

Ростовская область Константиновский район посёлок Стычновский  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Стычновская средняя общеобразовательная школа»

Приложение № 2 к Основной  
образовательной программе  
основного общего образования  
МБОУ «Стычновская СОШ»

«Утверждаю»  
Директор МБОУ  
«Стычновская СОШ»  
Приказ № 94 от 30.08.2021 г.



И.Ю.Самсонова

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

## внеурочной деятельности по общеинтеллектуальному направлению

Живая лаборатория

7 класс

1 час в неделю

Учитель: Мыльникова Мария Павловна

2021-2022 уч. год

## Пояснительная записка

### Рабочая программа составлена на основе:

- Федерального закона «Об образовании В Российской Федерации» от 29.12.2012г. №273-ФЗ (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2020);
- Паспорт национального проекта «Образование» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 № 16)
- Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» (утверждена постановлением Правительства РФ от 26.12.2017 № 1642 (ред. от 22.02.2021) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897) (ред.21.12.2020).
- Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании), (воспитатель, учитель)» (ред. от 16.06.2019 г.) (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013г. № 544н, с изменениями, внесёнными приказом Министерства труда и соцзащиты РФ от 25 декабря 2014 г. № 1115н и от 5 августа 2016 г. № 422н).
- Методические рекомендации по созданию и функционированию в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, центров образования естественно-научной и технологической направленностей («Точка роста») (утверждены распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 12 января 2021 г. № Р-6)
- Образовательной программы основного общего образования МБОУ «Стычновская СОШ»;
- Учебного плана МБОУ «Стычновская СОШ» на 2021-2022 учебный год;

### Цель и задачи

**Целью** занятий внеурочки является более глубокое и осмысленное усвоение практической составляющей школьной биологии. Главная цель курса заключается в том, чтобы ученик под руководством учителя, а впоследствии самостоятельно, определял основные этапы биологического разнообразия на Земле, неоднородность организмов в пространстве и во времени на основе комплексного изучения организмов нашей планеты. Изучение биологии на этой ступени основного общего образования должно быть направлено на решение следующих **задач**:

- сформировать систему научных знаний о единстве живой природы, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере, в результате деятельности человека в том числе;
- систематизировать сформированные начальные представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере;
- приобрести опыт использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов, и связи человека с ним;
- сформировать основы экологической грамотности, способность оценивать последствия деятельности человека в природе;
- сформировать способность 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 живых организмов;

- сформировать представления о значении биологической науки в решении проблем необходимости рационального природопользования;
- освоение приемов выращивания и размножения растений и животных в домашних условиях и ухода за ними.

На внеурочную деятельность отводится 35 часов. Материал программы разделен на занятия, им предшествует «Введение», в котором учащиеся знакомятся с правилами поведения в лаборатории, проходят инструктаж. Во время каждого занятия ученики могут почувствовать себя в роли ученых-биологов различных направлений биологических специальностей. Содержание данного курса строится на основе деятельностного подхода: с помощью проведения различных опытов и экспериментов ученики отвечают на вопросы, приобретают не только умения работать с лабораторным оборудованием, но и описывать, сравнивать, анализировать полученные результаты и делать выводы.

### **Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса**

#### **Личностные результаты**

- Знания основных принципов и правил отношения к живой природе.
- Сформированность познавательных интересов и мотивов направленных на изучение живой природы, интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и другое), эстетического отношения к живым объектам.

#### **Метапредметные результаты**

- Владение составляющими исследовательской и проектной деятельности: умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи.
- Умение работать с разными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую.
- Умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

#### **Предметные результаты:**

##### ***1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:***

- Выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; экосистем) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение). Необходимость защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами.
- Классификация - определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе.
- Объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы.
- Различение на таблицах частей и органоидов клетки, на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, наиболее

распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных.

- Сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения.
- Выявление приспособлений организмов к среде обитания; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей.
- Овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

### **2. В ценностно-ориентационной сфере:**

- Знание основных правил поведения в природе.
- Анализ и оценка последствий деятельности человека в природе.

### **3. В сфере трудовой деятельности:**

- Знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии.
- Соблюдение ТБ и правил работы в лаборатории с биологическими приборами и инструментами (колбы, пробирки, предметные стекла, препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

### **4. В сфере физической деятельности:**

- Освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, выращивания и размножения культурных растений ухода за ними.

### **5. В эстетической сфере:**

- Овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.
- Каждое занятие построено на том, что ученик может почувствовать себя в роли ученого биолога, занимающегося различными направлениями биологии:
  - Ботаника - наука о растениях.
  - Зоология - наука, предметом изучения которой являются представители царства животных.
    - Микробиология - наука о бактериях. Разделы микробиологии: бактериология, вирусология.
    - Биохимия - наука о химическом составе клеток и организмов.
    - Цитология - раздел биологии, изучающий клетки, их строение, функции и процессы.
    - Гистология - раздел биологии, изучающий строение тканей организмов.
    - Физиология - наука о жизненных процессах.
    - Эмбриология - наука о развитии организмов.
    - Этология - дисциплина зоологии, изучающая поведение животных.
    - Экология - наука о взаимодействиях организмов с окружающей средой.
    - Антропология - наука, занимающихся изучением человека, его происхождения, развития.
    - Бактериология - наука о бактериях.
    - Биогеография - наука изучает закономерности географического распространения и распределения организмов.
    - Биогеоценология - научная дисциплина, исследующая строение и функционирование биогеоценозов.
    - Дендрология - раздел ботаники, предметом изучения которого являются деревья.
  - Систематика - научная дисциплина, о классификации живых организмов.
  - Микология - наука о грибах.
  - Морфология изучает внешнее строение организма.

- Наука о водорослях называется альгологией.
- Орнитология - раздел зоологии, посвященный изучению птиц.

**Формы проведения занятий:** практические и лабораторные работы, экскурсии, эксперименты, наблюдения, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, консультации, кейс-технологии, проектная и исследовательская деятельность, в том числе с использованием ИКТ.

### Содержание учебного предмета, курса

№ п/п	Наименование темы	Кол-во часов
1	Введение.	1
2	Фенология- раздел ботаники.	1
3	Антропология.	1
4	Юные фенологи.	1
5	Почувствуй себя ученым.	1
6	Исследователи, открывающие невидимое.	1
7	Цитология- наука о клетке.	1
8	Гистология- наука о тканях.	1
9	Биохимия.	1
10	Физиология.	1
11	Эволюционное учение.	1
12	Библиографы. Интересные факты из жизни ученых.	1
13	Классификация организмов.	1
14	Вирусология- в ногу со временем.	1
15	Бактериология.	1
16	Альгология- наука о водорослях.	1
17	Зоология и протозоология.	1
18	Наука о грибах- микология.	1
19	Орнитология изучает птиц.	1
20	Становление экологии.	1
21	Развитие физиологии растений.	1
22	Искусственная экосистема- Аквариум.	1
23	Природные сообщества.	1
24	Зоогеография как наука.	1
25	Наука о деревьях- дендрология.	1
26	Поведение в биологии- этология.	1
27	Фольклористы.	1
28	Ископаемые останки в науке палеонтология.	1
29	Изучаем растения- ботаника.	1
30	Следуем по стопам животных.	1
31	Наука зоология.	1
32	Цветоводство.	1
33	Итоговое занятие. Защита проектов.	1
	<b>ИТОГО:</b>	<b>33</b>

**Место учебного предмета в учебном плане**

Планирование учебного материала распределено на 35 часов (1 ч. в неделю и всего 35 недель). Согласно проекта Постановления Правительства РФ «О переносе выходных дней в 2022 году», учитываются праздничные дни (2.05, 9.05), учебный материал с коррективом и распределен на 33 часа.

### Тематическое планирование

№п/п	Наименование темы/раздела	Кол-во часов	Дата план	Дата факт
1	Введение. Знакомство с лабораторией.	1	6.09	
2	Фенология- раздел ботаники. Натуралисты. Экскурсия «Живая и неживая природа»	1	13.09	
3	Антропология. Творческая мастерская «Лента времени»	1	20.09	
4	Юные фенологи. Лабораторная работа №1 «Развитие семени фасоли»	1	27.09	
5	Почувствуй себя ученым. Творческая мастерская «Наблюдаем и исследуем»	1	4.10	
6	Исследователи, открывающие невидимое. Лабораторная работа №2 «Изучение строения микроскопа»	1	11.10	
7	Цитология- наука о клетке. Творческая мастерская «Создание модели клетки из пластилина»	1	18.10	
8	Гистология- наука о тканях. Лабораторная работа №3 «Строение тканей животного организма»	1	25.10	
9	Биохимия. Лабораторная работа №4 «Химический состав растений»	1	8.11	
10	Физиология. Лабораторная работа №5 «Исследование процесса испарения воды листьями»	1	15.11	
11	Эволюционное учение. Творческая мастерская «Живое из живого» (опыт Реди)	1	22.11	
12	Библиографы. Интересные факты из жизни ученых. Творческая мастерская «Великие естествоиспытатели»	1	29.11	
13	Классификация организмов. Основы систематики. Творческая мастерская «Классификация живых организмов»	1	6.12	

14	Вирусология- в ногу со временем. Творческая мастерская «Портрет вируса»	1	13.12	
15	Бактериология. Творческая мастерская «Изготовление бактерий»	1	20.12	
16	Альгология- наука о водорослях. Лабораторная работа №6 «Строение водорослей»	1	27.12	
17	Зоология и протозоология. Лабораторная работа №7 «Рассматривание простейших под микроскопом»	1	17.01	
18	Наука о грибах- микология. Лабораторная работа №8 «Выращивание плесени, рассматривание её под микроскопом»	1	24.01	
19	Орнитология изучает птиц. Творческая мастерская Изготовление кормушек	1	31.01	
20	Становление экологии. Творческая мастерская «Кто, где живет?»	1	7.02	
21	Развитие физиологии растений. Лабораторная работа №9 «Влияния воды, света и температуры на рост растений»	1	14.02	
22	Искусственная экосистема- Аквариум. Творческая мастерская «Создание аквариума»	1	21.02	
23	Природные сообщества. Творческая мастерская «Лента природных сообществ»	1	28.02	
24	Зоогеография как наука. Творческая мастерская Распределение организмов на карте мира, проживающих в разных природных зонах	1	5.03	
25	Наука о деревьях- дендрология. Экскурсия «Изучение состояния деревьев»	1	14.03	
26	Поведение в биологии- этология. Лабораторная работа № 10 «Наблюдение за поведением домашнего питомца»	1	28.03	
27	Фольклористы. Творческая мастерская «Знакомство с растениями или животными»	1	4.04	
28	Ископаемые останки в науке палеонтология. Творческая мастерская Работа с изображениями останков человека и их описание	1	11.04	
29	Изучаем растения- ботаника. Творческая мастерская «Изготовление простейшего гербария цветкового растения»	1	18.04	
30	Следуем по стопам животных.	1	25.04	

	Творческая мастерская «Узнай по контуру животное»			
31	Наука зоология. Лабораторная работа №11 «Наблюдение за передвижением животных»	1	16.05	
32	Цветоводство. Творческая мастерская «Создание клумбы»	1	23.05	
33	Итоговое занятие. Защита проектов.	2	30.05	

**СОГЛАСОВАНО**  
 Протокол заседания  
 Методического совета  
 МБОУ «Стычновская СОШ»

---

**СОГЛАСОВАНО**  
 Заместитель директора по УВР  
 \_\_\_\_\_ Аникеева Е.А.

---