



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии в 11 классе

Количество часов: 2 в неделю (68 часов)

Уровень: базовый

Срок реализации программы: 1 год (2022-2023 учебный год)

Учитель: Вальгер Мария Анатольевна

Рабочая программа по биологии составлена в соответствии с федеральным компонентом государственного стандарта общего образования, одобренный совместным решением коллегии Минобрнауки России и Президиума РАО от 23.12.2003 г. № 21/12 и утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 05.03.2004 г. № 1089 и примерной программой среднего (полного) общего образования (письмо Департамента государственной политики в образовании Минобрнауки России от 07.07.2005г. № 03-1263).

Сивоглазов В.И., Агафонова И.Б., Захарова Е.Т. Общая биология. 10 -11 классы. Базовый уровень.- М.: Дрофа, 2009 (учебник, рабочая тетрадь, методические рекомендации).

2012, в соответствии с рабочей программой воспитания «МОУ СОШ № 15 х. Андреевский».

Срок реализации программы: 1 год

Количество часов: 2 часа в неделю (68 часов)

Количество контрольных работ – 3;

Лабораторных работ – 3;

Практических работ -1.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии составлена в соответствии с федеральным компонентом государственного стандарта общего образования, одобренный совместным решением коллегии Минобрнауки России и Президиума РАО от 23.12.2003 г. № 21/12 и утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 05.03.2004 г. № 1089 и примерной программой среднего (полного) общего образования (письмо Департамента государственной политики в образовании Минобрнауки России от 07.07.2005г. № 03-1263).

Используемый УМК:

Сивоглазов В.И., Агафонова И.Б., Захарова Е.Т. Общая биология. 10 -11 классы. Базовый уровень.- М.: Дрофа, 2009 (учебник, рабочая тетрадь, методические рекомендации).

Биология как учебный предмет – неотъемлемая составная часть естественнонаучного образования на всех ступенях обучения. Как один из важных компонентов образовательной области «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.

На изучение биологии на базовом уровне отводится 68 часов. Согласно действующему Базисному учебному плану, рабочая программа предусматривает обучение биологии в объеме 2 часа в неделю в 11 классе.

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 системы биологических знаний:** основных биологических теорий, идей и принципов, лежащих в основе современной научной картины мира; о строении, многообразии и особенностях биосистем (клетка, организм, популяция, вид, биогеоценоз, биосфера); о выдающихся биологических открытиях и современных исследованиях в биологической науке;
- **ознакомление с методами познания природы:** исследовательскими методами биологических наук (цитологии, генетики, селекции, биотехнологии, экологии); методами самостоятельного проведения биологических исследований (наблюдения, измерение, эксперимент, моделирование) и грамотного оформления полученных результатов; взаимосвязью развития методов и теоретических обобщений в биологической науке;
- **овладение умениями:** самостоятельно находить, анализировать и использовать биологическую информацию; пользоваться биологической терминологией и символикой; устанавливать связь между развитием биологии и социально-экономическими и экологическими проблемами человечества; оценивать последствия своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; обосновывать и соблюдать меры профилактики заболеваний и ВИЧ-инфекции, правила поведения в природе и обеспечения безопасности собственной жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера; характеризовать современные научные открытия в области биологии;
- **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** в процессе: знакомства с выдающимися открытиями и современными исследованиями в биологической науке, решаемыми ею проблемами, методологией биологического исследования; проведения экспериментальных исследований, решения биологических задач, моделирования биологических объектов и процессов;
- **воспитание:** убежденности в познаваемости живой природы, сложности и самоценности жизни как основы общечеловеческих нравственных ценностей и рационального природопользования;

- **приобретение компетентности** в рациональном природопользовании (соблюдение правил поведения в природе, сохранения равновесия в экосистемах, охраны видов, экосистем, биосферы) и сохранении собственного здоровья (соблюдение мер профилактики заболеваний, обеспечение безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера) на основе использования биологических знаний и умений в повседневной жизни.

Курс биологии на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне направлен на формирование у учащихся целостной системы знаний о живой природе, ее системной организации и эволюции, поэтому программа включает сведения об общих биологических закономерностях, проявляющихся на разных уровнях организации живой природы.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания в рабочую программу связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также возрастными особенностями развития учащихся. При разработке программы учитывались **межпредметные связи**. Для курса биологии особенно важны межпредметные связи с курсами физики, химии и географии, поскольку в основе многих биологических процессов и явлений лежат физико-химические процессы и явления, а большинство общебиологических теоретических понятий межпредметных по своей сущности. В старшей школе прослеживаются как вертикальные (между ступенями образования), так и горизонтальные (на одной ступени обучения) межпредметные связи курса биологии с другими курсами - физики, химии, географии.

Рабочая программа ориентирована на учебник:

Сивоглазов В.И., Агафонова И.Б., Захарова Е.Т. Общая биология. 10 -11 классы. Базовый уровень.- М.: Дрофа, 2009 В.Б. (Гриф: Рекомендовано Министерством образования и науки РФ)

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен знать и понимать:

- основные положения биологических теорий (клеточная теория; хромосомная теория наследственности; теория гена; синтетическая теория эволюции, теория антропогенеза); законов (расщепления Г. Менделя; независимого наследования Г. Менделя; сцепленного наследования Т. Моргана; гомологических рядов в наследственной изменчивости; зародышевого сходства; биогенетический); правил (доминирования Г. Менделя; экологической пирамиды); гипотез (чистоты гамет, сущности и происхождения жизни, происхождения человека); закономерностей (изменчивости; сцепленного наследования; наследования, сцепленного с полом; взаимодействия генов и их цитологические основы); учений (о путях и направлениях эволюции; Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений; В.И. Вернадского о биосфере и ноосфере);
- особенности биологических процессов и явлений: обмен веществ и превращения энергии в клетке; фотосинтез; пластический и энергетический обмен; брожение; хемосинтез; митоз; мейоз; развитие гамет у растений и животных; размножение; оплодотворение у растений и животных; индивидуальное развитие организма (онтогенез); получение гетерозиса, полиплоидов, отдаленных гибридов; действие искусственного, движущего и стабилизирующего отбора; географическое и экологическое видообразование; формирование приспособленности к среде обитания; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах и биосфере; эволюция биосферы;
- особенности строения биологических объектов: клетки (химический состав и строение); генов, хромосом, женских и мужских гамет, клеток прокариот и эукариот; вирусов; одноклеточных и многоклеточных организмов; вида и экосистем (структура);
- причины эволюции, изменчивости видов наследственных заболеваний, мутаций; устойчивости, саморегуляции, саморазвития и смены экосистем.

Уметь (владеть способами деятельности):

- **объяснять:** роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;
- **изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
- **распознавать и описывать:** на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;
- **сравнивать** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
- **определять** принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
- **анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
- **проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни (быть компетентным в области рационального природопользования, защиты окружающей среды и сохранения собственного здоровья):

- соблюдать и обосновывать правила поведения в окружающей среде и обеспечения безопасности собственной жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, меры профилактики распространения вирусных (в том числе ВИЧ-инфекции) и других заболеваний;
- оказывать первую помощь при обморожениях, ожогах, травмах; поражении электрическим током, молнией; спасении утопающего;
- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

Литература для учителя:

1. Богданова Т.Л., Солодова Е.А. Биология. Справочник для старшеклассников и поступающих в вузы. – М.: АСТ-пресс, 2006.
2. Болгова И.В. Сборник задач по общей биологии для поступающих в ВУЗы. – М.: Оникс 21 век, 2005.
3. Дикарев С.Д. Генетика: Сборник задач. – М.: Изд-во «Первое сентября», 2002.
4. Дмитриева Т.А., Суматохин С.В., Гуленков С.И., Медведева А.А. Биология. Человек. Общая биология. 8-11 класс: Вопросы. Задания. Задачи. – М.: Дрофа, 2002.

5. Захаров В.Б, Мустафин А.Г. Общая биология: тесты, вопросы, задания. – М.: Просвещение, 2003.
6. Медников Б.М. Биология: формы и уровни жизни. – М.: Просвещение, 2006.
7. Мишина Н.В. Задания для самостоятельной работы по общей биологии. 11 класс. – М.: Просвещение, 1985.
8. Мягкова А.Н., Калинова Г.С., Резникова В.З. Зачеты по биологии: Общая биология. – М.: Лист, 1999.
9. Пуговкин А.П., Пуговкина Н.А., Михеев В.С. Практикум по общей биологии. 10-11 класс. – М.: Просвещение, 2002.
10. Сивоглазов В.И., Сухова Т.С., Козлова Т.А. Общая биология. 10 класс: пособие для учителя. – М.: Айрис-пресс, 2004.
11. Сивоглазов В.И., Сухова Т.С., Козлова Т.А. Общая биология. 11 класс: пособие для учителя. – М.: Айрис-пресс, 2004.
12. Сорокина Л.В. Тематические зачеты по биологии. 10-11 класс. – М.: ТЦ «Сфера», 2003.

Литература для учащихся:

1. Биология. Общая биология: учеб. Для 10-11 кл. общеобразоват. учреждений: профильный уровень /под. Ред. В.К Шумного и Г.М. Дымшица/. - М., Просвещение, 2006.
2. Богданова Т.Л., Солодова Е.А. Биология. Справочник для старшеклассников и поступающих в вузы. – М.: АСТ-пресс, 2006.
3. Болгова И.В. Сборник задач по общей биологии для поступающих в ВУЗы. – М.: Оникс 21 век, 2005.
4. Захаров В.Б, Мустафин А.Г. Общая биология: тесты, вопросы, задания. – М.: Просвещение, 2003.
5. Иванова Т.В., Калинова Г.С., Мягкова А.Н. Сборник заданий по общей биологии. – М.: Просвещение, 2002.
6. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Лоцилина Т.Е., Ижевский П.В. Общая биология. 11 класс. – М.: Вентана-Граф, 2004.

Интернет-ресурсы:

www.bio.1september.ru
www.bio.nature.ru
www.edios.ru
www.km.ru/educftion

Мультимедийные пособия:

1. 1С: Сдаём ЕГЭ. Биология. – ЗАО «1 С», 2007-2012 гг.
2. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Медиатека по биологии. – «Кирилл и Мефодий», 1999–2003 гг. Авторы – академик РНАИ В.Б. Захаров, д.п.н. Т.В. Иванова, к.б.н. А.В. Маталин, к.б.н. И.Ю. Баклушинская, Т.В. Анфимова.

Календарно – тематическое планирование 11 класс

№п/п	Название раздела, темы урока, тип урока	Количество часов	Дата запланированная	Дата проведения
1.	<u>Вид (44 часа)</u> <u>История эволюционных идей (29)</u> Развитие биологии в додарвиновский период <i>Вводный урок</i>	1		
2.	Эволюционная теория Ж.Б. Ламарка <i>Повторение и обобщение знаний</i>	1		
3.	Предпосылки развития теории Ч. Дарвина <i>Урок изучения и первичного закрепления знаний</i>	1		
4.	Эволюционная теория Ч. Дарвина. <i>Урок изучения и первичного закрепления знаний</i>	1		
5.	Учение Ч. Дарвина о естественном отборе. <i>Урок изучения и первичного закрепления знаний</i>	1		
6-7.	Вид. Критерии и структура вида. <i>Урок изучения и первичного закрепления знаний</i>	2		
8.	<i>Лабораторная работа №1 «Изучение морфологического критерия вида»</i>	1		
9-10.	Популяция – структурная единица вида. <i>Урок изучения и первичного закрепления знаний</i>	2		
11.	<i>Лабораторная работа №2 «Выявление изменчивости у особей одного вида»</i>	1		
12-13.	Популяция как единица эволюции <i>Урок изучения и первичного закрепления знаний</i>	2		

14-15.	Факторы эволюции. <i>Комбинированный урок</i>	2		
16-17.	Естественный отбор – главная движущая сила эволюции. <i>Урок изучения и первичного закрепления знаний</i>	2		
18-19.	Адаптации организмов к условиям обитания. <i>Урок изучения и первичного закрепления знаний</i>	2		
20.	<i>Лабораторная работа №3 «Выявление приспособлений организмов к среде обитания»</i>	1		
21-22.	Адаптации организмов к условиям обитания как результат естественного отбора. <i>Урок изучения и первичного закрепления знаний</i>	2		
23-24.	Микроэволюция. Многообразие организмов. Видообразование. <i>Комбинированный урок</i>	2		
25-26.	Направления эволюции. Сохранение многообразия видов. <i>Комбинированный урок</i>	2		
27-28.	Доказательства макроэволюции органического мира. <i>Комбинированный урок</i>	2		
29.	Тест №1 « Основные закономерности эволюции» <i>Урок обобщения, контроля, оценки и коррекции знаний</i>	1		
30-31.	<u>Происхождение жизни на Земле</u> (6 часов) Развитие представлений о происхождении жизни на Земле. <i>Урок изучения и первичного закрепления знаний</i>	2		
32-33.	Современные представления о возникновении жизни на Земле <i>Вводный урок</i>	2		
34.	Возникновение и развитие жизни на Земле: архей, протерозой. <i>Урок изучения и первичного закрепления знаний</i>	1		

35.	Возникновение и развитие жизни на Земле: палеозой, мезозой и кайнозой. <i>Урок изучения и первичного закрепления знаний</i>	1		
36-37.	<u>Происхождение человека (9 часов)</u> Гипотезы происхождения человека <i>Урок изучения и первичного закрепления знаний</i>	2		
38-39.	Положение человека в системе животного мира <i>Урок изучения и первичного закрепления знаний</i>	2		
40.	Этапы эволюции человека. <i>Комбинированный урок</i>	1		
41-42.	Биологические и социальные факторы эволюции человека. <i>Комбинированный урок</i>	2		
43.	Человеческие расы <i>Комбинированный урок</i>	1		
44.	Обобщающий урок «Развитие жизни на Земле» Тест №2 « Развитие жизни на Земле» <i>Комбинированный урок</i>	1		
45.	<u>Экосистемы (24 часа)</u> <u>Экологические факторы (5 часов)</u> Организм и среда. Экологические факторы <i>Комбинированный урок</i>	1		
46-47.	Абиотические факторы среды <i>Комбинированный урок</i>	2		
48-49.	Биотические факторы среды. <i>Комбинированный урок</i>	2		
50.	<u>Структура экосистем (7 часов)</u> Структура экосистем. <i>Урок изучения и первичного закрепления знаний</i>	1		

51-52.	Пищевые связи. Круговорот веществ и энергии в экосистемах. <i>Урок изучения и первичного закрепления знаний</i>	2		
53-54.	Причины устойчивости и смены экосистем. <i>Урок изучения и первичного закрепления знаний</i>	2		
55.	Влияние человека на экосистемы. <i>Урок изучения и первичного закрепления знаний</i>	1		
56.	Практическая работа №1 «Решение экологических задач»	1		
57-58.	<u>Биосфера – глобальная экосистема (4 часа)</u> Биосфера – глобальная экосистема. <i>Урок изучения и первичного закрепления знаний</i>	2		
59-60.	Закономерности существования биосферы Обобщающий урок. <i>Комбинированный урок</i>	2		
61-62.	<u>Биосфера и человек (7 часов)</u> Биосфера и человек. <i>Комбинированный урок</i>	2		
63-64.	Основные экологические проблемы современности. <i>Урок изучения и первичного закрепления знаний</i>	2		
65-66.	Пути решения экологических проблем <i>Урок изучения и первичного закрепления знаний</i>	2		
67.	Роль биологии в будущем. Тест №3 «Экосистема» <i>Комбинированный урок</i>	1		
68.	Заключение <i>Урок обобщения, контроля, оценки и коррекции знаний</i>	1		
	Итого часов	68		

Тесты – 3, лабораторные работы - 3, практическая работа - 1

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания методического
объединения учителей естественно-
математического цикла

№ 1 от 31 августа 2022
года

Руководитель МО 
/ Иванов В. П.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по \ ВР


/ Иванов В. П.
31 августа 2022 г.