

ПРИНЯТО  
решением методического  
совета  
Протокол МС № 1  
от «04» августа 2022г.

ПРИНЯТО  
решением методического  
совета  
Протокол МС № \_\_\_\_\_  
от «\_\_\_\_» 202\_\_ г.

ПРИНЯТО  
решением методического  
совета  
Протокол МС № \_\_\_\_\_  
от «\_\_\_\_» 202\_\_ г.

ПРИНЯТО  
решением методического  
совета  
Протокол МС № \_\_\_\_\_  
от «\_\_\_\_» 202\_\_ г.

ПРИНЯТО  
решением методического  
совета  
Протокол МС № \_\_\_\_\_  
от «\_\_\_\_» 202\_\_ г.

СОГЛАСОВАНО  
с заместителем директора по УР  
М.А-Х.Ахмадова/  
«05» августа 2022г.

СОГЛАСОВАНО  
с заместителем директора по УР  
\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
«\_\_\_\_» 202\_\_ г.

СОГЛАСОВАНО  
с заместителем директора по УР  
\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
«\_\_\_\_» 202\_\_ г.

СОГЛАСОВАНО  
с заместителем директора по УР  
\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
«\_\_\_\_» 202\_\_ г.

СОГЛАСОВАНО  
с заместителем директора по УР  
\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
«\_\_\_\_» 202\_\_ г.

УТВЕРЖДЕНО  
приказом директора  
А.В.Батеева/  
Приказ № 163 -од  
от «05» августа 2022г.

УТВЕРЖДЕНО  
приказом директора  
\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
Приказ № \_\_\_\_\_  
от «\_\_\_\_» 202\_\_ г.

УТВЕРЖДЕНО  
приказом директора  
\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
Приказ № \_\_\_\_\_  
от «\_\_\_\_» 202\_\_ г.

УТВЕРЖДЕНО  
приказом директора  
\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
Приказ № \_\_\_\_\_  
от «\_\_\_\_» 202\_\_ г.

УТВЕРЖДЕНО  
приказом директора  
\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
Приказ № \_\_\_\_\_  
от «\_\_\_\_» 202\_\_ г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ Точка Роста «Юный биолог» 5 класс

для основного общего образования

Срок освоения программы: 1 год

Составитель программы: Басуева Аза Султановна

с.Катар-Юрт, 2022г.

## Оглавление

1.	Пояснительная записка.....	3
2.	Планируемые предметные результаты освоения предмета.....	5
3.	Содержание учебного предмета.....	17
4.	Тематическое планирование.....	21
5.	Календарно-тематическое планирование.....	26

## **1. Пояснительная записка**

Программа «Юный биолог» детализирует содержание курса внеурочной деятельности, дает подробное распределение часов и последовательность изучения тем и разделов.

Данная программа предназначена для учащихся 5 класса, позволяет расширить и углубить у учащихся практическое применение полученных теоретических знаний по биологии.

Авторская программа рассчитана на 34 учебных часа (1 час в неделю), ориентирована на углубление и расширение знаний, на развитие любознательности и интереса к биологии, на совершенствование умений учащихся обращаться с веществами.

Данный курс внеурочной деятельности предусматривает экологическую направленность биологического образования, предусматривает ознакомление учащихся с биологическими аспектами современной экологии и экологических проблем (глобальное потепление климата, озоновые дыры, кислотные дожди, загрязнение окружающей среды, истощение природных ресурсов).

Ценность программы заключается в том, что учащиеся с помощью кейс-технологий получат возможность посмотреть на различные проблемы с позиции ученых, ощутить весь спектр требований к научному исследованию.

Актуальность программы в том, что она создает условия для социального, культурного и профессионального самоопределения, творческой самореализации личности ребёнка, формирования биологической грамотности. Знания и умения, необходимые для организации исследовательской деятельности, в будущем станут основой для организации научно-исследовательской деятельности в вузах, колледжах, техникумах и т.д.

Все инновационные педагогические технологии изначально строятся на компетентностном подходе и нацелены в результате обучения на будущую профессиональную деятельность. Данное утверждение и определяет актуальность применения «Кейс - метода» в практике образования. Кейс - технологии представляют собой группу образовательных технологий, методов и приёмов обучения, основанных на решении конкретных проблем, задач, позволяют взаимодействовать всем обучающимся, включая преподавателя.

При разработке программы акцент делался на вопросы, которые в базовом курсе биологии основной школы рассматриваются недостаточно полно или не рассматриваются совсем. Задачи и упражнения подобраны так, что занятия по их осмыслинию и решению проходят либо параллельно с изучаемым на уроках материалом, либо как повторение уже полученных знаний.

Практическая значимость программы заключается в том, что с помощью кейс-технологии удается активизировать различные факторы: теоретические знания по тому или иному курсу, практический опыт обучаемых, их способность высказывать свои мысли, идеи, предложения, умение выслушать альтернативную точку зрения, и аргументировано высказать свою.

С помощью этого метода обучающие получат возможность проявить и усовершенствовать аналитические и оценочные навыки, научиться работать в команде, применять на практике теоретический материал.

Новизна данной программы заключается в возможности изучения учащимися новых тем, не рассматриваемых программой предмета, с помощью проблемно-ситуативного обучения с использованием кейсов. Это позволяет строить обучение учащихся 5 классов с учетом максимального приближения предмета биологии к практической стороне жизни.

**Цель курса:** расширение и углубление знаний по предмету, создание воспитывающей среды, обеспечивающей активизацию интеллектуальных интересов учащихся в свободное время, развитие здоровой, творчески растущей личности, подготовленной к жизнедеятельности в новых условиях, способной на социально значимую практическую деятельность, реализацию добровольческих инициатив.

**Задачи курса:**

1. Формирование позитивной самооценки, самоуважения.
2. Формирование коммуникативной компетентности в сотрудничестве:
  - умение вести диалог, координировать свои действия с действиями партнеров по совместной деятельности;
  - способности доброжелательно и чутко относиться к людям, сопереживать;
  - формирование социально адекватных способов поведения.
3. Формирование способности к организации деятельности и управлению ею:
  - воспитание целеустремленности и настойчивости;
  - формирование навыков организации рабочего пространства и рационального использования рабочего времени;
  - формирование умения самостоятельно и совместно планировать деятельность и сотрудничество;
  - формирование умения самостоятельно и совместно принимать решения.
4. Формирование умения решать творческие задачи.
5. Формирование умения работать с информацией (сбор, систематизация, хранение, использование).

## **2. Планируемые результаты освоения содержания курса**

### **Личностные:**

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, сформированность познавательных интересов и мотивов направленных на изучение живой природы;
- интеллектуальные умения (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и другое), эстетическое отношения к живым объектам. Необходимость защиты окружающей среды;
- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами.

### **Метапредметные:**

**Регулятивные** - Овладение 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 адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

**Познавательные** - находить самостоятельно нужную, дополнительную информацию в различных источниках (ИКТ, энциклопедии, видеоматериал) по биологии и экологии; умение анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую. 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).

**Коммуникативные** - 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 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: ученик научится**

- основным методам исследования живых организмов и окружающей среды;

- основные разделы биологии и чем они занимаются;
- клеточное строение бактерий, грибов, растений, животных;
- распознавать и описывать органы цветкового растения;
- функции органов цветкового растения;
- процессы, протекающие в растительном организме;
- среды обитания живых организмов;
- правила поведения в природе;
- какое влияние оказывает человек на природу;

**ученик получит возможность научиться**

- опыту исследовательской деятельности;
- опыту публичного выступления, организации мероприятия, заботы о природе;
- опыту самообслуживания, самоорганизации и организации совместной деятельности с другими детьми;
- опыту управления другими людьми и взятия на себя ответственности за других людей, навыкам пропагандистской работы.

**знать:**

- основные методы исследования живых организмов и окружающей среды;
- основные разделы биологии и чем они занимаются;
- клеточное строение бактерий, грибов, растений, животных;
- распознавать и описывать органы цветкового растения;
- функции органов цветкового растения;
- процессы, протекающие в растительном организме;
- среды обитания живых организмов;
- правила поведения в природе;
- какое влияние оказывает человек на природу.

**уметь:**

- работать с различными типами справочных изданий, готовить сообщения и презентации, защищать проекты, участвовать в миниконференциях;
- проводить наблюдения;
- составлять план простейшего исследования;
- описывать полученные результаты опытов и давать им оценку;
- описывать процессы, протекающие в живых организмах;
- изготавливать гербарий;
- ухаживать за растениями, клумбами.

**иметь навыки:**

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

**Уровень результатов работы по программе:**

Первый уровень результатов - приобретение школьником социальных знаний о правилах поведения в природе, о правилах ухода за растениями, о методах научного познания природы.

Второй уровень результатов - постановка простейших опытов и экспериментов по изучению процессов жизнедеятельности растений; сформированность совокупности устойчивых форм поведения в природе.

Третий уровень результатов - приобретение опыта исследовательской деятельности; опыта публичного выступления, организации мероприятия, заботы о природе; опыта самообслуживания, самоорганизации и организации совместной деятельности с другими детьми; опыта управления другими людьми и взятия на себя ответственности за других людей, навыков пропагандистской работы.

### **3. Содержание учебного предмета**

Введение (1 час). Знакомство с кабинетом биологии, с правилами поведения в кабинете, с цифровым лабораторным оборудованием по биологии «Точка роста», инструктаж по технике безопасности при выполнении лабораторных работ. Каждое занятие построено на том, что ученик может почувствовать себя в роли ученого биолога, занимающегося различными направлениями биологии (32 часа): Почувствуй себя натуралистом. Экскурсия. Живая и неживая природа; Почувствуй себя антропологом. Творческая мастерская. Построение ленты времени, по которой можно определить жизнь и занятия человека на разных этапах его развития; Почувствуй себя фенологом. Лабораторная работа №1 «Фенологические наблюдения в жизни растений и животных»; Почувствуй себя ученым. Творческая мастерская. Работа в группах по основным методам. Наблюдаем и исследуем; Почувствуй себя исследователем, 4 открывающим невидимое. Лабораторная работа №2 «Изучение строения микроскопа»; Почувствуй себя цитологом. Творческая мастерская. Создание модели клетки из пластилина; Почувствуй себя гистологом. Лабораторная работа №3 «Строение тканей животного организма»; Почувствуй себя биохимиком. Лабораторная работа №4 «Химический состав растений»; Почувствуй себя физиологом. Лабораторная работа №5 «Исследование процесса испарения воды листьями»; Почувствуй себя эволюционистом. Выяснить, откуда появляются новые живые существа (опыт Реди); Почувствуй себя библиографом. Творческая мастерская. Создание картотеки великих естествоиспытателей; Почувствуй себя систематиком. Творческая мастерская Создание конструктора «Царств живой природы» для наглядного представления о многообразии живых организмов; Почувствуй себя вирусологом. Творческая мастерская. Создание собственной коллекции, рисунки вирусов; Почувствуй себя бактериологом. Творческая мастерская. Изготовление бактерий из подручного материала; Почувствуй себя альгологом. Лабораторная работа №6 «Строение многоклеточной водоросли спирогиры»; Почувствуй себя протозоологом. Лабораторная работа №7 «Рассматривание простейших под микроскопом»; Почувствуй себя микологом. Лабораторная работа № 8 «Особенности строения плесневых грибов»; Почувствуй себя орнитологом. Творческая мастерская. Подкормка птиц зимой. Изготавливать самодельные кормушки. Проведение заготовок корма; Почувствуй себя экологом. Творческая мастерская. Игра - домино «Кто, где живет»; Почувствуй себя физиологом. Творческая мастерская. Изучение влияния воды, света и температуры на рост растений; Почувствуй себя ихтиологом. Творческая мастерская. Создание макета аквариума; Почувствуй себя исследователем природных сообществ. Творческая мастерская. Лента природных сообществ; Почувствуй себя зоогеографом. Творческая мастерская. Распределение организмов на карте мира, проживающих в разных природных зонах; Почувствуй себя дендрологом. Экскурсия. Изучение состояния деревьев на экологической тропе; Почувствуй себя этологом. Лабораторная работа № 9 «Наблюдение за поведением домашнего питомца»; Почувствуй себя фольклористом. Творческая мастерская. Знакомство и работа с легендой о любом растении

или животном; Почувствуй себя палеонтологом. Экскурсия в музей п. Кимильтей. Формы сохранности организмов; Почувствуй себя ботаником. Творческая мастерская. Изготовление простейшего гербария цветкового растения; Почувствуй себя следопытом. Творческая мастерская. Создание биологической игротеки «Узнай по контуру и по следам животное»; Почувствуй себя зоологом. Лабораторная работа № 10 «Наблюдение за передвижением животных»; Почувствуй себя цветоводом. Лабораторная работа №11«Создание клумбы и правил ухода за ней»; Почувствуй себя экотуристом. Творческая мастерская. Виртуальное путешествие по Красной книге. Защита мини-проектов (1 час).

#### **4. Тематическое планирование по курсу «Юный биолог»**

##### **Тематическое планирование по курсу «Юный биолог» 8 класс**

<b>№</b>	<b>Наименование раздела</b>	<b>Кол-во часов, отводимых на раздел</b>	<b>Электронные (цифровые) образовательные ресурсы</b>
1	Раздел 1. Строение живых организмов	11	РЭШ ЯКласс Учи.ру
2	Раздел 2. Жизнедеятельность организмов	17	РЭШ Якласc Учи.ру
3	Раздел 3. Организм и среда. Биологическое краеведение	6	РЭШ Якласc Учи.ру
<b>Всего за год</b>		<b>34</b>	

**5. Календарно – тематическое планирование по учебному предмету  
«Юный биолог»**

**Календарно – тематическое планирование по учебному предмету  
«Юный биолог» 5 класс**

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения урока				Электронные (цифровые) образователь ные ресурсы
			По плану		Фактически		
	<b>Раздел 1. Строение живых организмов</b>	<b>11</b>					РЭШ ЯКласс Учи.ру
1	Чем живое отличается от неживого		7.09	1.09			РЭШ ЯКласс Учи.ру
2	Химический состав клетки. Л.Р. №1 «Определение химического состава семян растений»		14.09	8.09			РЭШ ЯКласс Учи.ру
3	Органические вещества в растениях		21.09	15.09			РЭШ ЯКласс Учи.ру
4	Строение растительной и животной клеток		28.09	22.09			РЭШ ЯКласс Учи.ру
5	Клетка – живая система. Л.Р. №2 «Строение клеток живых организмов»		5.10	29.09			РЭШ ЯКласс Учи.ру
6	Деление клетки		12.10	6.10			РЭШ ЯКласс Учи.ру
7	Ткани растений и животных. Л.Р. №3 «Ткани живых организмов»		19.10	13.10			РЭШ ЯКласс Учи.ру
8	Ткани растений и животных. Л.Р. №3 «Ткани живых организмов»		26.10	20.10			РЭШ ЯКласс Учи.ру
9	Органы цветковых растений		9.11	27.10			РЭШ ЯКласс Учи.ру
10	Органы и системы органов животных		16.11	10.11			РЭШ ЯКласс Учи.ру
11	Сравнение органов растений и животных Л.Р. №4 «Распознавание органов и систем органов растений и животных»		23.11	17.11			РЭШ ЯКласс Учи.ру
	<b>Раздел 2. Жизнедеятельность</b>	<b>17</b>					

	<b>организмов</b>						
12	Питание растений		30.11	24.11			РЭШ ЯКласс Учи.ру
13	Питание животных. Типы пищеварения		7.12	1.12			РЭШ Класс Учи.ру
14	Дыхание, его значение		14.12	8.12			РЭШ ЯКласс Учи.ру
15	Дыхание растений и животных		21.12	15.12			РЭШ ЯКласс Учи.ру
16	Транспорт веществ в организме. <b>Л.Р №5 «Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю»</b>		28.12	22.12			РЭШ ЯКласс Учи.ру
17	Особенности переноса веществ в организмах животных		11.01	12.04			РЭШ ЯКласс Учи.ру
18	Выделение		18.01	19.04			РЭШ ЯКласс Учи.ру
19	Обмен веществ и энергии		25.01	26.04			РЭШ ЯКласс Учи.ру
20	Скелет – опора организма. <b>Л.Р. №6 «Разнообразие опорных систем»</b>		1.02	2.02			РЭШ ЯКласс Учи.ру
21	Движение как одно из главных свойств организма. <b>Л.Р. №7 «Движение инфузории туфельки»</b>		8.02	9.02			РЭШ ЯКласс Учи.ру
22	Движение живых организмов. <b>Л.Р. №8 «Перемещение дождевого червя»</b>		15.02	16.02			РЭШ ЯКласс Учи.ру
23	Регуляция процессов жизнедеятельности организмов		22.02	2.03			РЭШ ЯКласс Учи.ру
24	Обобщение по теме «Жизнедеятельность организмов»		1.03	9.03			РЭШ ЯКласс Учи.ру
25	Эндокринная система, ее роль в регуляции жизнедеятельности позвоночных животных		15.03	16.03			РЭШ ЯКласс Учи.ру
26	Бесполое размножение. <b>Л.Р. №9 «Вегетативное размножение комнатных растений»</b>		29.03	30.03			РЭШ ЯКласс Учи.ру
27	Половое размножение растений и животных		5.04	6.04			РЭШ ЯКласс Учи.ру
28	Рост и развитие животных. <b>Л.Р.</b>		12.04	13.04			РЭШ

	<b>№10 «Прямое и непрямое развитие насекомых»</b>						<b>ЯКласс Учи.ру</b>
	<b>Раздел 3. Организм и среда. Биологическое краеведение</b>	<b>6</b>					
29	Среда обитания. Экологические факторы		19.04	20.04			РЭШ ЯКласс Учи.ру
30	Природные сообщества. Цепи питания.		26.04	27.04			РЭШ ЯКласс Учи.ру
31	Растительный и животный мир родного края.		3.05	4.05			РЭШ ЯКласс Учи.ру
32	Растительный и животный мир родного края.		10.05	11.05			РЭШ ЯКласс Учи.ру
33	Природные сообщества родного края		17.05	18.05			РЭШ ЯКласс Учи.ру
34	Обобщение по теме «Организм и среда»		24.05	25.05			РЭШ ЯКласс Учи.ру