

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
САМАРСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА**

Рассмотрено:  
на заседании педагогического совета  
школы  
Протокол № 1 от «28» 08 2023 г.

Приложение к образовательной программе  
основного общего образования МОУ  
Самарская СОШ, утверждено приказом  
№ 99/3-осн. от «28» 08. 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
ДЛЯ 5 КЛАССА  
ПО ОБЩЕИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОМУ НАПРАВЛЕНИЮ  
НА 2023– 2024 УЧЕБНЫЙ ГОД  
«Юный биолог»**

Рабочая программа разработана на основе Примерной программы внеурочной деятельности. Начальное и основное образование. Горский В.А., Тимофеев А.А., Смирнов Д.В. и др. — М.: Просвещение, 2014 г.

**Место предмета в учебном плане школы**

Классы обучения	Количество часов в неделю	Количество учебных недель	Всего часов за учебный год
5 класс	1 час	34	34

**Разработчик программы:**  
учитель биологии  
Матковская Татьяна Николаевна,  
Первая квалификационная категория

## Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основе обновлённых ФГОС ООО в МОУ Самарская СОШ, Приказа Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования», с учетом учебного плана МОУ Самарская СОШ., а также на основе характеристики планируемых результатов духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, представленной в Примерной программе воспитания (одобрено решением ФУМО от 02.06.2020). Программа разработана с учётом актуальных целей и задач обучения и воспитания, развития обучающихся и условий, необходимых для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов при освоении предметной области «Биология».

**Цель курса:** познакомить учащихся со строением растений и основными процессами жизнедеятельности (питание, дыхание, рост, размножение).

**Актуальность.** Сфера дополнительного образования в школе играет большую роль в развитии ребенка. Она расширяет его кругозор, позволяет реализовать творческие возможности, определиться с выбором будущей профессии. Это позволит освоить основы адекватного природопользования и поведения в окружающей природной и социальной среде. Поэтому данный курс играет значительную роль в развитии и воспитании личности. Курс внеурочной деятельности «Юный биолог» общеинтеллектуальной направленности обладает широкими возможностями для формирования у пятиклассников фундамента биологической и экологической грамотности и соответствующих компетентностей — умений проводить наблюдения в природе, ставить опыты, соблюдать правила поведения в мире природы и людей, правила здорового образа жизни.

**Практическая значимость.** Настоящий курс знакомит учащихся с особенностями строения цветковых растений и некоторыми физиологическими процессами, протекающими в них. Он направлен на формирование у учащихся интереса к биологии, развитие любознательности, расширение знаний о растительном мире. Кроме того подготавливает учащихся к изучению ботаники в 6-7 классе. Позволяет на практике осуществить выращивание растений из семян, их пикирование, высадку и уход за ними, на основе полученных теоретических и практических знаний, умений, навыков.

### Личностные и метапредметные результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные	Регулятивные	Познавательные	Коммуникативные
выявление способностей и задатков, которые возможно помогут в профессиональном самоопределении ученика; умение ставить планы на будущее для личностного самосовершенствования (умею ухаживать за растениями); умению делать простейшие манипуляции с растениями, но и применяю в жизненных	Уметь представлять план, корректировать себя и оценивать после выступления по постановке лабораторного опыта или исследования; Оформлять научно-исследовательские работы (проекты), презентовать их; проводить экологические	Находить самостоятельно нужную, дополнительную информацию в различных источниках (ИКТ, энциклопедии, видеоматериал) по биологии и экологии; Нахождение различных вариантов решения проблем, по охране	Уметь работать в команде; Проявлять лидерские качества и согласованные действия с партнером; Уметь слушать друг друга, принимать чужую точку зрения, уступать или, напротив, находить такие аргументы, которые, не обижая, доказывают

ситуациях в быту, где проживаю; если буду хорошо знать что нужно растениям для нормальной жизнедеятельности, то из меня получится хороший, грамотный, организованный, добросовестный, трудолюбивый фермер, лаборант, биолог; умение выполнять исследовательские работы и проекты по ботанике (биологии), которые пригодятся мне для экзаменов в выпускных классах	мероприятия и конкурсы экологии биологии, совместно с учителем, проявляя лидерские качества; организовывать работу в группах и парах при изучении теоретического материала по биологии	окружающей среды; Умение различать растения, распространённые в нашей местности; Уметь составлять опорный конспект при сдаче экзаменационных билетов (в конкурсе – соревновании) и выстраивание своего ответа к нему	правильность позиции; Уметь организовать ребят, разделить обязанности в группах, парах; Оказывать моральную поддержку в практических заданиях, сопереживать за команду и каждого участника по отдельности
---	--	--	---

### Предметные результаты освоения курса внеурочной деятельности

К концу учебного года учащиеся должны:

#### знать:

- клеточное строение растений;
- распознавать и описывать органы цветкового растения;
- функции органов цветкового растения;
- описывать процессы, протекающие в растительном организме;
- правила поведения в природе;
- какое влияние оказывает человек на природу.

#### уметь:

- работать с различными типами справочных изданий, готовить сообщения и презентации;
- проводить наблюдения за растениями;
- составлять план простейшего исследования;
- описывать полученные результаты опытов и давать им оценку;
- выращивать растение из семян;
- ухаживать за растениями;
- проводить пикировку, пересадку, полив растений;
- высаживать рассаду в открытый грунт.

#### иметь навыки:

- взаимной поддержки и выручки в совместной деятельности;
- организации и участия в конкурсах, соревнованиях.
- активной жизненной позиции по отношению к окружающей среде.

### Содержание программы

**Введение (1 час).** Знакомство с кабинетом биологии, с правилами поведения в кабинете, оборудованием для лабораторных работ.

#### I. Из чего состоит растение? (18 часов.)

Строение растительной клетки. (1 час)

Корень. Виды корней. Ветвление корня. Значение корня. (4 часа)

Побег. Строение побега. Строение почек. Видоизменения побегов  
 Лист. Строение кожицы листа. Строение мякоти листа. Значение жилок листа. Выделение растением кислорода. Испарение воды растением. Листопад.  
 Стебель. Строение стебля. Функции стебля  
 Цветок. Строение и значение цветка.  
 Плоды. Строение и значение. Способы распространения  
 Семя. Строение и состав семян. Повторение пройденного материала.  
 Лабораторная работа «Строение кожицы лука».  
 Лабораторная работа «Движение цитоплазмы»  
 Лабораторная работа «Строение почек»  
 Лабораторная работа «Определение зоны роста корня»  
 Лабораторная работа «Выделение кислорода растением»  
 Лабораторная работа «Испарение воды листьями»  
 Практическая работа «Определение возраста ствола по спилу»  
 Лабораторная работа «Передвижение воды и минеральных солей по стеблю»  
 Лабораторная работа «Строение семени фасоли и пшеницы»  
 Лабораторная работа «Состав семян»

## II. Как живет растение? (11 часов)

Как питается растение? Воздушное питание растений. Почвенное питание растений. Удобрения. Виды удобрений. Питание и рост проростков. (3 часа)  
 Как растет растение? Рост корней и побега. Как можно повлиять на рост растения. Воздействие человека на корневые системы культурных растений. Обработка почвы. Полив и осушение почвы. Формирование кроны растений. Прищипка и пикировка.  
 Дышит ли растение? Дыхание корней. Дыхание листьев. Дыхание семян.  
 Как двигается растение? Движение стебля и листьев.  
 Как прорастает семя? Условия прорастания семян. Всхожесть семян. Сроки посева. Глубина заделки семян.  
 Лабораторная работа «Образование органических веществ на свету»  
 Лабораторная работа «Развитие проростков»  
 Лабораторная работа «Дыхание листьев»  
 Лабораторная работа «Движение листьев»  
 Лабораторная работа «Влияние различных условий на прорастание семян»

## III. Вырасти сам (4 часа)

Применение полученных знаний на практике. Озеленение школьных клумб. Посадка и уход за растениями.  
 Практическая работа «Посадка семян в контейнеры и открытый грунт»  
 Практическая работа «Пикирование рассады цветочных культур»  
 Практическая работа «Высадка рассады цветочных культур в открытый грунт»  
 Практическая работа «Уход за цветочными клумбами»

### Тематическое планирование

№ п/п	Тема раздела/Тема занятия	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся	Электронные (цифровые) ресурсы
1.	Введение. Знакомство с правилами поведения при проведении наблюдений и практикумов, знакомство с	1	Ознакомление с правилами работы с биологическим оборудованием в	Измерительные приборы: <a href="http://files.school-collection.edu.ru/dlrst">http://files.school-collection.edu.ru/dlrst</a>

	оборудованием цифровой лаборатории по биологии «Точка роста»		кабинете, правилами поведения при проведении наблюдений и практикумов <b>Ознакомление</b> с методами биологической науки: наблюдение, эксперимент, классификация, измерение и описывание. <b>Ознакомление</b> с правилами работы с увеличительными приборами.	<a href="http://ore/e98583d3-5845-11da-8cd6-0800200c9a66/index.htm">ore/e98583d3-5845-11da-8cd6-0800200c9a66/index.htm</a> Строение микроскопа: <a href="http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/37b10a47-ba51-4260-b1ba-e2321a67666c/%5BI6RA_3-01%5D_%5BIL_03%5D.html">http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/37b10a47-ba51-4260-b1ba-e2321a67666c/%5BI6RA_3-01%5D_%5BIL_03%5D.html</a>
1.	<b>Из чего состоит растение.</b> 1. Строение растительной клетки. 2. Побег. 3. Лист. 4. Стебель. 5. Цветок. 6. Плод. 7. Семя. 8. Повторение пройденных тем. <b>Лабораторные работы (10 часов).</b> 1. Строение кожицы лука. 2. Движение цитоплазмы. 3. Определение зоны роста корня. 4. Строение почек. 5. Выделение кислорода растением. 6. Испарение воды листьями. 7. Определение возраста ствола по спилу. 8. Передвижение воды и минеральных солей по стеблю 9. Строение семени фасоли и пшеницы. 10. Состав семян.	18	<b>Ознакомление</b> с объектами изучения биологии, её разделами. <b>Применение</b> биологических терминов и понятий: живые тела, биология, экология, цитология, анатомия, физиология и др. <b>Обсуждение</b> признаков живого. <b>Сравнение</b> объектов живой и неживой природы. <b>Проведение</b> элементарных экспериментов и наблюдений на примерах растений (гелиотропизм и геотропизм) и одноклеточных животных (фототаксис и хемотаксис) и др. с <b>описанием</b> целей, <b>выдвижением</b> гипотез (предположений), <b>получения</b> новых фактов. <b>Описание</b> и <b>интерпретация</b>	Строение растительной клетки: <a href="http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/2ddb6313-ccc7-45a1-86b5-1c8334141b5c/%5BVI6RA_3-01%5D_%5BIL_02%5D.html">http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/2ddb6313-ccc7-45a1-86b5-1c8334141b5c/%5BVI6RA_3-01%5D_%5BIL_02%5D.html</a> Тестовое задание для самостоятельной работы: <a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/res/f8a6c64d-63e2-43e1-8b24-2f83f17c3e3a/view/">http://school-collection.edu.ru/catalog/res/f8a6c64d-63e2-43e1-8b24-2f83f17c3e3a/view/</a> Ткани растений. Анимация: <a href="http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/00000207-1000-4ddd-7ca8-4d0046b3269f/062.swf">http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/00000207-1000-4ddd-7ca8-4d0046b3269f/062.swf</a>

			данных с целью обоснования выводов.	
2.	<p><b>Как живет растение.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Питание растений.</li> <li>2. Виды удобрений.</li> <li>3. Рост корней и побега.</li> <li>4. Воздействие человека на растение.</li> <li>5. Дыхание растений.</li> <li>6. Прорастание семян.</li> </ol> <p><b>Лабораторные работы (5 часов)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Образование органических веществ на свету.</li> <li>2. Развитие проростков.</li> <li>3. Дыхание листьев.</li> <li>4. Движение листьев.</li> <li>5. Влияние различных условий на прорастание семян.</li> </ol>	11	<p><b>Установление взаимосвязей</b> между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов растений.</p> <p><b>Аргументирование</b> доводов о клетке как единице строения и жизнедеятельности организмов.</p> <p><b>Выявление</b> сущности жизненно важных процессов у организмов царства растения: питание, дыхание, выделение, их сравнение.</p>	<p>Образование органических веществ на свету (видео): <a href="https://www.youtube.com/watch?v=1Rywrhgk6F0&amp;t=7s">https://www.youtube.com/watch?v=1Rywrhgk6F0&amp;t=7s</a></p> <p>Развитие проростков (учебный фильм): <a href="https://www.youtube.com/watch?v=BOJcrSzfAow">https://www.youtube.com/watch?v=BOJcrSzfAow</a></p> <p>Лист, обнаружение дыхания листьев: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=KLb6hD7JN5A">https://www.youtube.com/watch?v=KLb6hD7JN5A</a></p> <p>Влияние различных условий на прорастание семян, Семя. Зависимость прорастания семян от температуры: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=a-9rmUDvPFw">https://www.youtube.com/watch?v=a-9rmUDvPFw</a></p> <p>Семя. Значение глубины заделки для прорастания семян: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=u_r5XdO-7Y0">https://www.youtube.com/watch?v=u_r5XdO-7Y0</a></p>
3.	<p><b>Вырасти сам.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Применение полученных знаний на практике. Посадка и уход за растениями.</li> </ol> <p><b>Практические работы (3 часа)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Посадка семян в контейнеры и открытый грунт.</li> <li>2. Пикирование рассады цветочных культур.</li> <li>3. Высадка рассады цветочных культур в открытый грунт.</li> </ol> <p>Уход за цветочными</p>	4	<p><b>Раскрытие</b> роли биологии в практической деятельности людей, значения растений в жизни человека.</p>	<p>Значения растений в жизни человека: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=PaxfvLg5huc">https://www.youtube.com/watch?v=PaxfvLg5huc</a></p> <p><a href="http://урок-биологии.рф/index.php">http://урок-биологии.рф/index.php</a></p>

	клумбами.			
--	-----------	--	--	--

Итого 34 занятия.