

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету **БИОЛОГИЯ** составлена на основе Примерной программы среднего общего образования и авторской программы И.Б.Агафоновой, В.И.Сивоглазова //Программы для общеобразовательных учреждений. Природоведение. 5 класс. Биология 6-11 классы.- М.:Дрофа, 2006.- 138с.//, в соответствии с учебным планом МБОУ Тесинской СОШ № 10 имени Героя Советского Союза П.И. Колмакова.

На изучение биологии на базовом уровне в средней школе отводится 70 часов, в том числе: в 10 классе – 35 часов, в 11 классе – 35 часов. Согласно учебному плану, рабочая программа для 11-го классов предусматривает обучение биологии в объеме **1 часа** в неделю.

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения биологии на ступени среднего (полного) общего образования, изложенные в пояснительной записке к Примерной программе по биологии (базовый уровень):

- ❖ **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, развитие 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.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также возрастными особенностями развития учащихся. В основе отбора содержания на базовом уровне лежит также культуросообразный подход, в соответствии с которым учащиеся должны освоить знания и умения, значимые для формирования общей культуры, определяющее адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и практической деятельности. В связи с этим на базовом уровне в программе особое внимание уделено содержанию, лежащему в основе формирования современной естественно- научной картины мира, ценностных ориентаций и реализующему гуманизацию биологического образования.

Результаты обучения приведены в графе «Требования к уровню подготовки» и полностью соответствуют стандарту. Требования на базовом уровне направлены на реализацию деятельностного, практико-ориентированного 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. Для реализации указанных подходов включенные в рабочую программу требования к уровню подготовки сформулированы в деятельностной форме. Приоритетами для учебного предмета «Биология» на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне являются: сравнение объектов, анализ, оценка, поиск информации в различных источниках.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы, предусмотренные Примерной программой. При выполнении лабораторной работы изучаются живые биологические объекты, микропрепараты, гербарии, коллекции. Выполнение практической работы направлено на формирование общеучебных умений, а также умений учебно-познавательной деятельности. Нумерация работ представлена в следующей таблице.

Перечень лабораторных и практических работ

ВИД			
№	<i>НАЗВАНИЕ ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ</i>	№	<i>НАЗВАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ</i>
4	Описание особей вида по морфологическому критерию	6	Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни
5	Выявление изменчивости у особей одного вида	7	Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека
6	Выявление приспособлений у организмов к среде обитания		
ЭКОСИСТЕМЫ			
7	Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум)	8	Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)
8	Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности	9	Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности
		10	Решение экологических задач
		11	Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения
ИТОГО: 5 лабораторных работ		ИТОГО: 6 практических работ	

В связи с большим объемом изучаемого материала и дефицитом времени большинство практических работ включено в состав комбинированных уроков или уроков изучения нового материала и могут оцениваться по усмотрению учителя. Некоторые практические работы, требующие длительного выполнения, рекомендованы в качестве домашнего задания.

В рабочей программе предусмотрено увеличение количества часов за счет резервного времени:

увеличено количество часов на раздел «Вид» на 2 часа: по 1 час добавлено для проведения тематических зачетов по темам: «Современное эволюционное учение», «Происхождение человека» и 1 час на итоговую контрольную работу.

Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации. Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены уроки – зачеты. Курс завершают уроки, позволяющие обобщить и систематизировать знания, а также применить умения, приобретенные при изучении биологии.

Рабочая программа ориентирована на использование **учебника**:

Общая биология. Базовый уровень: учебник для 11 кл. общеобразовательных учебных заведений/ В.И. Сивоглазов, И.Б. Агафонова, Е.Т. Захарова

а также методических пособий для учителя:

1. *Программы для общеобразовательных учреждений. Природоведение. 5 класс. Биология 6-11 классы.- М.:Дрофа, 2006.- 138с.*
2. *Козлова Т.А. Общая биология. Базовый уровень. 10-11 классы: метод пособие к учебнику / В.И. Сивоглазова, И.Б. Агафоновой, Е.Т. Захаровой «Общая биология. Базовый уровень» - М.: Дрофа, 2006 – 140с.*

дополнительной литературы для учителя:

- *Л.П.Анастасова Самостоятельные работы по общей биологии, М.«Просвещение»*
- *Т.А.Козлова, В.С.Кучменко, Биология в таблицах 6 -11 классы, Дрофа,2006г.*
- *В.Ю.Крестьянинов, Г.Б.Вайнер Сборник задач по генетике. Саратов «Лицей».*
- *З.С.Киселева, А.Н.Мяжкова. Генетика уч. пособие, М. «Просвещение».*
- *Н.Д.Тарасенко, Г.И. Лушанова, Что вы знаете о своей наследственности? Новосибирск «Наука»*
- *Б.М.Миркин, Л.Г. Наумова, Экология России, М. «Устойчивый мир» 1999г.*
- *А.С.Батуев, Гуленкова М.А. Биология: большой справочник для школьников и поступающих в вузы.- М. Дрофа, 2004г.*
- *Г.И.Легнер. Общая биология. Поурочные тесты и задания. – М.: «Аквариум», 1998*

- *И.Р. Мухамеджанов. Тесты, зачеты, блицопросы. М.: «Вако», 2007г*

для учащихся:

- Т.А.Козлова, В.С.Кучменко, Биология в таблицах 6 -11 классы, Дрофа,2006г.
- А.С.Батуев, Гуленкова М.А. Биология: большой справочник для школьников и поступающих в вузы.- М. Дрофа, 2004г.

MULTIMEDIA – поддержка курса «Биология. Живой организм»

- Биология 9 класс. Общие закономерности. Мультимедийное приложение к учебнику Н.И.Сонина (электронное учебное издание), Дрофа, Физикон, 2006
- Интернет- ресурсы.

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	дата	Тема урока	Эксперимент
1		Развитие биологии в додарвинский период. Работы К.Линнея.	
2		Эволюционная теория Ж.Б.Ламарка	
3		Предпосылки возникновения учения Ч.Дарвина.	
4		Эволюционная теория Ч.Дарвина.	
5		Вид. Критерии и структура	<u>ЛР№1</u>
6		Популяция - структурная единица вида и эволюции	
7		Факторы эволюции	<u>ЛР№2</u>
8		Естественный отбор – главная движущая сила эволюции	
9		Адаптация организмов к условиям обитания	<u>ЛР№3</u>
10		Видообразование	
11		Сохранение многообразия видов	
12		Доказательства эволюции органического мира	
13		ЗАЧЕТ №1	
14		Развитие представлений о происхождении жизни на Земле	
15		Современные представления о возникновении жизни	<u>ЛР№1</u>
16		Развитие жизни на Земле	
17		Гипотезы происхождения человека	<u>ЛР№2</u>
18		Положение человека в системе животного мира	
19		Эволюция человека	
20		Человеческие расы	
21		ЗАЧЕТ №2	
22		Организм и среда. Экологические факторы	
23		Абиотические факторы среды	
24		Биотические факторы среды	
25		Структура экосистем	
26		Пищевые связи. Круговорот веществ и энергии в экосистемах	<u>ЛР№3</u>
27		Причины устойчивости и смены экосистем.	<u>ЛР№4</u> <u>ЛР№4</u>
28		Влияние человека на экосистемы	<u>ЛР№5</u> <u>ЛР№5</u>
29		Биосфера – глобальная экосистема.	
30		Роль живых организмов в биосфере	
31		Итоговая контрольная работа	
32		Биосфера и человек	<u>ЛР№6(1)</u>
33		Основные экологические проблемы современности, пути их решения. Роль биологии в будущем	<u>ЛР№6(2)</u>

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ

ВИД (19 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 биосферы. 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

Описание особей вида по морфологическому критерию

Выявление изменчивости у особей одного вида

Выявление приспособлений у организмов к среде обитания

Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни

Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека

ЭКОСИСТЕМЫ (11 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
Биоразнообразиие
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

Примерные темы экскурсий

Многообразие видов. Сезонные изменения в природе (окрестности школы).
Многообразие сортов растений и пород животных, методы их выведения (селекционная станция, племенная ферма или сельскохозяйственная выставка).
Естественные и искусственные экосистемы (окрестности школы).

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ

В результате изучения биологии на базовом уровне ученик 11 класса должен

знать /понимать

- **основные положения** биологических теорий (эволюционная теория Ч.Дарвина); учение В.И.Вернадского о биосфере;
- **строение биологических объектов:** вида и экосистем (структура);
- **сущность биологических процессов:** 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; 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; необходимости сохранения многообразия видов;
- **решать** элементарные биологические задачи; составлять 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;

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

- соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;
- оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;
- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

График проведения зачетов и контрольных работ

11 КЛАСС

№	дата	Тема
13		ЗАЧЕТ №1 «ВИД»
21		ЗАЧЕТ №2 «Антропогенез»
31		Итоговая контрольная работа

График проведения лабораторных и практических работ

№	дата	Тема урока	Эксперимент
5		Вид. Критерии и структура	<u><i>ЛР№1</i></u>
7		Факторы эволюции	<u><i>ЛР№2</i></u>
9		Адаптация организмов к условиям обитания	<u><i>ЛР№3</i></u>
15		Современные представления о возникновении жизни	<u><i>ПР№1</i></u>
17		Гипотезы происхождения человека	<u><i>ПР№2</i></u>
26		Пищевые связи. Круговорот веществ и энергии в экосистемах	<u><i>ПР№3</i></u>
27		Причины устойчивости и смены экосистем.	<u><i>ПР№4</i></u> <u><i>ЛР№4</i></u>
28		Влияние человека на экосистемы	<u><i>ПР№5</i></u> <u><i>ЛР№5</i></u>
32		Биосфера и человек	<u><i>ПР№6(1)</i></u>
33		Основные экологические проблемы современности, пути их решения	<u><i>ПР№6(2)</i></u>