



Частное общеобразовательное учреждение  
«Православная гимназия во имя Преподобного Сергия Радонежского»

УТВЕРЖДЕНА  
решением педагогического совета  
(протокол № 1 от 31. 08.2022г.)

УТВЕРЖДЕНА  
на заседании методобъединения  
(протокол № 1 от 31. 08.2022г.)

Директор

Тальшева Л. П.

Руководитель МО

Боголепова Г.В.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии основного общего образования для 9 класса  
на 2022/23 учебный год

Учителя: Кулемзин С.В , Мамыкина Г.А.

### Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии построена на основе фундаментального ядра содержания основного общего образования, требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, требований к структуре основной образовательной программы основного общего образования, прописанных в федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, а также Концепции духовно-нравственного развития и воспитания гражданина России

Рабочая программа разработана с учетом следующих нормативных документов:  
Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от №273-ФЗ от 29.12.2012; Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897; Приказ Минобрнауки России от 31.12.2015 № 1577"О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. N 1897" (Зарегистрировано в Минюсте России 02.02.2016 N 40937); примерной программы основного общего образования по биологии с учетом авторской программы по биологии «Вертикаль» В.В.Пасечника (Амахина Ю.В. (сост.) Биология. 9 класс. Рабочая программа к УМК В.В.Пасечника ФГОС. - Вако, 2018).

В программе соблюдается преемственность с примерными программами начального общего образования, в том числе и в использовании основных видов учебной деятельности обучающихся. Содержание курса направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности. Обучающиеся включаются в проектную и исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие учебные действия, как умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятий, структурировать материал и др. Учащиеся включаются в коммуникативную учебную деятельность, где преобладают такие её виды, как умение полно и точно выражать свои мысли, аргументировать свою точку зрения, работать в

группе, представлять и сообщать информацию в устной и письменной форме, вступать в диалог и т. д.

#### Цели образовательной деятельности в рамках настоящей программы:

Основными целями данного курса является формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. Для этого учащиеся проводят сравнение объектов, анализируют, оценивают объекты и происходящие процессы, осуществляют поиск информации в различных источниках.

#### Задачи курса биологии в 9 классе:

Ключевыми задачами курса биологии 9 класса являются: получение учащимися знаний о живой природе, ее отличительных признаках – уровне организации и эволюции.

Для решения поставленных задач программа включает в себя сведения об общих биологических закономерностях, проявляющихся на разных уровнях организации живой природы. Основным принципом отбора содержания служил интеграционный подход, в соответствии с которым, учащиеся должны освоить знания и умения, значимые для формирования общего представления относительно естественнонаучной картины мира, определяющие адекватное поведение человека в контакте с окружающей средой, востребованные в жизни и практической деятельности.

#### **Общая характеристика предмета «Биология» в 9 классе**

Курс биологии в 9 классе обобщает знания о жизни и уровнях её организации, раскрывает основные вопросы о строения и происхождения клетки, обобщает и углубляет понятия об эволюционном развитии организмов. Полученные биологические знания служат основой при рассмотрении биологии организма, популяции, биоценоза, биосферы.

Преимственные связи между разделами обеспечивают целостность школьного курса биологии, а его содержание способствует формированию естественнонаучной логики, основывающейся на научном мышлении.

#### **Планируемые результаты освоения предмета «Биология» в 9 классе.**

Согласно ФГОС СОО, устанавливаются требования к результатам освоения обучающимися программ среднего общего образования: личностным, метапредметным и предметным

#### Личностные результаты

В структуре личностных результатов освоения предмета «Биология» выделены следующие составляющие: осознание обучающимися российской гражданской идентичности — готовности к саморазвитию, самостоятельности и само- определению; наличие мотивации к обучению биологии; целенаправленное развитие внутренних убеждений личности на основе ключевых ценностей и исторических традиций развития биологического знания; готовность и способность обучающихся руководствоваться в своей деятельности ценностно-смысловыми установками, присущими системе биологического образования; наличие экологического правосознания, способности ставить цели и строить жизненные планы Личностные результаты

освоения предмета «Биология» достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными, историческими и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма, уважения к закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде. Личностные результаты освоения учебного предмета «Биология» должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности.

#### Метапредметные результаты

Метапредметные результаты освоения учебного предмета «Биология» включают: значимые для формирования мировоззрения обучающихся междисциплинарные (межпредметные) общенаучные понятия, отражающие целостность научной картины мира и специфику методов познания, используемых в естественных науках (вещество, энергия, явление, процесс, система, научный факт, принцип, гипотеза, закономерность, закон, теория, исследование, наблюдение, измерение, эксперимент и др); универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные), обеспечивающие формирование функциональной грамотности и социальной компетенции обучающихся; способность обучающихся использовать освоенные междисциплинарные, мировоззренческие знания и универсальные учебные действия в познавательной и социальной практике.

Предметные результаты освоения программы по биологии на базовом уровне включают специфические для учебного предмета «Биология» научные знания, умения и способы действий по освоению, интерпретации и преобразованию знаний, виды деятельности по получению нового знания и применению знаний в различных учебных ситуациях, а также в реальных жизненных ситуациях, связанных с биологическим миропониманием.

#### **Место предмета в базисном учебном плане**

Учебный план Гимназии на 2022/2023 учебный год, реализующий федеральный стандарт второго поколения основного общего образования, в соответствии с ФГОС и примерным учебным планом для обучения отводит для изучения биологии в 9 классе в рамках основного

курса 68 часов, из расчета 2 учебных часа в неделю, что обеспечивает освоение всеми учащимися необходимого минимума биологических знаний.

### **Основное содержание (68 часов)**

Программа рассчитана на 68 часов в год (2 часа в неделю). Программой предусмотрено проведение:

- тематических контрольных работ;
- лабораторных работ;
- текущих самостоятельных и тестовых работ (10-15 минут);
- использование компьютерных технологий;
- решение задач

Преподавание курса ориентировано на использование учебного и программно-методического комплекса, в который входят:

- А.А.Каменский, Е.А.Криксунов, В.В.Пасечник Введение в общую биологию и экологию. 9 класс : учеб.для общеобразоват. учеб. заведений, - М: Дрофа, 2018
- Пасечник В.В., Швецов Г.Г. Биология. Введение в общую биологию. 9 класс. Рабочая тетрадь с тестовыми заданиями ЕГЭ. Вертикаль. ФГОС – М.: Дрофа, 2020.
- Амахина Ю.В. (сост.) Биология. 9 класс. Рабочая программа к УМК В.В.Пасечника ФГОС. - Вако, 2018

### **Требования к уровню подготовки выпускников основной общей школы**

В результате изучения предмета учащиеся должны **знать/понимать:**

- признаки биологических объектов: живых организмов; генов и хромосом: клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных своего региона;
- сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах.

**уметь:**

объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных; взаимосвязи организмов и окружающей среды; роль 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; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;

распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки;

выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;

сравнивать биологические объекты (клетки, организмы) и делать выводы на основе сравнения;

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);

## **Критерии и нормы оценки знаний обучающихся**

### **1. Оценка устного ответа.**

#### **Отметка «5»:**

- ответ полный и правильный на основании изученных теорий;
- материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком;
- ответ самостоятельный.

#### **Отметка «4»:**

- ответ полный и правильный на основании изученных теорий;
- материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

#### **Отметка «3»:**

- ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, несвязный.

#### **Отметка «2»:**

- при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не может исправить при наводящих вопросах учителя;
- отсутствие ответа.

### **2. Оценка письменных контрольных работ.**

#### **Отметка «5»:**

- ответ полный и правильный, возможна несущественная ошибка.

#### **Отметка «4»:**

- ответ неполный или допущено не более двух несущественных ошибок.

#### **Отметка «3»:**

- работа выполнена не менее чем наполовину, допущена одна существенная ошибка и при этом две-три несущественные.

#### **Отметка «2»:**

- работа выполнена меньше чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок;
- работа не выполнена.

При оценке выполнения письменной контрольной работы необходимо учитывать требования единого орфографического режима.

### **3. Оценка тестовых работ.**

Тесты, состоящие из пяти вопросов можно использовать после изучения каждого материала (урока). Тест из 10—15 вопросов используется для периодического контроля. Тест из 20—30 вопросов необходимо использовать для итогового контроля.

При оценивании используется следующая шкала: для теста из пяти вопросов.

- нет ошибок – оценка «5»;
- одна ошибка – оценка «4»;
- две ошибки – оценка «3»;
- три ошибки – оценка «2».

Для теста из 30 вопросов:

- 25-30 правильных ответов – оценка «5»;
- 19-24 правильных ответов – оценка «4»;
- 13-18 правильных ответов – оценка «3»;
- меньше 12 правильных ответов – оценка «2».

### **4. Оценка реферата.**

Реферат оценивается по следующим критериям:

- соблюдение требований к его оформлению;
- необходимость и достаточность для раскрытия темы приведенной в тексте реферата информации;
- умение обучающегося свободно излагать основные идеи, отраженные в реферате;

<b>Поурочно-тематическое планирование к программе курса биологии для 9-го класса (68 часов)</b>		
<b>№ и Тема урока</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Примечания</b>
<b>Введение.</b>		
1. Биология – наука о жизни. Методы исследования в биологии. Сущность жизни и свойства живого.	1	
<b>Уровни организации живой природы</b>		
<b>Тема “Молекулярный уровень” (8 час, в.т.ч. Лабораторных работ – 1 час, контрольных работ – 1 час)</b>		
2. Молекулярный уровень: общая характеристика. Биополимеры.	1	
3. Углеводы.	1	
4. Липиды.	1	
5. Строение белков.	1	
6. Функции белков. Лабораторная работа №1 «Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой».	1	
7. Нуклеиновые кислоты. АТФ.	1	В.т.ч. история открытия структуры ДНК
8. Контрольная работа №1 «Молекулярный уровень организации живой природы».	1	
9. Вирусы.	1	
<b>Тема “Клеточный уровень” (18 час, в.т.ч. Лабораторных работ – 1 час, Контрольных работ – 2 час)</b>		
10. Клеточная теория. Клеточная мембрана.	1	
11. Ядро.	1	
12. Эндоплазматический ретикулум, аппарат Гольджи	1	
13. Другие мембранные органоиды.	1	



14. Немембранные органоиды.	1	
15. Прокариотические клетки.	1	
16. Лабораторная работа №2 «Сравнение растительных и животных клеток».	1	
17. Контрольная работа №2 «Строение клетки».	1	
18. Метаболизм. Питание клетки.	1	
19. Фотосинтез и хемосинтез.	1	
20. Гетеротрофное питание.	1	
21. Центральная догма молекулярной биологии. ДНК и РНК.	1	
22. Генетический код.	1	
23. Синтез РНК. Транскрипция.	1	
24. Синтез белка. Трансляция.	1	
25. Репликация.	1	
26. Контрольная работа №3 «Метаболизм».	1	
27. Деление клетки.	1	
<b>Тема «Организменный уровень» (10 час, в.т.ч. Контрольных работ – 1 час)</b>		
28. Бесполое и половое размножение организмов.	1	
29. Мейоз.	1	
30. Онтогенез.	1	
31. Законы Менделя. Моногибридное скрещивание.	1	
32. Дигибридное скрещивание. Самостоятельная работа, решение задач.	1	
33. Контрольная работа №4 «Организм как биологическая система».	1	
34. Сцепленное наследование.	1	
35. Сцепленное с полом наследование.	1	
36. Закономерности изменчивости.	1	
37. Основы селекции.	1	
<b>Тема «Популяционно-видовой уровень» (6 час, в.т.ч. Лабораторных работ – 1 час, контрольных работ – 1 час)</b>		
38. Определение экологии. Область изучения экологии.	1	
39. Вид. Критерии вида. Лабораторная работа №3 «Изучение морфологического критерия вида».	1	Презентация "Сложности определения вида"

40. Классификация организмов.	1	Презентация "филетическая система"
41. Популяция. Демографические показатели.	1	
42. Взаимоотношения в популяциях (на примере популяций Академгородка).	1	
43. Контрольная работа №5 «Популяционно-видовой уровень»	1	
<b>Тема "Экосистемный уровень" (11 час, в.т.ч. Лабораторных работ – 1 час, контрольных работ – 1 час)</b>		
44. Сообщество, экосистема, биогеоценоз.	1	
45. Состав и структура сообщества.	1	Презентация "Антропогенный фактор и стареющие биологические сообщества"
46. Типы экологических взаимоотношений: принцип конкурентного вытеснения.	1	
47. Отношения: хищник-жертва, паразит-хозяин, симбиоз.	1	
48. Потоки вещества и энергии в экосистеме. Пастбищные и детритные цепи.	1	
49. Продуктивность сообщества.	1	
50. Лабораторная работа №4 «Выделение пищевых цепей в экосистеме» (на примере биоценозов Новосибирской области).	1	
51. Саморазвитие экосистемы. Экологическая сукцессия, сукцессионные изменения. Значение сукцессий.	1	Презентация и экскурсия "Сукцессия на примере дачного участка"
52. Общие закономерности влияния экологических факторов на организмы.	1	
53. Адаптация организмов к различным условиям существования.	1	Демонстрация "Норма реакции и изменчивость"
54. Контрольная работа №6 «Экосистемный уровень».	1	
<b>Тема "Биосферный уровень" (4 час, в.т.ч. Лабораторных работ – 1 час)</b>		
55. Биосфера. Жизненные среды. Средообразующая деятельность организмов.	1	
56. Антропогенное воздействие на биосферу.	1	
57. Основы рационального природопользования.	1	
58. Вопросы сохранения исчезающих	1	

видов.		
59. Лабораторная работа № 5 “Анализ общего состояния биосферы”	1	
<b>Тема “Эволюция органического мира” (6 час)</b>		
60. Эволюция в отдельных популяциях.	1	
61. Развитие эволюционного учения. Ч.Дарвин.	1	
62. Факторы эволюции.	1	
63. Генетическое равновесие в популяциях и его нарушение.	1	Презентация "Частоты аллелей"
64. Формы естественного отбора	1	
65. Изолирующие механизмы. Видообразование.	1	
<b>Тема ”Возникновение и развитие жизни на Земле” (5 час, в.т.ч. Контрольных работ — 1 час)</b>		
66. Гипотезы возникновения жизни. Современное представление о возникновении клетки	1	
67. Основные этапы развития жизни на Земле. Видеофильм «По следам палеонтологических находок».	1	
68. Контрольная работа №7 Происхождение и эволюция органического мира	1	

**Всего 68 часов, из них: контрольных работ – 7, лабораторных работ – 5, демонстрация – 1, видеофильм – 1.**