

**Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №6», с. Ольгино**

УТВЕРЖДЕНО

И.о. директора



Марушно
_____ Марушно Е.В.

Приказ № 1 от «01»
сентября 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПО ПРЕДМЕТУ
«БИОЛОГИЯ»
11 КЛАСС**

Учитель биологии: Майданович Е.Н.

с. Ольгино
2023-2024 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии для 11 класса составлена на основе следующих нормативных документов:

1. Федеральный закон РФ от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. «Федеральный государственный образовательный стандарт Основного общего образования» (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»);
3. Образовательная программа общеобразовательного учреждения, утвержденная приказом директора от 26.08.19г №40/1;
4. Учебный план на учебный год МОУ «СОШ №6», с. Ольгино
5. «Рабочие программы. Предметная линия «Линия жизни» 10-11 классы, В.В. Пасечник, Г.Г.Швецов, Т.М.Ефимова – М.: Просвещение, 2021;
6. УМК Биология 11 класс.: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень / В.В.Пасечник, А.А.Каменский, А.М.Рубцов и др. – М.: Просвещение, 2021.

На изучении биологии в 11 классе отводится 2 часа в неделю, 68 часов в год. Программа включает все основные разделы и темы, изучаемые в средней общеобразовательной школе, предусматривает изучение учащимися теоретических и прикладных основ биологии. В ней нашли отражение проблемы, стоящие в настоящее время перед биологической наукой, решение которых направлено на сохранение природы и здоровья человека. Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний программой предусматривается выполнение ряда лабораторных и практических работ.

Цели и задачи учебного процесса

Изучение биологии в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- Освоение знаний о человеке как биосоциальном существе;
 - Овладение умениями применять биологические знания для объяснения жизнедеятельности собственного организма, влияния факторов здоровья и риска; наблюдения за состоянием собственного организма;
 - Приобщение к познавательной культуре как системе познавательных ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Ориентация в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, здоровья своего и

- других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе; познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;
- Овладение ключевыми компетентностями: учебно – познавательными. Информационными, ценностно – смысловыми, коммуникативными;

На основании требований Государственного образовательного стандарта 2011 г. содержание настоящей рабочей программы и ее календарно-тематического планирования предполагает реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно-ориентированный, деятельностный подходы, которые и определяют задачи обучения:

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- развитие умений, связанных с выполнением практических и лабораторных работ;
- формирование целостности научной картины мира;
- понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире;
- овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ

Учащиеся *должны знать*:

экосистемы и агроэкосистемы, их структурные компоненты; причины колебания численности популяций, регуляцию и саморегуляцию их; пищевые и территориальные связи между популяциями разных видов в экосистеме; правила экологической пирамиды; круговорот веществ в экосистеме, причины устойчивости и смены экосистем; биосферу как глобальную экосистему, учение В. И. Вернадского о биосфере и ноосфере; значение живого вещества в круговороте веществ и потоке энергии; влияние хозяйственной деятельности человека на экосистемы, биосферу, меры, направленные на их сохранение; учение Дарвина об эволюции; движущие силы эволюции, её основные направления; ароморфозы в эволюции растительного и животного мира; движущие силы антропогенеза; вид, его критерии, популяция как структурная единица вида и единица эволюции; учение Н. И. Вавилова о селекции и методах селекции; роль биотехнологии в селекции.

Учащиеся *должны уметь*:

применять знания о движущих силах эволюции;
объяснять процессы возникновения приспособлений и образования новых видов;
пользоваться предметным и именным указателями при работе с научной и популярной литературой; составлять развёрнутый план - тезисы текста; конспектировать, готовить рефераты, составлять схемы, таблицы на основе материала учебника.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Изучение биологии в средней школе дает возможность обучающимся достичь следующих результатов развития:

Личностные:

- 1) реализации этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам;
- 2) признания высокой ценности жизни во всех её проявлениях, здоровья своего и других людей, реализации установок здорового образа жизни;
- 3) сформированности познавательных мотивов, направленных на получение нового знания в области биологии в связи с будущей профессиональной деятельностью или бытовыми проблемами, связанными с сохранением собственного здоровья и экологической безопасностью.

Метапредметные результаты:

- 1) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- 2) умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (учебнике, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- 3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих;
- 4) умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты:

В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- 1) характеристика содержания биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Дарвина); учения Вернадского о биосфере; законов Менделя, закономерностей изменчивости; вклада выдающихся учёных в развитие биологической науки;
- 2) выделение существенных признаков биологических объектов (клеток: растительных и животных, доядерных и ядерных, половых и соматических; организмов: одноклеточных и многоклеточных; видов, экосистем, биосферы) и процессов (обмен веществ, размножение, деление клетки, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере);
- 3) объяснение роли биологии в формировании научного мировоззрения; вклада биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; отрицательного влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие человека; влияния мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; причин эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем;
- 4) приведение доказательств (аргументация) единства живой и неживой природы, родства живых организмов; взаимосвязей организмов и окружающей среды; необходимости сохранения многообразия видов;
- 5) умение пользоваться биологической терминологией и символикой; 6) решение элементарных биологических задач; составление элементарных схем скрещивания и схем переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
- 7) описание особей видов по морфологическому критерию;

8) выявление изменчивости, приспособлений организмов к среде обитания, источников мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенных изменений в экосистемах своей местности; изменений в экосистемах на биологических моделях;

9) сравнение биологических объектов (химический состав тел живой и неживой природы, зародыш человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессов (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и формулировка выводов на основе сравнения.

В ценностно-ориентационной сфере:

1) анализ и оценка различных гипотез сущности жизни, происхождения человека и возникновения жизни, глобальных экологических проблем и путей их решения, последствий собственной деятельности в окружающей среде; биологической информации, получаемой из разных источников;

2) оценка этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома).

В сфере трудовой деятельности: овладение умениями и навыками постановки биологических экспериментов и объяснения их результатов. В сфере физической деятельности: обоснование и соблюдение мер профилактики вирусных заболеваний, вредных привычек (курение, употребление алкоголя, наркомания); правил поведения в окружающей среде.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

(68 часа, 2 часа в неделю)

Организменный уровень (17 часов)

Организм – единое целое. Жизнедеятельность организма. Регуляция функций организма, гомеостаз. Размножение организмов (бесполое и половое). Способы размножения у растений и животных. Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития. Репродуктивное здоровье человека; последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное развитие человека. Жизненные циклы разных групп организмов. Генетика, метода генетики. Генетическая терминология и символика. Законы наследственности Г. Менделя. Хромосомная теория наследственности. Определение пола. Сцепленное с полом наследование. Генетика человека. Наследственные заболевания человека и их предупреждение. Этические аспекты в области медицинской генетики. Генотип и среда. Ненаследственная изменчивость. Наследственная изменчивость. Мутация. Мутагены, их влияние на здоровье человека. Доместикация и селекция. Методы селекции. Биотехнология, её направления и перспективы развития. Биобезопасность.

Популяционно-видовой уровень (17ч)

Теория эволюции Развитие эволюционных идей, эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции. Свидетельства эволюции живой природы. Микроэволюция и макроэволюция. Вид, его критерии. Популяция – элементарная единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Направление эволюции. Многообразие организмов как результат эволюции. Принципы классификации, систематика.

Экосистемный уровень (15ч)

Развитие жизни на Земле Гипотезы происхождения жизни на Земле. Основные этапы эволюции органического мира на Земле. Современные представления о происхождении человека. Эволюция человека (антропогенез). Движущие сила антропогенеза. Расы человека, их происхождение и единство. Организмы и окружающая среда Приспособление организмов к действию экологических факторов. Биогеоценоз. Экосистема. Разнообразие экосистем. Взаимоотношение популяций разных видов в экосистеме. Круговорот веществ и поток энергии в

экосистеме. Устойчивость и динамика экосистем. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости экосистемы.

Биосферный уровень (19ч)

Структура биосферы. Закономерности существования биосферы. Круговороты веществ в биосфере. Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Проблемы устойчивого развития. Перспективы развития биологических наук.

Перечень лабораторных и практических работ: 1. Составление элементарных схем скрещивания. Решение генетических задач. 2. Решение задач с применением закона Харди-Вайнберга. 3. Изучение изменчивости, построение вариационного ряда и вариационной кривой. 4. Сравнение видов по морфологическому критерию. 5. Выявление приспособлений организмов к влиянию различных экологических факторов. 6. Сравнение анатомического строения растений разных мест обитания. 7. Методы измерения факторов среды обитания. 8. Составление пищевых цепей. 9. Изучение и описание экосистем своей местности. 10. Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания). 11. Оценка антропогенных изменений в природе. 12. Решение экологических задач.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Название темы	Количество часов	Из них	
			Л/р	Пр/р
1	Раздел 1. Организменный уровень	17	-	4
2	Раздел 2. Популяционно-видовой уровень	17	2	1
3	Раздел 3. Экосистемный уровень	15	3	2
4	Раздел 4. Биосферный уровень	19	-	-
Итого		68	5	7

**Приложение к рабочей
программе
по биологии**

**Календарно – тематическое
планирование**

11класс

п.Сонково

2021-2022уч.г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Биология 68 часов (2 часа в неделю)

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Дата	
			План	Факт
Глава 1. Организменный уровень (17 ч)				
1	Организменный уровень: общая характеристика. Размножение организмов.	1		
2-3	Развитие половых клеток. Оплодотворение.	2		
4-5	Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон.	2		
6	Закономерности наследования признаков. Монобридное скрещивание.	1		
7	Практическая работа №1 «Решение генетических задач с применением I закона Менделя».	1		
8	Неполное доминирование. Генотип и фенотип. Анализирующее скрещивание.	1		
9	Практическая работа №2 «Решение генетических задач на неполное доминирование и кодоминирование».	1		
10	Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков.	1		
11	Практическая работа №3 «Решение генетических задач с применением II закона Менделя».	1		
12-13	Хромосомная теория наследственности. Закон Моргана. Генетика пола. Наследование, сцепленное с полом.	2		
14	Практическая работа №4 «Решение генетических задач на сцепленное наследование».	1		
15	Закономерности изменчивости.	1		
16	Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов. Биотехнология.	1		

17	Контрольно-обобщающий урок по теме «Организменный уровень».	1		
Глава 2. Популяционно-видовой уровень (17ч)				
18	Популяционно-видовой уровень: общая характеристика. Виды и популяции.	1		
19	Л/р №1 «Выявление приспособлений организмов к влиянию различных экологических факторов».	1		
20-21	Развитие эволюционных идей.	2		
22	Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции.	1		
23	Практическая работа №5 «Решение задач с применением закона Харди-Вайнберга».	1		
24-25	Естественный отбор как фактор эволюции.	2		
26-27	Микроэволюция и макроэволюция.	2		
28	Изоляция и видообразование.	1		
29	Аллопатрическое видообразование.	1		
30	Симпатрическое видообразование.	1		
31	Л/р №2 «Сравнение анатомического строения растений разных мест обитания».	1		
32	Направления эволюции.	1		
33	Принципы классификации. Систематика.	1		
34	Контрольно-обобщающий урок по теме «Популяционно-видовой уровень».	1		
Глава 3. Экосистемный уровень (15ч)				
35	Экосистемный уровень: общая характеристика. Среда обитания организмов. Экологические факторы и их влияние на организмы. Толерантность и адаптация.	1		
36	Л/р №3 «Методы измерения факторов среды обитания».	1		
37-	Экологические сообщества.	2		

38				
39	Виды взаимоотношений организмов в экосистеме. Экологическая ниша.	1		
40	Л/р №4 «Изучение экологической ниши у разных видов растений».	1		
41	Видовая и пространственная структуры экосистемы.	1		
42	Л/р №5 «Описание экосистем своей местности».	1		
43	Пищевые связи в экосистеме.	1		
44	Практическая работа №6 «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)».	1		
45	Круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах.	1		
46	Практическая работа №7 «Решение экологических задач».	1		
47- 48	Экологическая сукцессия. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы.	2		
49	Контрольно-обобщающий урок по теме «Экологический уровень».	1		
Глава 2. Биосферный уровень (19 ч)				
50	Биосферный уровень: общая характеристика. Биосфера — глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере.	1		
51- 52	Круговорот веществ в биосфере.	2		
53- 54	Эволюция биосферы.	2		
55- 56	Происхождение жизни на Земле.	2		
57- 59	Основные этапы эволюции органического мира на Земле.	3		
60- 61	Эволюция человека.	2		

62	Роль человека в биосфере.	1		
63	Загрязнение воздуха.	1		
64	Загрязнение пресных и морских водоемов.	1		
65	Последствия хозяйственной деятельности человека для окружающей среды.	1		
66	Охрана природы.	1		
67	Контрольно-обобщающий урок по теме «Биосферный уровень».	1		
68	Урок-повторение.	1		