

## **Программа основного общего образования**

### **по биологии**

11 класс

Авторы В.В.Пасечник, А.А.Каменский, Е.А.Крискунов

#### **Пояснительная записка**

Настоящая программа составлена на основе следующих документов:

- Приказа Министерства Образования Российской Федерации от 05.03.2004 №1089 об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, и среднего (полного) общего образования (для 4-11 классов);
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.01.2012 № 69 « О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального, основного общего и среднего ( полного) общего образования, утверждённй приказом Министерства образования РФ от 5 марта 2004 г. № 1089 государственного образовательного стандарта начального образования»;
- Приказа Министерства образования Российской Федерации от 09.03.2004 №1312 « Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.02.2012 № 74 « О внесении изменений в федеральный базисный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования, утверждённйе приказом Министерства образования РФ от 9 марта 2004 г.№ 1312» ( вступает в силу с 01.09.2012)
- Приказ Минобрнауки России от 31.03.2014 №253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего. Основного общего. Среднего общего образования»;
- Учебного плана ГБОУ школа № 581 с углублённым изучением технологии на 2016-2017 учебный год;  
Примерной программы основного общего образования по биологии  
«Общая биология 10-11 классы, авторской программы В.В.Пасечника: Программа по биологии для 10.11 классов общеобразовательного учреждения.(М.. 2010)

Рабочая программа ориентирована на использование учебно- методического комплекса:

Общая биология. 10-11 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/  
А.А.Каменский, Е.А.Крискунов, В.В.Пасечник.-1-ое изд., стереотип.- М.: Дрофа, 2006.  
Общая биология. 10-11 класс: рабочая тетрадь к учебнику А.А.Каменский,  
Е.А.Крискунов, В.В.Пасечник « Общая биология. 10-11 класс» / В.В. Пасечник, Швецов,-  
2-ое изд., стереотип. -М,: Дрофа, 2012.  
Биология.10-11 класс: поурочные планы по учебнику  
Задания по биологии. 8-11 классы/ сост. О.Л.Ващенко.- Изд. 2- е.- Волгоград: 2011.

### Применяемые технологии

Личностно – ориентированный  
Информационные технологии  
Элементы системы развивающего обучения  
Организация исследовательской деятельности  
Организация проектной деятельности  
Критическое мышления (анализ текста, дискуссия)

### Формы контроля

Тест, беседы, лабораторные работы, презентации

Программа по биологии для учащихся 11 класса построена на важной содержательной основе – гуманизме; биоцентризме и полицентризме в раскрытии свойств живой природы, ее закономерностей; многомерности разнообразия уровней организации жизни; историзме явлений в природе и открытий в биологической области знаний; понимании биологии как науки и как явления культуры.

Цель данной программы – обеспечение общекультурного менталитета и общей биологической компетентности выпускника современной средней школы.

Изучение курса «Биология» в 11 классах на базовом уровне основывается на знаниях, полученных учащимися в основной школе. В программе распределение материала структурировано по уровням организации живой природы.

В курсе биологии для 11 классов программа осуществляет интегрирование общебиологических знаний, в соответствии с процессами жизни того или иного структурного уровня организации живой материи. При этом, в программе еще раз, но в другом виде (в новой ситуации) включаются основополагающие материалы о закономерностях живой природы, рассмотренные в предшествующих классах, как с целью актуализации ранее приобретенных знаний, так и для их углубления и обобщения в

соответствии с требованиями образовательного минимума к изучению биологии в полной средней школе на базовом уровне.

Изучение биологии на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих задач:

- 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;
- использование приобретенных знаний и умений в 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 природе.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности.

Примерная программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетными для учебного предмета «Биология» на ступени полного

(среднего)образования являются: распознавание объектов, сравнение, классификация, анализ, оценка.

#### Результаты обучения.

Результаты изучения курса «Биология» приведены в разделе «Требования к уровню подготовки выпускников», который полностью соответствует стандарту. Требования направлены на реализацию деятельностного, практикоориентированного и личностно ориентированного подходов: освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

В результате изучения предмета учащиеся должны приобрести:

- знания об особенностях жизни как формы существования материи, роли физических и химических процессов в живых системах различного иерархического уровня организации, о фундаментальных понятиях, связанных с биологическими системами, о сущности процессов обмена веществ, онтогенеза наследственности и изменчивости, об основных теориях биологии - клеточной, хромосомной, теории наследственности, эволюционной, антропогенеза, о соотношении социального и биологического в эволюции человека, об основных областях применения биологических знаний в практике сел-го хозяйства, в ряде отраслей промышленности, при охране окружающей среды и здоровья человека;
- умения пользоваться знанием общебиологических закономерностей для объяснения с материалистических позиций вопросов происхождения и развития жизни на Земле, а также различных групп растений, животных, в том числе и человека, давать аргументированную оценку новой информации по биологическим вопросам, работать с микроскопом и изготавливать простейшие препараты для микроскопических исследований, решать генетические задачи, составлять родословные, строить вариационные кривые на растительном и животном материале, работать с учебной и научно-популярной литературой, составлять план, конспект, реферат, владеть языком предмета.

#### 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; причины эволюции, изменчивости видов, наследственных заболеваний, мутаций.
- биологическую терминологию и символику;

уметь

- 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, 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 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, этические аспекты некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);

- 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;
- аргументировать свою точку зрения при обсуждении биологических проблем: эволюции живой природы; реального существования видов в природе; сущности и происхождения жизни; происхождения человека; глобальных экологических проблем и путей их решения;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни (быть компетентными в защите окружающей среды и сохранении собственного здоровья)

Тематическое и поурочное планирование по курсу «Общая биология» 11 классе на 2015-2016 учебный год

( 34 часа , 1 час в неделю)

№ урока	Тематические блоки, темы уроков	Технологии	Домашнее задание	Дата
	Тема1. Эволюционное учение (9 часов)			
1.	Предпосылки учения Ч.Дарвина	Личностно – ориентированный	&52	
2.	Вид, его критерии	Критического мышления	&53	
3.	Популяция. Генетический состав популяций	Критического мышления	&54,55	
4.	Борьба за существование и	Информационные	&57	

	её формы	технологии		
5.	Возникновение адаптаций и их относительный характер	Элементы системы развивающего обучения		
6.	Естественный отбор и его формы	Критического мышления	&58	
7.	Видообразование, факторы эволюции и их характеристика	Критического мышления	&60	
8.	Главные направления эволюции органического мира	Критического мышления	&63	
9.	Макроэволюция, ее доказательства	Элементы исследовательской деятельности	&61	
	Тема 2. Основы селекции и биотехнологии (3 часа)			
1.	Основные методы селекции и биотехнологии	Критического мышления	&64	
2.	Методы селекции растений и животных	Личностно – ориентированный	&65-66	
3.	Методы селекции микроорганизмов. Биотехнология	Личностно-ориентированный	&67	
	Тема 3. Генетика человека (4 часа)			
1.	Основные закономерности генетики. Наследственность и изменчивость, их значение для эволюции организмов	Личностно-ориентированные	&39	
2.	Методы изучения наследственности человека	Организация исследовательской	&49	

		деятельности		
3.	Генетические болезни	Информационные технологии	&50	
4.	Генетическая безопасность человека.	Элементы исследовательской деятельности	&51	
	Тема 4. Возникновение и развитие жизни на Земле ( 2 часов)			
1.	Гипотезы происхождения жизни	Организация исследовательской деятельности	&89	
2.	Основные этапы развития жизни на земле	Критического мышления	&91	
	Тема 5. Антропогенез ( 4 часа)			
1.	Положение человека в системе органического мира	Критического мышления	&69	
2.	Движущие силы и факторы антропогенеза	Личностно – ориентированный	&71	
3.	Основные стадии антропогенеза	Информационные технологии	&70	
4.	Прародина человека. Расы.	Организация исследовательской деятельности	&72	
	Тема 6. Основы экологии (8 часов)			
1.	Предмет, задачи и методы экологии. среда Обитания организмов и ее факторы	Критического мышления	&74	
2.	Местообитание и экологические ниши	Личностно – ориентированный	&76	



3.	Основные типы экологических взаимоотношений	Критического мышления	&77	
4.	Основные экологические характеристики популяции, динамика популяции	Критического мышления	&79-80	
5.	Экологические сообщества: структура и взаимосвязь организмов	Организация исследовательской деятельности	&81	
6.	Пищевые цепи, экологические пирамиды	Информационные технологии		
7.	Экологическая сукцессия	Информационные технологии	&86	
8.	Загрязнение окружающей среды и основы рационального природопользования	Организация исследовательской деятельности	&87	
	Тема 6. Биосфера-глобальная экосистема ( 3 часа )			
1.	Учение В.И. Вернадского о биосфере	Личностно-ориентированные	сообщения	
2.	Эволюция биосферы	Критического мышления	&92	
3.	Глобальные экологические проблемы и пути их решения	Элементы системы развивающего обучения	&93	
4.	Охрана природы	Информационные технологии	повторение	