		
2	Неорганические соединения	1		Популяризация научных знаний
3	Биополимеры. Углеводы. Липиды.	1		Популяризация научных знаний
4	Биополимеры. Белки их строение.	1		Популяризация научных знаний
5	Функции белков.Л.р.№1 «Каталитическая активность ферментов в живых тканях»	1	1	Популяризация научных знаний Трудовое воспитание
6	Биополимеры. Нуклеиновые кислоты.	1		Популяризация научных знаний
7	АТФ и другие органические соединения клетки.	1		Популяризация научных знаний
	<i><b>Глава 2. Структура и функции клетки</b></i>	<b>4</b>		
8	Клетка- элементарная единица живого	1		Популяризация научных знаний
9	Цитоплазма.Л.р. №2 «Плазмолиз и деплазмолиз в клетках кожицы лука»	1	1	Популяризация научных знаний Трудовое воспитание
10	Мембранные органоиды клетки	1		Популяризация научных знаний

11	Ядро. Прокариоты и эукариоты.Л.р. №3«Строение растительной,животной, грибной и бактериальной клеток под микроскопом»	1	1	Популяризация научных знаний Трудовое воспитание
	<b>Глава 3. Обеспечение клетки энергией</b>	<b>4</b>		
12	Обмен веществ	1		Популяризация научных знаний
13	Фотосинтез. Преобразование энергии света в энергию химических связей.	1		Популяризация научных знаний
14	Обеспечение клеток энергией за счет окисления органических веществ без участия кислорода.	1		Популяризация научных знаний
15	Биологическое окисление при участии кислорода	1		Популяризация научных знаний
	<b>Глава 4. Наследственная информация и реализация её в клетке.</b>	<b>5</b>		
16	Генетическая информация. Удвоение ДНК	1		Ценности научного познания Патриотическое воспитание
17	Синтез РНК по матрице ДНК. Генетический код.	1		Ценности научного познания Патриотическое воспитание
18	Биосинтез белка.	1		Ценности научного познания Патриотическое воспитание
19	Регуляция работы генов у бактерий и эукариот	1		Ценности научного познания Патриотическое воспитание
20	Вирусы. Клеточная и генная инженерия.	1		Ценности научного познания Патриотическое

				воспитание
	<b>Раздел II Размножение и развитие организмов.</b>	<b>6</b>		
	<i>Глава 5. Размножение организмов</i>	<b>4</b>		
21	Деление клетки. Митоз.	1		Ценности научного познания Патриотическое воспитание
22	Бесполое и половое размножение.	1		Ценности научного познания Патриотическое воспитание
23	Мейоз.	1		Ценности научного познания Патриотическое воспитание
24	Образование половых клеток. Оплодотворение.	1		Ценности научного познания Патриотическое воспитание
	<i>Глава 6. Индивидуальное развитие организмов</i>	<b>2</b>		
25	Зародышевое и постэмбриональное развитие организмов. Организм как единое целое	1		Ценности научного познания Патриотическое воспитание Формирование культуры здоровья
26	Дифференцировка клеток. Развитие взрослого организма	1		Ценности научного познания Патриотическое воспитание Формирование культуры здоровья
	<b>Раздел III Основы генетики и селекции</b>	<b>8</b>		
	<i>Глава 7. Основные закономерности</i>	<b>5</b>		

	<i>явлений наследственности</i>			
27	Моногибридное скрещивание. Первый и второй законы Г. Менделя. Генотип фенотип. Решение задач			Ценности научного познания Патриотическое воспитание
28	Дигибридное скрещивание. Третий закон Г. Менделя. Решение задач			Ценности научного познания Патриотическое воспитание
29	Сцепленное наследование генов. Решение задач			Патриотическое воспитание Формирование культуры здоровья
30	Отношения ген-признак. Внеядерная наследственность.			Патриотическое воспитание Формирование культуры здоровья
31	Взаимодействие генотипа и среды при формировании признака Генетические основы поведения. Решение задач			Экологическое Патриотическое воспитание вспитание
	<b>Глава 8. Закономерности изменчивости.</b>	<b>2</b>		
32	Модификационная изменчивость. Комбинативная изменчивость. Мутационная изменчивость.			Экологическое воспитание Патриотическое воспитание
33	Наследственная изменчивость человека. Лечение и предупреждение некоторых наследственных болезней человека.			Экологическое воспитание Патриотическое воспитание
	<b>Глава 9. Генетика и селекция</b>	<b>1</b>		
34	Одомашнивание как начальный этап селекции. Методы современной селекции. Полиплоидия, отдаленная гибридизация, искусственный мутагенез и их значение в селекции. Успехи современной селекции. Достижения Саратовских			Экологическое воспитание Патриотическое воспитание Трудовое воспитание

	селекционеров.			
	<b>Итого:</b>	<b>34</b>	<b>3</b>	

### Тематическое планирование (11 класс, базовый)

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов на изучение	Количество контрольных, практических и лабораторных работ	Основные направления воспитательной деятельности
	<b>Раздел 1. Эволюция</b>	<b>23</b>		Ценности научного познания Патриотическое воспитание
	<i>Глава 1. Свидетельства эволюции</i>	<b>3</b>		Ценности научного познания Патриотическое воспитание
1	Возникновение и развитие эволюционной биологии.	1		Ценности научного познания Патриотическое воспитание
2	Молекулярные свидетельства эволюции.	1		Ценности научного познания Патриотическое воспитание
3	Морфологические, эмбриологические, палеонтологические и биогеографические свидетельства эволюции.	1		Ценности научного познания Патриотическое воспитание
	<i>Глава 2. Факторы эволюции</i>	<b>8</b>		
4	Популяционная структура вида. Л.р. №1 «Морфологические особенности растений различных видов»	1	1	Патриотическое воспитание Трудовое

				воспитание
5	Наследственная изменчивость- исходный материал для эволюции. Л.р.№2 «Изменчивость организмов»	1	1	Патриотическое воспитание Трудовое воспитание
6	Направленные и случайные изменения генофондов в ряду поколений	1		Экологическое воспитание Патриотическое воспитание
7	Формы естественного отбора	1		
8	Возникновение адаптаций в результате естественного отбора. Л.р.№3 «Приспособленность организмов к среде обитания. Ароморфозы у растений»	1	1	Патриотическое воспитание Трудовое воспитание
9	Видообразование.	1		Ценности научного познания Патриотическое воспитание
10	Прямые наблюдения процесса эволюции	1		Ценности научного познания Патриотическое воспитание
11	Макроэволюция.	1		Ценности научного познания Патриотическое воспитание
	<b>Глава 3 Возникновение и развитие жизни на Земле.</b>	<b>7</b>		
12	Современные представления о возникновении жизни.	1		Ценности научного познания Патриотическое воспитание
13	Основные этапы развития жизни	1		Ценности научного познания Патриотическое воспитание

14	Развитие жизни в криптозое	1		Ценности научного познания Патриотическое воспитание
15	Развитие жизни в палеозое	1		Ценности научного познания Патриотическое воспитание
16	Развитие жизни в мезозое	1		Ценности научного познания Патриотическое воспитание
17	Развитие жизни кайнозое	1		Ценности научного познания Патриотическое воспитание
18	Многообразие органического мира.	1		Ценности научного познания Патриотическое воспитание
	<b><i>Глава 4. Происхождение человека.</i></b>	<b>5</b>		
19	Положение человека в системе живого мира. Предки человека	1		Ценности научного познания Патриотическое воспитание
20	Первые представители рода «Homo» .	1		Ценности научного познания Патриотическое воспитание
21	Появление человека разумного.	1		Ценности научного познания Патриотическое воспитание
22	Факторы эволюции человека.	1		Ценности научного познания Патриотическое воспитание
23	Эволюция современного человека	1		Ценности научного познания



				Патриотическое воспитание
	<b>Раздел 2 «Экосистемы»</b>	<b>12</b>		
	<b>Глава 5. Организмы и окружающая среда</b>	<b>7</b>		
24	Взаимоотношения организма и среды. П.р №1 «Оценка влияния температуры воздуха на человека»	1	1	Патриотическое воспитание Трудовое воспитание
25	Популяция в экосистеме	1		Экологическое воспитание Патриотическое воспитание
26	Экологическая ниша и межвидовые отношения	1		Экологическое воспитание Патриотическое воспитание
27	Сообщества и экосистемы	1		Экологическое воспитание Патриотическое воспитание
28	Экосистема: устройство и динамика. П.р. № 2 «Аквариум как модель экосистемы»	1	1	Патриотическое воспитание Трудовое воспитание
29	Биоценоз и биогеоценоз. Влияние человека на экосистемы	1		Экологическое воспитание Патриотическое воспитание
	<b>Глава 6. Биосфера.</b>	<b>3</b>		
30	Биосфера и биомы	1		Экологическое воспитание Патриотическое воспитание
31	Живое вещество и биогеохимические круговороты в биосфере	1		Экологическое воспитание Патриотическое

				воспитание
32	Биосфера и человек. П.р.№3 «Сравнительная характеристика природных и нарушенных экосистем»	1	1	Экологическое воспитание Патриотическое воспитание
	<i>Глава 7. Биологические основы охраны природы</i>	<i>1</i>		
33	Охрана видов, популяций и экосистем	1		Экологическое воспитание Патриотическое воспитание
	<b>Итого:</b>	<b>33</b>	<b>6</b>	

## **Аннотация к рабочей программе по биологии 10 – 11 класс(базовый уровень)**

В качестве основы для Рабочей программы использована программа И. Б. Агафоновой, В. И. Сивоглазова, Е. Т. Захарова «**Биология. Общая биология. Базовый уровень.10 класс**» и«**Биология. Общая биология. Базовый уровень. 11 класс**».

Данная программа составлена на основе содержания общего образования и требований к результатам освоения среднего (полного) общего образования,представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте среднего (полного) общего образования. В ней также учтены основные идеи и положения программы развития и формирования универсальных учебных действийдля среднего (полного) общего образования и соблюдена преемственность с программой по биологии для основного общего образования.

Место учебного предмета в учебном плане 1 час классных занятий в неделю при изучении предметов течение двух лет (10 и 11 классы), соответственно **68 часов преподавания в течение двух лет.**