

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
КАТАНОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА

Рассмотрено и принято:  
На заседании МО  
*ответств. науки*  
МБОУ Катановской СОШ  
Протокол №      от  
*28.08* 2017г.

*Габов* *А.А. Габов*

Согласовано:  
замдиректора по УВР  
*28.08* 2017г.  
*Сенат* / С.В.Ненашева

Утверждаю:  
директор школы МБОУ Катановской СОШ  
*Барашкова* / Л.Г. Барашкова  
*28.08* 2017г.



Рабочая программа

биология 11 класс

Учитель: Захарова Нина  
Николаевна

2017г

Примерные программы по биологии, разработанные в соответствии с государственными образовательными стандартами 2004 г

Рабочая программа по биологии составлена на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования на базовом уровне, утвержденного 5 марта 2004 года приказ № 1089, на основе примерной программы по биологии для основной школы и на основе оригинальной авторской программы под руководством В.В. Пасечника.

Рабочая программа предназначена для изучения биологии в 11 классе средней общеобразовательной школы по учебнику: А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник. Биология. Общая биология. 10-11 классы. «Дрофа», 2013. Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 декабря 2010 г. № 2080. Учебник имеет гриф «Допущено Министерством образования и науки Российской Федерации».

Учебного плана МБОУ Катановской СОШ на 2017 – 2018 учебный год, утвержденного приказом директора МБОУ Катановской СОШ; №106 от 01.09.2017г

. В соответствии с учебным планом МБОУ Катановская СОШ, данная программа рассчитана на преподавание курса биологии в 11 классе в объеме 68 часов 2 часа в неделю.

Количество контрольных работ за год – 3

Количество зачетов за год – 2

Количество лабораторных работ за год – 7

Количество экскурсий за год – 1

### **Цели и задачи изучения курса**

Изучение биологии на ступени среднего (полного) общего образования в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих **целей**:

Развитие учащихся высокой биологической, экологической, природоохранительной грамотности, углубление и расширение знаний о сущности процессов обмена веществ, онтогенеза, наследственности и изменчивости, знакомство с теориями и законами биологии и их применение в различных областях

- **Задачи : освоение знаний** о биологических системах (клетка, организм); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытий в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;
- **овладение умениями** обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; 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 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 обсуждении биологических проблем; использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий

## Общая характеристика учебного предмета

Содержание курса направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; 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 обсуждении биологических проблем

### Место предмета в учебном плане школы

Учебный план МБОУ Катановская СОШ» предусматривает изучение предмета в объеме 2 часа в неделю (68 часов за учебный год

### Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен:

#### **знать/понимать**

- \* *основные положения* биологических теорий (клеточная; эволюционная теория Ч.Дарвина); учения В.И.Вернадского 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*;

#### **уметь**

- \* *объяснять*: роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единства 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, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимость 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 (тела живой и неживой природы по химическому составу, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агросистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;

\* *анализировать и оценивать* различные гипотезы сущности 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 Интернета) и критически ее оценивать;

### **Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни**

для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде,

здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер

профилактики заболеваний, правил поведения в природной среде;

### **Общеучебные умения и навыки, компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.**

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, ключевых компетенций. Важнейшие:

- Умение сознательно организовывать свою познавательную деятельность;
- Владение такими видами публичных выступлений, как высказывание, монолог, дискуссия, следование этическим нормам ведения дискуссии;
- Выполнение познавательных и практических заданий.
- Владеть навыками организации и участия в коллективной деятельности: определять общую цель и установить средства ее достижения, конструктивно воспринимать иные умения и идеи, учитывать индивидуальность партнеров по совместной деятельности, активно определять свой вклад в общий результат..

Контроль и учёт достижений учащихся ведётся по отметочной системе и направлен на диагностирование достижения учащимися уровня функциональной грамотности.

### **Используемые формы контроля и учёта учебных и внеучебных достижений учащихся:**

- текущая аттестация (тестирования, работа по индивидуальным карточкам, самостоятельные работы, проверочные работы, устный и письменный опросы);
- аттестация по итогам обучения за четверть (тестирование, проверочные работы);
- аттестация по итогам года;
- формы учета достижений (урочная деятельность, анализ текущей успеваемости, внеурочная деятельность – участие в олимпиадах, творческих отчетах, выставках, конкурсах и т.д.)

Основной формой организации учебного процесса является классно-урочная система. В качестве дополнительных форм организации образовательного процесса используется система консультационной поддержки, индивидуальных занятий, самостоятельная работа учащихся с использованием современных информационных технологий. Организация сопровождения учащихся направлена на:

- создание оптимальных условий обучения;
- исключение психотравмирующих факторов;
- сохранение психосоматического состояния здоровья учащихся

## **Критерии оценивания**

### **Оценка устного ответа учащихся**

**Отметка "5"** ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объема программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

**Отметка "4":**

1. Знание всего изученного программного материала.
2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

**Отметка "3"** (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

**Отметка "2":**

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы,

отдельные представления об изученном материале.

2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.

3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

### **Оценка выполнения практических (лабораторных) работ**

**Отметка "5"** ставится, если ученик:

1. Правильно определил цель опыта.

2. Выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений.

3. Самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью.

4. Научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы.

5. Проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).

6. Эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

**Отметка "4"** ставится, если ученик:

1. Опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений.

2. Или было допущено два-три недочета.

3. Или не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

4. Или эксперимент проведен не полностью.

5. Или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

**Отметка "3"** ставится, если ученик:

1. Правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы.

2. Или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов.

3. Опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчете были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения.

4. Допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

**Отметка "2"** ставится, если ученик:

1. Не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

2. Или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.

3. Или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3".

4. Допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в

оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

#### **Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.**

**Отметка "5"** ставится, если ученик:

1. Выполнил работу без ошибок и недочетов.
2. Допустил не более одного недочета.

**Отметка "4"** ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

1. Не более одной негрубой ошибки и одного недочета.
2. Или не более двух недочетов.

**Отметка "3"** ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил:

1. Не более двух грубых ошибок.
2. Или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета.
3. Или не более двух-трех негрубых ошибок.
4. Или одной негрубой ошибки и трех недочетов.
5. Или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

**Отметка "2"** ставится, если ученик:

1. Допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3".
2. Или если правильно выполнил менее половины работы.

#### **Содержание курса**

68 часов 2 урока в неделю.

**Основы учения об эволюции (22 ч).**

### **История эволюционных идей (2 ч)**

История эволюционных идей. Значение работ К. Линнея, учения Ж.Б. Ламарка, эволюционной теории Ч. Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира.

### **Современное эволюционное учение (20 ч)**

Вид, его критерии. Популяция – структурная единица вида, единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Синтетическая теория эволюции. Результаты эволюции. Сохранения многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Причины вымирания видов. Биологический прогресс и биологический регресс.

- **Лабораторные и практические работы**

1. Описание особей вида по морфологическому критерию.
2. Выявление изменчивости у особей одного вида.
3. Выявление приспособлений у организмов к среде обитания.

### **Селекция. Биотехнология (8ч)**

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 (клонирование человека).

- **Демонстрация**

Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и компьютерных программ: «Центры многообразия и происхождений культурных растений», «Искусственный отбор», «Гибридизация», «Исследования в области биотехнологии».

- **Лабораторные и практические работы**

4. Анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии.

### **Происхождение человека (6 часа)**

Гипотезы происхождения человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека. Происхождение человеческих рас.

- **Демонстрация**

Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и компьютерных программ: «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 живого мира», «Редкие и исчезающие виды», «Формы сохранности ископаемых растений и животных», «Движущие силы антропогенеза», «Происхождение человека», «Происхождение человеческих рас».

- **Лабораторные и практические работы**

5. Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека.

### **Экология (18 ч)**

#### **Экологические факторы (9 часа)**

Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Биологические ритмы. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз.

#### **Структура экосистем (9 ч)**



Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Искусственные сообщества – агроэкосистемы.

- **Демонстрация**

Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и компьютерных программ: «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).

Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности.

Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум).

Решение экологических задач.

Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения.

**Экскурсия**

Многообразие видов. Сезонные изменения в природе (окрестности школы).

**Экскурсия**

Естественные и искусственные экосистемы (окрестности школы).

**Эволюция биосферы и человек (9 ч).**

**Происхождение жизни на Земле (2 ч)**

Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.

- **Лабораторные и практические работы 1ч**

Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.

**Основные этапы развития жизни на Земле (3ч).**

Развитие жизни на Земле. Архей, протерозой, палеозой, мезозой, кайнозой.

**Биосфера – глобальная экосистема (2 ч)**

Биосфера – глобальная экосистема. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Биологический круговорот (на примере круговорота углерода). Эволюция биосферы.

**Биосфера и человек (1 ч)**

Биосфера и человек. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде

Лабораторные работы	Практические работы
1.Описание особей вида по морфологическому критерию.	1.Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.

2.Выявление изменчивости у особей одного вида	2.Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека.
3.Выявление приспособлений у организмов к среде обитания.	3.Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения.
4.Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности.	4.Решение экологических задач
5.Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания) 6.Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности. 7.Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум).	