

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области  
средняя общеобразовательная школа №1 города Похвистнево  
городского округа Похвистнево Самарской области

## Рабочая программа

по \_\_\_\_\_

биологии \_\_\_\_\_

за курс \_\_\_\_\_ 11 кл \_\_\_\_\_

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа составлена с учётом Федерального Государственного стандарта программы по биологии авторов В.И. Сивоглазова , И. Б Агафонова. Рабочая программа ориентирована на использование учебника: В.И. Сивоглазова, И. Б Агафонова, Е.Т Захарова. Биология 10 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений.-М., 2018 г.

Биология как учебный предмет- неотъемлемая составная часть естественнонаучного образования на всех ступенях обучения. Как один из важных компонентов «Естествознание» биология вносит значительный вклад в достижение целей общего образования, обеспечивая освоение учащимися основ учебных дисциплин, развитие интеллектуальных и творческих способностей, формирование научного мировоззрения и ценностных ориентаций.

Курс общей биологии должен быть направлен на формирование у учащихся целостной системы знаний о живой природе , её организации от молекулярного до биосферного уровня, её эволюции. У школьника должно быть сформировано биоцентрическое мировоззрение , основанное на глубоком понимании взаимосвязи элементов живой и неживой природы, продукта эволюции живой материи.

**Цель программы:** изучение учащимися теоретических и прикладных основ общей биологии.

**Задачи: освоение знаний:** о биологических системах (клетка, организм); об истории развития современных представлений о живой природе; о выдающихся открытиях в биологической науке; о роли биологической науки в формировании современной естественно -научной картины мира; о методах научного познания;

**овладение умениями:** обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

**развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** в процессе изучения: выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

**воспитание:** убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при осуждении биологических проблем;

**использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для:** оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здороvью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

## **Специфические для учебного курса формы контроля освоения учащимся содержания.**

Рабочая программа предусматривает следующие виды контроля за знаниями и умениями учащихся: текущие, тематические и итоговые.

Текущие виды контроля: поурочные тесты, диктанты. Доклады, сообщения, фронтальные устные опросы, проверка схем, таблиц, развернутых планов, тезисов, конспектов. Кроссвордов, рабочих тетрадей, взаимопроверка, проверка групповых заданий, защита презентаций.

Тематические виды контроля: тесты, проверочные работы, обобщающие уроки, практикумы.

Формы итогового контроля: итоговое тестирование, презентации, обобщение уроки.

2017  
2021 год

## **Требования к уровню подготовки обучающихся**

### ***Предметно-информационная составляющая образованности***

#### ***знать:***

- основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч.Дарвина); учение В.И.Бернадского о биосфере; сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости;
- строение биологических объектов: клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура);
- сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;
- вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;
- биологическую терминологию и символику;

#### ***Деятельностно-коммуникативная составляющая образованности:***

#### ***объяснять:***

- роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование 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, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменяемости видов, нарушенный развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов;
- решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
- описывать особей видов по морфологическому критерию;
- выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;

- сравнивать: биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;
- анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
- изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;
- находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и критически ее оценивать;

***Ценностно-ориентированная составляющая образования:***

***уметь:***

- соблюдать меры профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правила поведения в природной среде;
- оказывать первую помощь при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;
- оценивать этические аспекты некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

•

## 1. Het ombetra.

Duhka «J» CTABNTCA B CRYHAe:

*Vtchon pehn, njabn! ofopmehna nncpmehpix pagot.*

Матернала, шантажи, хекутията и обхорнікі прабані кыбіттаппі місце

3. Haningna heckoipnix rpygbix omngok, Gourpuro nincia herpygbix npn bocnponebeAhenin  
na chayAapphire Roinpocbi.

2. Оцінте наявність погоджувача з компонентами, які відповідають

it, schaun n' g'schreih'n ma'lependa ja ha'pporehe hink'e minh'majhpx tpeoborahn n'oplapmbl; ha'jnhra

OBENKA - "Z" CIRKUSNA REČIČKA

pen, uparind oof opwajhna incbmehpx padot.

meat products), Hernandez (1990) has shown that the hydrolysis of casein by *Candida* sp. is rapid.

3. Haunihha rpygoñ omigrñ, hecko/pirkñ rpygoñ omigrñ npn bochipon3beAehnn ny4ehhoro  
sangpoco:

2. Jmehna pagotarb ha ypoBhe Bocnpon3beAhehna, 3atpyAhehna nupn obretax ha Bn4On3mehhehpie

UHEHRA «3» CTA B CAYHAE:

©fotopedia/jeremy hincmarsh/pixabay.com

3. Актуеленна хесапните вири (хеликоубри) са: *Матепнаја; Согоро/Ахена; Охобири; Упабан; Кынбай; Ничмехон; Нычхон* пебан; *Нарбани*

Nový hřebel Šáhina je na místníku.

и выиграть самое высокое место в

1. Shahnra BCero nyahoro nyporparamho ro Matepnara.  
2. VMEHNG BtihLerAATC LaahBHO DzahBHO NwetDzahBHO a NeahBHO MwetDzahBHO.

В МЕНЬШИХ ПЛАСТИЧЕСКИХ ФОРМАХ ОБРАЗОВАНИЯХ КОМПЛЕКСНОГО ПРИРОДНОГО МАТЕРИАЛА

[View Details](#)

Бакинская школа инноваций и менеджмента приобретает новый статус.

obetraX yctphähna ottraephix hetochotren c nomoujpro! qomoujhetraephix bonipoco vintera, ipn ychirix

3. ОГЛАСТИТЬ СУДОВЫЙ РЕГИСТР ВАШЕГО КОМПАНИИ (или генерального менеджера)

ГЛАВА 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

2. YMEHNA BILDEIRATB JIABHPIE NOJOKEHN A NAYHEHNO MATTEHNAA. HA QOHSERHN FARATO

1. Задача, решаемая, связанный с более сложной проблемой математической

Qyehka «5» CTABNTCA B CIVYHAE:

Oglebay Park Nature Center

Kpntepin n hopmbi ouhenkn shahnn n ymenin ogyaholmoxa no gnojorin.

**Виды и формы контроля:**

- устный опрос в форме беседы;
- тематическое тестирование (приближенное к заданиям ЕГЭ);
- устные зачёты-собеседования;
- лабораторный контроль;
- индивидуальный контроль (дифференцированные карточки-задания);
- индивидуальные домашние задания (письменные и устные);
- промежуточная аттестация (по выбору обучающихся) в форме тестовых заданий (приближенных к заданиям ЕГЭ).

**Планируемый уровень подготовки обучающихся:** базовый.

**Информация об используемом учебнике:**

Биология. Общая биология. Базовый уровень: учеб. Для 10-11 кл. общеобразовательных учреждений/ В. И. Сивоглазов, И. Б. Агафонова, Е. Т. Захарова; под ред. Акад. РАЕН, проф. В. Б. Захарова. - М.: Дрофа, 2018.

**Цели программы:** подготовка высокоразвитых людей, способных к активной деятельности; развитие индивидуальных способностей; формирование современной картины мира в мировоззрении учащихся.

**Задачи программы:**

***освоение знаний*** об основных биологических теориях, идеях и принципах, являющихся составной частью современной естественнонаучной картины мира; о методах биологических наук (цитиологии, генетики, селекции, биотехнологии, экологии); строении, многообразии и особенностях биосистем (клетка, организм, популяция, вид, биогеоценоз, биосфера); выдающихся биологических открытиях и современных исследованиях в биологической науке;

***обладание умениями*** характеризовать современные научные открытия в области биологии; устанавливать связь между развитием биологии и социально-этическими, экологическими проблемами человечества; самостоятельно проводить биологические исследования (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование) и грамотно оформлять полученные результаты; анализировать и использовать биологическую информацию; пользоваться биологической терминологией и символикой;

***развитие*** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения проблем современной биологической науки; проведение экспериментальных исследований, решение биологических задач, моделирование биологических объектов, процессов;

***воспитание*** убежденности в возможности познания закономерностей живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдение этических норм при проведении биологических исследований;

***использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни*** для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; выработке навыков экологической культуры; обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний и ВИЧ-инфекций.

**Нормативные правовые документы, на основании которых разработана программа:**

- Федеральный компонент государственного образовательного стандарта, утвержденный Приказом Минобразования РФ от 05.03.2004 года № 1089;

## **Содержание учебной программы**

### **1. БИОЛОГИЯ КАК НАУКА. МЕТОДЫ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ (2 часа).**

Объект изучения биологии – живая природа. Отличительные признаки живой природы: уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природы. Биологические системы. Современная естественнонаучная картина мира. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира. Методы познания живой природы.

*Демонстрации.*

Биологические системы.

Уровни организации живой природы.

Методы познания живой природы.

### **2. КЛЕТКА (12 часов).**

Развитие знаний о клетке (Р.Гук, Р.Вирхов, К.Бэр, М.Шлейден и Т.Шванн). Клеточная теория. Роль клеточной теории в становлении современной естественнонаучной картины мира.

Химический состав клетки. Роль неорганических и органических веществ в клетке и организме человека.

Строение клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции; долядерные и ядерные клетки. Вирусы. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний. Профилактика СПИДа. Строение и функции хромосом. ДНК – носитель наследственной информации. Удвоение молекулы ДНК в клетке. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках. Ген. Генетический код. Роль генов в биосинтезе белка.

*Демонстрации.*

Строение молекулы белка.

Строение молекулы ДНК.

Строение молекулы РНК.

Строение клетки.

Строение клеток прокариот и эукариот.

Строение вируса.

Хромосомы.

Характеристика гена.

Удвоение молекулы ДНК.

*Лабораторная работа № 1.*

Изучение строения растительной и животной клетки под микроскопом.

### **3. ОРГАНИЗМ (20 часов).**

Организм – единое целое. Многообразие организмов.

Обмен веществ и превращения энергии – свойство живых организмов. Особенности обмена веществ у растений, животных, бактерий.

Размножение – свойство организмов. Деление клетки – основа роста, развития и размножения организмов.

Половое и бесполое размножение.

Оплодотворение, его значение. Искусственное опыление у растений и оплодотворение у животных.

Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития организмов. Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.

Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Г.Мендель – основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Закономерности наследования, установленные Г.Менделем. Хромосомная теория наследственности. Современные представления о гене и геноме.

Наследственная и ненаследственная изменчивость. Влияние мутагенов на организм человека. Значение генетики для медицины и селекции. Наследование признаков у человека. Половые хромосомы. Сцепленное с полом наследование. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.

Генетика – теоретическая основа селекции. Селекция. Учение Н.И.Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор.

Биотехнология, ее достижения, перспективы развития. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (克隆ирование человека).

*Демонстрации.*

Многообразие организмов.

Обмен веществ и превращения энергии в клетке.

Фотосинтез.

Деление клетки (митоз, мейоз).

Способы бесполого размножения.

Половые клетки.

Оплодотворение у растений и животных.

Индивидуальное развитие организма.

Моногибридное скрещивание.

Дигибридное скрещивание.

Перекрест хромосом.

Неполное доминирование.

Сцепленное наследование.

Наследование, сцепленное с полом.

Наследственные болезни человека.

Влияние алкоголизма, наркомании, курения на наследственность.

Мутации.

Модификационная изменчивость.

Центры многообразия и происхождения культурных растений.

Искусственный отбор.

Гибридизация.

Исследования в области биотехнологии.

*Лабораторная работа № 2.*

Исследование фаз митоза на микропрепарate клеток кончика корня.

*Лабораторная работы № 3.*

Решение элементарных генетических задач.

#### **4. Вид (21 час)**

История эволюционных идей. *Значение работ К.Линнея, учения Ж.Б.Ламарка*, эволюционной теории Ч.Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Вид, его критерии. Популяция - структурная единица вида, единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. *Синтетическая теория эволюции*. Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосфера. Причины вымирания видов. *Биологический прогресс и биологический регресс*.

Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. Гипотезы происхождения человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека. *Происхождение человеческих рас*.

#### ***Демонстрации***

Критерии вида

Популяция – структурная единица вида, единица эволюции

Движущие силы эволюции

Возникновение и многообразие приспособлений у организмов

Образование новых видов в природе

Эволюция растительного мира

Эволюция животного мира

Редкие и исчезающие виды

Формы сохранности ископаемых растений и животных

Движущие силы антропогенеза

Происхождение человека

Происхождение человеческих рас

### *Лабораторные и практические работы*

Изучение морфологического критерия вида на живых растениях или гербарных материалах

Выявление изменчивости у особей одного вида

Выявление приспособлений у организмов к среде обитания

### **5.ЭКОСИСТЕМЫ (12 час)**

Экологические факторы, их значение в жизни организмов. *Биологические ритмы.* Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Искусственные сообщества – агроэкосистемы.

Биосфера – глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. *Биологический круговорот (на примере круговорота углерода).* Эволюция биосферы. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде.

### *Демонстрации*

Экологические факторы и их влияние на организмы

Биологические ритмы

Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз  
Ярусность растительного сообщества

Пищевые цепи и сети

Экологическая пирамида

Круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме

Экосистема

Агроэкосистема

Биосфера  
Круговорот углерода в биосфере  
Биоразнообразие  
Глобальные экологические проблемы  
Последствия деятельности человека в окружающей среде  
Биосфера и человек  
Заповедники и заказники России

*Лабораторные и практические работы*

Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности  
Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)  
Решение экологических задач  
Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения

**Учебно-тематический план 10 класс**

№ п/п	Тема	Количество часов	Лабораторные и практические работы
1.	Биология как наука. Методы научного познания.	2	
2.	Клетка.	12	1
3.	Организм.	20	2
	ИТОГО	34	

## Учебно-тематический план 11 класс

№ п/п	Тема	Количество часов	Лабораторные и практические работы
4.	Вид	21	3
5.	Экосистемы	13	4
	ИТОГО	34	

## Календарно-тематическое планирование по биологии в 11 классе

№ урока	Дата	Тема урока	Домашнее задание	Тип урока	Форма урока	Форма контроля знаний	Оснащение урока
<b>4. Вид (21 час)</b>							
1.	1.09	Развитие биологии в Додарвиновский период. Работы К.Линнея.	П. 4.1	Урок изучения нового материала	Лекция		
2.	8.09	Эволюционная теория Ж. Б. Ламарка.	П. 4.2	Урок изучения нового материала	Комбинированый	Устный текущий, работа по карточкам	Презентация «Этапы развития теории Ж. Ламарка»
3.	15.09	Предпосылки развития теории Ч. Дарвина.	П. 4.3	Урок изучения нового материала	Комбинированый	Устный текущий, работа по карточкам	
4.	22.09	Эволюционная теория Ч. Дарвина.	П. 4.4	Урок изучения нового материала	Комбинированый	Устный текущий, работа по карточкам	
5.	29.09	Вид. Критерии и структура. Лаб. раб. №1 «Изучение морфологического критерия вида на живых растениях или гербарных материалах».	П. 4.5	Урок- актуализация	Самостоятельная работа с учебником	Тест	Презентация «Структура вида»
6.	6.10	Популяция – структурная единица вида и эволюции. Лаб. раб. № 2	П.4.6-4.7	Урок- актуализация	Самостоятельная работа с	Устный текущий	

11

	«Выявление изменчивости у особей одного вида».			учебником	
7.	13.10 Факторы эволюции.	П. 4.8	Урок изучения нового материала	Комбинированый	Устный текущий, работа по карточкам
8.	20.10 Естественный отбор – главная движущая сила эволюции.	П. 4.9	Урок изучения нового материала	Комбинированый	Устный текущий, работа по карточкам
9.	27.10 Адаптации организмов к условиям обитания. Лаб. раб. №3 «Выявление приспособлений организмов к среде обитания».	П. 4.10	Урок- актуализация	Самостоятельная работа с учебником	Тест
10.	10.11 Видообразование.	П. 4.11	Урок изучения нового материала	Комбинированый	Устный текущий, работа по карточкам
11.	17.11 Сохранение многообразия видов.	П. 4.12	Урок изучения нового материала	Комбинированый	Устный текущий, работа по карточкам
12.	24.11 Доказательства эволюции органического мира.	П. 4.13	Урок изучения нового материала	Лекция	Устный текущий, работа по карточкам
13.	1.12 Обобщающий семинар по теме «Эволюционная теория».	Урок обобщения и систематизации знаний		Беседа	Кроссворд

11

14.	8.12	Контрольное тестирование по теме «Эволюционная теория».	Урок контроля знаний	Тематический контроль	Тест	
15.	15, 12	Представления о происхождении жизни на Земле.	П. 4.14.- 4.15. Урок изучения нового материала	Комбинированный	Устный текущий, работа по карточкам	
16.	12. 12	Развитие жизни на Земле.	П. 4.16.	Урок изучения нового материала	Лекция	Устный текущий, работа по карточкам
17.	12. 01	Происхождение человека.	П. 4.17.- 4.18. Урок изучения нового материала	Лекция	Устный текущий, работа по карточкам	
18.	19.	Эволюция человека.	П. 4.19. Урок изучения нового материала	Лекция	Устный текущий, работа по карточкам	
19.	26.	Человеческие расы.	П. 4.20. Урок изучения нового материала	Комбинированый	Устный текущий, работа по карточкам	Презентация «Человеческие расы»
20.	2.02	Обобщающий семинар по теме «Развитие жизни на Земле».	Урок обобщения и систематизации знаний	Беседа	Кроссворд	
21.	9.	Контрольное тестирование по теме «Развитие жизни на Земле».	Урок контроля знаний	Тематический контроль	Тест	

5. Экосистема (12 часов)						
22.	16.	Организм и среда. Абиотические факторы среды.	П.5.1. - 5.2.	Урок изучения нового материала	Комбинированый	Устный текущий, работа по карточкам
23.	17.09	Биотические факторы среды. Лаб. раб. № 4 «Составление цепей питания».	П. 5.3	Урок изучения нового материала	Комбинированый	
24.	15.	Структура экосистем. Круговорот веществ и энергии в экосистемах.	П. 5.4. - 5.5.	Урок изучения нового материала	Устный текущий, работа по карточкам	
25.	19.	Причины устойчивости и смены экосистем. Лаб. раб. № 5 «Решение экологических задач».	П. 5.6	Урок- актуализация	Самостоятельная работа с учебником	
26.	5.09	Влияние человека на экосистемы. Лаб. раб. № 6 «Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности».	П. 5.7.	Урок- актуализация	Самостоятельная работа с учебником	
27.	12	Биосфера – глобальная экосистема.	П. 5.8	Урок изучения нового материала	Комбинированый	Устный текущий, работа по карточкам
28.	19.	Роль живых организмов в биосфере. Обобщающий урок.	П. 5.9	Урок обобщения и систематизации знаний	Комбинированый	Презентация «Биосфера»
29.	26	Биосфера и человек.	П. 5.10	Урок изучения нового	Комбинированый	Устный текущий,

				материала			
30.	3, 05	Основные экологические проблемы современности и пути их решения. Лаб. раб. № 7 «Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения».	П.5.11-5.12.	Урок-актуализация	Самостоятельная работа с учебником	работа по карточкам	
31.	10	Обобщающий семинар по теме «Экосистема».		Урок обобщения и систематизации знаний	Беседа	Кроссворд	
32.	17	Контрольное тестирование по теме «Экосистема».		Урок контроля знаний	Тематический контроль	Тест	
33-34.	24	Обобщение изученного.		Урок обобщения и систематизации знаний	Беседа	Устный текущий	

*11 кд.*

Тема раздела	Требования к результатам освоения знаний учащимися с ЗПР		Требования к результатам освоения знаний учащимися с повышенным уровнем развития
Вид	Знать	Уметь	Учащиеся получат возможность в совместной деятельности с учителем научиться добывать знания по терминам и понятиям:
<b>Экосистема</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности жизни как формы существования материи;</li> <li>- фундаментальные понятия биологии;</li> <li>- роль физических и химических процессов в живых системах различного иерархического уровня;</li> <li>- сущность биологических процессов;</li> <li>- основные положения биологических теорий, учений, закономерностей, гипотез;</li> <li>- соотношение социального и биологического в эволюции человека;</li> <li>- области применения достижений биологии в хозяйстве;</li> <li>- положения эволюционной теории;</li> <li>- основные области применения биологических знаний в практике сельского хозяйства, в промышленности, при охране окружающей среды и здоровья человека.</li> </ul>
<b>Научиться самостоятельно-</b>			<p>пользоваться знанием биологических закономерностей для объяснения роли биологических теорий в формировании современной естественно-научной картины мира;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять схемы, описывать, выявлять, исследовать и сравнивать; - давать аргументированную оценку новой информации по биологическим вопросам;</li> <li>- устанавливать взаимосвязи между строением и функциями;</li> <li>- работать с учебной и научно-популярной литературой, составлять план, конспект, реферат; владеть языком предмета;</li> </ul> <p>решать генетические задачи, составлять родословные.</p>