

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа №358  
Московского района Санкт-Петербурга

**Рассмотрена и принята**

Решением Педагогического совета  
Государственного бюджетного  
общеобразовательного учреждения средней  
общеобразовательной школы №358 Московского  
района Санкт-Петербурга  
Протокол № 1 от 30.08. 2023 г.

**Утверждена**

Приказом по Государственному  
бюджетному общеобразовательному  
учреждению средней  
общеобразовательной школе №358  
Московского района Санкт-Петербурга  
Приказ № 555о/д от 30.08.2023г.



Подписано цифровой подписью:  
Директор ГБОУ СОШ №358  
Е.А.Артюхина  
DN: cn=Директор ГБОУ СОШ  
№358 Е.А.Артюхина, o=ГБОУ  
СОШ №358 Московского района  
Санкт-Петербурга,  
email=school358spb@mail.ru,  
c=RU  
Дата: 2023.08.30 10:40:21 +03'00'

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**по внеурочной деятельности**  
**«За страницами учебника биологии»**  
для 11 класса  
срок реализации – 1 год

Учитель Иванова У.В

Санкт-Петербург  
2023

## Пояснительная записка

Рабочая программа по внеурочной деятельности «За страницами учебника биологии» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (утвержден Приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 413 от 17 мая 2012 г. (с изменениями)).

Программа разработана в соответствии с положением о рабочих программах учебных предметов, учебных курсов (в том числе внеурочной деятельности), учебных модулей в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования ГБОУ СОШ №358 Московского района Санкт-Петербурга, с учетом основной образовательной программы среднего общего образования ГБОУ СОШ №358.

Настоящая программа является составной частью основной образовательной программы среднего общего образования ГБОУ СОШ №358 Московского района Санкт-Петербурга, сформирована с учетом рабочей программы воспитания, призвана обеспечить достижение личностных результатов.

### **Общая характеристика курса внеурочной деятельности «За страницами учебника биологии»**

Программа позволяет повысить мотивацию к изучению базового учебного предмета «Биология», улучшить качество знаний, выявить проблемные зоны в усвоении учебного материала обучающимися, дает возможность заинтересовать широкий круг учеников и популяризировать биологические знания. Систематизация знаний и решение задач занимает в образовании важное место, так как это один из приемов обучения, посредством которого обеспечивается более глубокое и полное усвоение учебного материала по предмету и вырабатывается умение самостоятельного применения приобретенных знаний. Данная программа составлена в соответствии с особенностями новой версии контрольно- измерительных материалов для государственной итоговой аттестации выпускников 11 класса по биологии, состоящей из семи содержательных блоков: «Биология как наука. Методы научного познания», «Клетка как биологическая система», «Организм как биологическая система», «Система и многообразие органического мира», «Организм человека и его здоровье», «Эволюция живой природы», «Экосистемы и присущие им закономерности».

Программа «За страницами учебника биологии» позволит расширить и систематизировать знания учащихся о важнейших признаках основных царств живой природы: животных, растений, грибов, бактерий и простейших организмов; классификации растений и животных: отдел (тип), класс; об усложнении организмов в процессе эволюции; о биоразнообразии как основы устойчивости биосферы и результата эволюции. Преподавание данного курса предполагает использование различных педагогических методов и приёмов: лекционно-семинарской системы занятий, выполнение лабораторных работ, тренинги – работа с тренировочными заданиями и кодификаторами в форме ЕГЭ. Применение разнообразных форм учебно-познавательной деятельности: работа с текстом, научно- популярной литературой, разнообразными наглядными пособиями (таблицы, схемы, плакаты), с живым и гербарным материалом, постоянными и временными препаратами, интернет-ресурсами, позволяет реализовывать индивидуальный и дифференцированный подход к обучению.

### **Цели курса внеурочной деятельности «За страницами учебника биологии»**

#### **Цели и задачи**

Основной **целью** и з у ч е н и я курса класса является:

создание условий для развития мотивации к познанию окружающего мира, приобщения к национальным и мировым культурным традициям.

Соответственно, **задачами** данного курса являются:

1. формирование системы научных знаний о системе живой природы, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере, в результате деятельности человека в том числе;
2. формирование начальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об экосистемной организации жизни, взаимосвязи живого и неживого в биосфере;
3. приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и связи человека с ним;

4. формирование основ экологической грамотности, способности оценивать последствия деятельности человека в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;
5. формирование представлений о значении биологической науки в решении проблем необходимости рационального природопользования.

### **Место курса внеурочной деятельности «За страницами учебника биологии» в учебном плане**

Программа предназначена для учащихся 11 классов. Возраст учащихся: 17-18 лет.

Сроки реализации программы: 1 год.

Программа рассчитана на 1 час в неделю 34 часа за год

Часы внеурочной деятельности могут быть реализованы как в течение учебной недели, так и в период каникул, в выходные и нерабочие праздничные дни. Для реализации рабочей программы возможно использование электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий.

### **Содержание рабочей программы**

<b>№ п/п</b>	<b>Раздел</b>	<b>Основные изучаемые вопросы</b>
1.	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ.	Техника безопасности. Знакомство с программой модуля. Диагностика базовых знаний учащихся.
2.	Общая биология.	Жизнь, её свойства, уровни организации, происхождение жизни.
3.	Химический состав живых организмов	Элементный и молекулярный состав Вода, минеральные соли Углеводы, строение и функции. Липиды, строение и функции. Белки, их строение и функции. Нуклеиновые кислоты, их строение
4.	Строение клетки	Типы клеточной организации. Строение клетки: клеточная оболочка, цитоплазма, ядро. Строение клетки: одномембранные, двумембранные и немембранные органоиды клетки. Основные различия клеток прокариот и эукариот.
5.	Обмен веществ и превращение энергии.	Типы питания живых организмов. Понятие о метаболизме- ассимиляция(пластический обмен), диссимиляция(энергетический обмен). АТФ и её роль в метаболизме. Биосинтез белка.
6.	Размножение и индивидуальное развитие организмов.	Митоз. Мейоз. Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов.
7.	Генетика и селекция.	Наследственность и изменчивость Первый, второй и третий закон Менделя. Дигибридное и моногибридное скрещивание. Генетика пола, сцепленное с полом наследование. Методы генетики. Селекция, центры происхождения культурных растений.
8.	Эволюция	Эволюционное учение Ч.Дарвина, Ламарка. Развитие органического мира Происхождение человека
9.	Экология и учение о биосфере	Экологические факторы. Популяции. Экологические системы. Понятие о биосфере.
10.	Многообразие живых организмов	Вирусы. Бактерии. Грибы. Лишайники

11.	Царство Растения	Подцарство низшие растения, водоросли. Подцарство высшие растения: споровые, семенные растения. Отделы: голосеменные и покрытосеменные растения. Семейства класса Однодольные. Семейства класса Двудольные
12.	Царство Животные	Подцарство Простейшие(Одноклеточные). Подцарство Многоклеточные, тип Кишечнополостные. Тип Плоские черви. Тип Круглые черви. Тип Кольчатые черви. Тип Моллюски. Тип Членистоногие. Тип Хордовые
13.	Человек и его здоровье	Ткани, органы, регуляция жизнедеятельности. Системы органов человека.
14.	Итоговое занятие	Итоговая работа

### Планируемые результаты

- **Личностные результаты**

- патриотического воспитания: ценностное отношение к достижениям своей Родины - России, к науке, технологиям, трудовым достижениям народа; осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России
- гражданского воспитания: готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей; готовность к разнообразной совместной деятельности, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи
- духовно-нравственного воспитания: готовность оценивать свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учетом осознания последствий поступков
- эстетического воспитания: стремление к самовыражению
- ценности научного познания: ориентация в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, взаимосвязях человека с природной и социальной средой
- физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия: осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность)
- трудового воспитания: установка на активное участие в решении практических задач; осознание важности обучения на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений для этого
- экологического воспитания: ориентация на применение знаний из социальных и естественных наук для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред

- **Метапредметные результаты**

- **универсальные познавательные действия:**

- базовые логические действия: сравнивать объекты, устанавливать основания для сравнения, устанавливать аналогии; объединять части объекта (объекты) по определенному признаку.

- базовые исследовательские действия: определять разрыв между реальным и желательным состоянием объекта (ситуации) на основе предложенных педагогическим работником вопросов; с помощью педагогического работника формулировать цель, планировать изменения объекта, ситуации; сравнивать несколько вариантов решения задачи, выбирать наиболее подходящий

- работа с информацией: выбирать источник получения информации; согласно заданному алгоритму находить в предложенном источнике информацию, представленную в явном виде;

распознавать достоверную и недостоверную информацию самостоятельно или на основании предложенного педагогическим работником способа ее проверки

**универсальные коммуникативные действия:**

обобщение: Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и др.).

совместная деятельность (сотрудничество): разрешение конфликтов – выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация; управление поведением партнера — контроль, коррекция, оценка его действий.

**универсальные регулятивные действия:**

**самоорганизация:**

- способность принимать, сохранять цели и следовать им в учебной деятельности;
- умение действовать по плану и планировать свою деятельность;
- преодоление импульсивности, непроизвольности;
- умение контролировать процесс и результаты своей деятельности, включая осуществление предвосхищающего контроля в сотрудничестве с учителем и сверстниками;
- умение адекватно воспринимать оценки и отметки;
- умение различать объективную трудность задачи и субъективную сложность;
- умение взаимодействовать со взрослыми и со сверстниками в учебной деятельности.

**самоконтроль (рефлексия):**

владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии; давать адекватную оценку ситуации и предлагать план ее изменения; учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретенному опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей; оценивать соответствие результата цели и условиям;

**эмоциональный интеллект:**

различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;

выявлять и анализировать причины эмоций;

ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;

регулировать способ выражения эмоций;

**принятие себя и других:**

осознанно относиться к другому человеку, его мнению;

признавать свое право на ошибку и такое же право другого;

принимать себя и других, не осуждая;

открытость себе и другим;

осознавать невозможность контролировать все вокруг.

**• Предметные результаты**

1. усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях ее развития, для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира;
2. приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения
3. несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов;
4. освоение микроскопического метода исследования биологических объектов;
5. объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе, родства общности происхождения и эволюции растений и животных;
6. овладение методами биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов;
7. постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;
8. умение самостоятельно готовить микропрепараты;
9. умение выращивать культуры различных бактерий и плесневых грибов;
10. умение изучать и описывать представителей различных царств;

11. умение наблюдать и сравнивать результаты биологического эксперимента;

12. умение выполнять биологические рисунки.

### Тематическое планирование

№	Тема	Количество часов	Основные виды деятельности	Формы проведения занятий	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ.	1	Познавательная	беседа	Вся биология ( <a href="http://www.sbio.info/">http://www.sbio.info/</a> ) ЯКласс ( <a href="https://www.yaklass.ru/p/biologia/6-klass?ysclid=l4pxpw6z6t641379159">https://www.yaklass.ru/p/biologia/6-klass?ysclid=l4pxpw6z6t641379159</a> )
2	Химический состав живых организмов	3	Познавательная, проектная	Проект, беседа, круглый стол, дискуссия	Вся биология ( <a href="http://www.sbio.info/">http://www.sbio.info/</a> ) ЯКласс ( <a href="https://www.yaklass.ru/p/biologia/6-klass?ysclid=l4pxpw6z6t641379159">https://www.yaklass.ru/p/biologia/6-klass?ysclid=l4pxpw6z6t641379159</a> )
3	Строение клетки	2	Познавательная, проектная	Проект, беседа, круглый стол, дискуссия	Вся биология ( <a href="http://www.sbio.info/">http://www.sbio.info/</a> ) ЯКласс ( <a href="https://www.yaklass.ru/p/biologia/6-klass?ysclid=l4pxpw6z6t641379159">https://www.yaklass.ru/p/biologia/6-klass?ysclid=l4pxpw6z6t641379159</a> )
4	Обмен веществ и превращение энергии.	2	Познавательная, проектная	Проект, беседа, круглый стол, дискуссия	Вся биология ( <a href="http://www.sbio.info/">http://www.sbio.info/</a> ) ЯКласс ( <a href="https://www.yaklass.ru/p/biologia/6-klass?ysclid=l4pxpw6z6t641379159">https://www.yaklass.ru/p/biologia/6-klass?ysclid=l4pxpw6z6t641379159</a> )
5	Генетика и селекция	2	Познавательная, проектная	Проект, беседа, круглый стол, дискуссия	Вся биология ( <a href="http://www.sbio.info/">http://www.sbio.info/</a> ) ЯКласс ( <a href="https://www.yaklass.ru/p/biologia/6-klass?ysclid=l4pxpw6z6t641379159">https://www.yaklass.ru/p/biologia/6-klass?ysclid=l4pxpw6z6t641379159</a> )
6	Эволюция	2	Познавательная, проектная	Проект, беседа, круглый стол, дискуссия	Вся биология ( <a href="http://www.sbio.info/">http://www.sbio.info/</a> ) ЯКласс ( <a href="https://www.yaklass.ru/p/biologia/6-klass?ysclid=l4pxpw6z6t641379159">https://www.yaklass.ru/p/biologia/6-klass?ysclid=l4pxpw6z6t641379159</a> )
7	Экология и учение о биосфере	3	Познавательная, проектная	Проект, беседа, круглый стол, дискуссия	Вся биология ( <a href="http://www.sbio.info/">http://www.sbio.info/</a> ) ЯКласс ( <a href="https://www.yaklass.ru/p/biologia/6-klass?ysclid=l4pxpw6z6t641379159">https://www.yaklass.ru/p/biologia/6-klass?ysclid=l4pxpw6z6t641379159</a> )

					<a href="http://www.sbio.info/">u/p/biologia/6-klass?ysclid=14pxpw6z6t641379159</a> )
8	Многообразие живых организмов	2	Познавательная, проектная	Проект, беседа, круглый стол, дискуссия	Вся биология ( <a href="http://www.sbio.info/">http://www.sbio.info/</a> ) ЯКласс ( <a href="https://www.yaklass.ru/p/biologia/6-klass?ysclid=14pxpw6z6t641379159">https://www.yaklass.ru/p/biologia/6-klass?ysclid=14pxpw6z6t641379159</a> )
9	Царство Растения	5	Познавательная, проектная	Проект, беседа, круглый стол, дискуссия	Вся биология ( <a href="http://www.sbio.info/">http://www.sbio.info/</a> ) ЯКласс ( <a href="https://www.yaklass.ru/p/biologia/6-klass?ysclid=14pxpw6z6t641379159">https://www.yaklass.ru/p/biologia/6-klass?ysclid=14pxpw6z6t641379159</a> )
10	Царство Животные	7	Познавательная, проектная	Проект, беседа, круглый стол, дискуссия	Вся биология ( <a href="http://www.sbio.info/">http://www.sbio.info/</a> ) ЯКласс ( <a href="https://www.yaklass.ru/p/biologia/6-klass?ysclid=14pxpw6z6t641379159">https://www.yaklass.ru/p/biologia/6-klass?ysclid=14pxpw6z6t641379159</a> )
11	Человек и его здоровье	4	Познавательная, проектная	Проект, беседа, круглый стол, дискуссия	Вся биология ( <a href="http://www.sbio.info/">http://www.sbio.info/</a> ) ЯКласс ( <a href="https://www.yaklass.ru/p/biologia/6-klass?ysclid=14pxpw6z6t641379159">https://www.yaklass.ru/p/biologia/6-klass?ysclid=14pxpw6z6t641379159</a> )
12	Итоговое занятие	1	Познавательная, проектная	Проект, беседа, круглый стол, дискуссия	Вся биология ( <a href="http://www.sbio.info/">http://www.sbio.info/</a> ) ЯКласс ( <a href="https://www.yaklass.ru/p/biologia/6-klass?ysclid=14pxpw6z6t641379159">https://www.yaklass.ru/p/biologia/6-klass?ysclid=14pxpw6z6t641379159</a> )
Итого: 34 часов					

### Поурочное планирование

№	Тема	Кол-во часов	Эл. учебно-методич. обеспечение	Дата изучения	
				План	Факт
1	Вводное занятие.	1	Вся биология ( <a href="http://www.sbio.info/">http://www.sbio.info/</a> ) ЯКласс ( <a href="https://www.yaklass.ru/p/biologia/6-klass?ysclid=14pxpw6z6t641379159">https://www.yaklass.ru/p/biologia/6-klass?ysclid=14pxpw6z6t641379159</a> )		
2	Инструктаж по ТБ.	1			
3	Элементный и молекулярный состав живых организмов	1			
4	Белки	1			

5	Нуклеиновые кислоты	1		
6	Строение клетки	1		
7	Строение клетки (прод)	1		
8	Основные различия клеток прокариот и эукариот.	1		
9	Питание живых организмов	1		
10	АТФ и её роль в метаболизме.	1		
11	Биосинтез белка	1		
12	Митоз и мейоз	1		
13	Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов.	1		
14	Наследственность и изменчивость	1		
15	Наследственность и изменчивость (прод)	1		
16	Генетика пола.	1		
17	Генетика пола, сцепленное с полом наследование. Методы генетики	1		
18	Селекция, центры происхождения культурных растений.	1		
19	Эволюционное учение Ч.Дарвина, Ламарка	1		
20	Развитие органического мира Происхождение человека	1		
21	Экологические факторы.	1		
22	Экологические системы	1		
23	Вирусы, бактерии	1		
24	Грибы, лишайники	1		
25	Подцарства низшие и высшие растения	1		
26	Отделы: голосеменные и покрытосеменные растения.	1		
27	Семейства однодольные и двудольные	1		
28	Подцарство Простейшие(Одноклеточные) Подцарство Многоклеточные, тип Кишечнополостные Тип Плоские черви Тип Круглые черви Тип Кольчатые черви Тип Моллюски	1		
29	Тип Членистоногие. Класс Ракообразные,. Класс Пукообразные. Класс Насекомые.	1		



30	Тип Хордовые, Класс Ланцетники. Класс Рыбы. Класс Земноводные. Класс Пресмыкающиеся. Класс Млекопитающие	1		
31	Ткани, органы, регуляция жизнедеятельности. Опорно- двигательная система Пищеварительная система и обмен веществ	1		
32	Дыхательная и выделительная система.	1		
33	Кровеносная система, первая помощь при кровотечениях.	1		
34	Нервная система и высшая нервная деятельность человека. Органы чувств	1		

### **Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса**

- Методические материалы для ученика

Вся биология (<http://www.sbio.info/>)

ЯКласс (<https://www.yaklass.ru/p/biologia/6-klass?ysclid=14pxpw6z6t641379159>)

- Методические материалы для учителя

Вся биология (<http://www.sbio.info/>)

ЯКласс (<https://www.yaklass.ru/p/biologia/6-klass?ysclid=14pxpw6z6t641379159>)