

«СОГЛАСОВАНО»  
Заместитель директора по ВР  
МБОУ «СОШ №11»  
\_\_\_\_\_ Э.И. Насртдинова

«31» августа 2023 г.

«УТВЕЖДАЮ»  
Директор МБОУ «СОШ №11»  
\_\_\_\_\_ Р.Р. Беляева

Приказ № 221 от «01» сентября 2023 г

Рабочая программа внеурочной деятельности  
«Юный биолог»

Учитель Зинатова Рашида Рашидовна

Срок реализации 1 год

2023-2024 учебный год

## Планируемые результаты освоения курса «Юный биолог»

Данная программа обеспечивает сочетание результатов: предметных, метапредметных и личностных результатов освоения программы.

### *Личностные результаты:*

- знания основных принципов и правил отношения к живой природе;
- познавательный интерес к изучению живой природы;
- интеллектуальные умения (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы).

### *Метапредметные результаты:*

- Умение работать с разными источниками 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.
- Сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения.
- 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 правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальной иглой, лупой, микроскопом).

#### 4. В эстетической сфере:

- Овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

### Содержание курса «Юный биолог»

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. Физиология - наука о жизненных процессах. Этология - дисциплина зоологии, изучающая поведение животных. Экология - наука о взаимодействиях организмов с окружающей средой. Бактериология - наука о бактериях. Биогеография - наука изучает закономерности географического распространения и распределения организмов. Дендрология - раздел ботаники, предметом изучения которого являются деревья. Систематика - научная дисциплина, о классификации живых организмов. Микология - наука о грибах. Морфология изучает внешнее строение организма. Орнитология - раздел зоологии, посвященный изучению птиц. Анатомия - наука о строении тела организмов и их частей.

#### Формы подведения итогов:

- участие в конкурсных мероприятиях;
- контрольные занятия; • итоговые занятия;
- создание различных творческих работ;
- защита проектов.

### Тематическое планирование курса «Юный биолог»

№	Тема занятия	Содержание	Количество часов
<b>5 класс</b>			
1	Вводное занятие	Правила поведения в кабинете, правила работы с лабораторным оборудованием	1
2-3	Я - натуралист	Экскурсия «Живая и неживая природа».	2
4	Я - исследователь, открывающий невидимое	Лабораторная работа «Устройство микроскопа»	1
5-6	Я - цитолог	Лабораторная работа «Строение растительных клеток»	2
7-9	Я - миколог	Лабораторные работы «Выращивание плесени, рассматривание её под микроскопом», «Влияние различных факторов на образование плесени». Доклад «Значение плесневых грибов в природе и в жизни человека»	3
10-11	Я - дендролог	Экскурсия «Изучение состояния деревьев на экологической тропе»	2
12-15	Я - ботаник	Растения - рекордсмены	4

16-19	Я - ботаник	Лекарственные растения и правила их сбора	4
20-22	Я - натуралист	Растения - символы	3
23-34	Я-ботаник	Исследовательская работа «Опасные и полезные растения школы»	12
35	Промежуточная аттестация	Отчеты обучающихся	1
	<b>Итого</b>		<b>35</b>
<b>6 класс</b>			
1	Вводное занятие	Правила поведения в кабинете, правила работы с лабораторным оборудованием	1
2-4	Я - ботаник	Творческая мастерская. Изготовление простейшего гербария цветкового растения	3
5-8	Я - фенолог	Лабораторная работа «Составление макета этапов развития семени фасоли или гороха»	4
9-12	Я - орнитолог	Подкармливание птиц зимой, правила. Изготовление самодельных кормушки. Проведение заготовок корма.	4
13-14	Я - библиограф	великие естествоиспытатели	2
15	Я - эколог	Игра - домино «Кто, где живет»	1
16 -18	Я - сказочник	Растения в мифах, легендах и сказках	3
19-21	Я-ботаник	Растения в государственной символике	3
22-34	Я - цветовод	Проект «Школьная клумба»	13
35	Промежуточная аттестация	Отчеты обучающихся	
	<b>итоги</b>		<b>35</b>
<b>7 класс</b>			
1	Вводное занятие	Правила поведения в кабинете, правила работы с лабораторным оборудованием	1
2-5	Я - зоолог	Животные - рекордсмены	4
6-7	Я - протозоолог	Лабораторная работа «Рассматривание простейших под микроскопом»	2
8-11	Я - зоолог	Гиганты моря и карлики в мире животных	4
12	Я - этолог	Практическая работа «Наблюдение за поведением домашнего питомца»	2
13	Я - экотурист	Виртуальное путешествие по заповедным местам России.	1
14	Я - следопыт	Игра «Узнай по контуру животное»	1
15	Я - зоогеограф	Животные и растения в государственной символике	1

16-18	Я - сказочник	Животные в мифах, легендах и сказках	3
19-20	Я - зоолог	Ядовитые животные	2
21-34	Я - коллекционер	Насекомые, птицы, моллюски и т.д. Тоншаевского района. Коллекции раковин моллюсков, насекомых (например, жуков), перьев птиц, фотографий гнезд птиц и т.п.	13
35	Промежуточная аттестация	Отчеты обучающихся	
	<b>Итого</b>		<b>35</b>
<b>8 класс</b>			
1	Вводное занятие	Правила поведения в кабинете, правила работы с лабораторным оборудованием	1
2	Я - эколог	Что изучает экология человека. Экологические факторы. Здоровье.	1
3-6	Я - генетик	Генетика человека. Генеалогическое древо	4
7-9	Я - анатом	Опора и движение организма. У истоков изучения скелета. Общий план скелета человека и животных.	3
10-12	Я - анатом	Пропорции тела. Рост человека. Практическая работа: Освоение навыков формирования правильной осанки, походки, посадки за партой. Скелет человека в будущем.	3
13-22	Я - иммунолог	Кровь. Красные клетки крови. Защитные свойства крови. «Людской мор» Что такое иммунитет? Великая сила иммунитета. И. Мечников - рыцарь борьбы с болезнями. Антибиотики. Восполнение потерь крови. Совместимость и несовместимость. Кровообращение. Предыстория главного открытия. Биография В.Гарвея. Движение крови в сосудах. Давление крови. Практическая работа: Измерение артериального давления. Сердце. Работоспособность сердца. Болезни и лечение сердца.	10
23-25	Я - физиолог	Дыхание. Как надо дышать. Практическая работа: Определение продолжительности задержки дыхания в покое и после дозированной нагрузки. Вред курения.	3
26-28	Я - биолог	Гигиена питания. Десять модных диет или как правильно питаться. Практическая работа: Составление суточного рациона. Витамины. Забытое открытие Н.И. Лунина. Кожа. Кожные заболевания. Гигиена кожи.	3
29-32	Я - физиолог	Нервная система. Строение и функции спинного и головного мозга. Творцы науки	4

		о мозге. Анализаторы. Общие свойства анализаторов. Мой темперамент и характер. Практическая работа: Изучение типов темперамента и характера школьников.	
33-34	Я - биолог	Как стать и остаться здоровым или что такое ЗОЖ. Тест «Что я знаю и чего не знаю?»	2
35	Промежуточная аттестация	Отчеты обучающихся.	1
	<b>Итого</b>		<b>35</b>
<b>9 класс</b>			
1	Вводное занятие	Правила поведения в кабинете, правила работы с лабораторным оборудованием	1
2-6	Я - исследователь	Методы изучения биологических объектов. Увеличительные приборы. Микроскоп. Устройство микроскопа, правила работы с ним. Овладение методикой работы с микроскопом.	5
7-17	Я – цитолог.	Клетка – структурная единица живого организма. Клетка: строение, состав, свойства. Микропрепараты. Методы приготовления и изучение препаратов «живая клетка», «фиксированный препарат». Изучение бактериальной клетки. Изучение растительной клетки. Приготовление препарата кожицы лука, мякоть плодов томата, яблока, картофеля и их изучение под микроскопом. Изучение животной клетки. Половые клетки растений. Споры. Половые клетки животных.	10
18-22	Я - миколог	Микроскопические грибы. Приготовление микропрепарата дрожжей и изучение его под микроскопом. Выращивание плесени и изучение ее под микроскопом.	5
23-33	Я - гистолог	Понятие «ткань». Растительные ткани: покровная, проводящая, механическая, основная (различные виды паренхимы), образовательная. Животные ткани: эпителиальная и ее разновидности, соединительная (кровь, хрящ, кость, рыхлая волокнистая), мышечные ткани (скелетная, гладкая, сердечная), нервная.	11
34	Промежуточная аттестация	Отчеты обучающихся.	1
	<b>Итого</b>		<b>34</b>