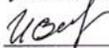


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Таканышская средняя общеобразовательная школа»  
Мамадышского муниципального района  
Республики Татарстан

РАССМОТРЕНО  
ШМО учителей

Руководитель ШМО  
 Иванова З.Г.

Протокол №1

от "25" августа 2022 г.

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по УВР

 Аглямзянова Р.Ф.

Протокол №43

от "25" августа 2022 г.



Гайфуллина Л.Р..

от "25" августа 2022 г.

Рабочая программа  
дополнительного образования  
«Юный эколог» на 2022-2023 учебный год  
(с использованием оборудования «Точка роста»)

## Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа внеурочной деятельности «Юный эколог» для 6-7 класса составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

**Цель программы** – формирование основ экологической грамотности через исследовательскую деятельность.

### Задачи:

1. овладение обучающимися основными экологическими понятиями;
2. развитие экологического мышления и формирование у обучающихся навыков здорового и безопасного для человека и окружающей его среды образа жизни;
3. знакомство обучающихся с методами научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;
4. создание условий для формирования у обучающихся опыта самостоятельной учебной деятельности, умений наблюдать природные явления и выполнять опыты и экспериментальные исследования;
5. создание условий для развития личности, способностей, удовлетворения познавательных интересов, самореализации обучающихся, в том числе одаренных, для формирования ценностей обучающихся, основ их гражданской идентичности и социально-профессиональных ориентаций;
6. понимание обучающимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

### Принципы реализации программы:

1. Научность;
2. Доступность;
3. Целесообразность;
4. Наглядность.

### Общая характеристика программы внеурочной деятельности.

Данная программа разработана с учётом требований программы основного общего образования. Программа внеурочного курса рассчитана на 68 часов, из расчета 2 часа в неделю для учащихся 6-7 классов. Эта педагогическая разработка направлена на изучение растительного мира родного края, его разнообразия и уникальности. Учащиеся познакомятся с дикорастущими и культурными растениями выращиваемыми в регионе овощными, зерновыми, садовыми и лекарственными растениями края. Изучат их распространение, способы и время сбора, об обработке и хранение, об применение в народной медицине и научатся культуре чаепития. Программой предусмотрена разнообразная практическая, исследовательская, экскурсионная и общественно-полезная деятельность учащихся.

Внеурочный курс по биологии способствует широкому развитию творчества школьников посредством работы над проектами, написания рефератов, создания презентаций, оформления выставок рисунков, фотографий и поделок из природного материала, сбора и оформления тематических гербариев, изготовление скворечников и кормушек для птиц.

Важно научить школьников осознанному безопасному и экологически грамотному поведению в природе, применять полученные знания при оказании первой медицинской помощи и вести просветительскую работу по охране природы.

**Актуальность** программы - формирование мотивации к целенаправленной познавательной деятельности, саморазвитию, а также личностному и профессиональному самоопределению учащихся.

**Практическая направленность содержания программы заключается в том, что** содержание курса обеспечивает приобретение знаний и умений, позволяющих в дальнейшем использовать их как в процессе обучения в разных дисциплинах, так и в повседневной жизни для решения конкретных задач.

**Формы занятий внеурочной деятельности:** беседа, игра, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, доклад, защита исследовательских работ, выступление, выставка, презентация, участие в конкурсах и т.д.

**Формы организации занятий:**

Агитбригада, акция, встреча, демонстрация, диспут, игра, проект, круглый стол, коллективно-творческое дело, журнал, трудовой десант, экскурсия.

### **Место учебного курса в учебном плане**

В соответствии с Учебным планом на внеурочную деятельность «Юный эколог» отводится 34 часа.

Реализация программы опирается на содержание следующих предметов: биология, технология, география, ИЗО, литература, информатика.

### **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса:**

**Включение обучающихся 6 класса во внеурочную деятельность «Юный эколог» направлено на достижение следующих результатов:**

#### **1. В направлении личностного развития:**

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы,
- овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы.
- сформированность эстетического отношения к живым объектам и любви к природе.

#### **2. В метапредметном направлении:**

- формирование приемов работы с разными источниками информации: научно-популярной литературой, словарями и справочниками; находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую форму;
- освоение приемов исследовательской и проектной деятельности: включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, формулирование цели учебного исследования (опыта, наблюдения), составление его плана, фиксирование результатов, использование простых измерительных приборов, формулировка выводов по результатам исследования;
- овладение ИКТ-компетентностями для получения дополнительной информации при оформлении результатов исследовательской деятельности в виде презентации;
- овладение способами самоорганизации учебной деятельности, что включает в себя умения: ставить цели, задачи и планировать личную учебную деятельность; оценивать собственный вклад в деятельность группы; проводить самооценку личных учебных достижений;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;
- развитие коммуникативных умений и овладение опытом межличностной коммуникации, корректное ведение диалога и участие в дискуссии, участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

#### **3. В предметном направлении:**

- В познавательной (интеллектуальной) сфере:

*расширение* и систематизация знаний о многообразии объектов живой природы, формирование представлений о связях между живыми организмами, о редких и исчезающих растениях родного края;

**приведение** доказательств (аргументация) взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды;  
**объяснение** роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;  
**сравнение** биологических объектов и природных процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;  
**выявление** приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия различных видов в экосистеме;  
**овладение** методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

- В ценностно-ориентационной сфере:

**формирование** представлений о биологии как одной из важнейших наук, как важнейшем элементе культурного опыта человечества;

**знание** основных правил здорового и безопасного поведения в природе;

**анализ и оценка** основных правил поведения в природе, анализ и оценка последствий деятельности человека в природе.

- В сфере трудовой деятельности:

**знание** и соблюдение правил работы в кабинете биологии;

**соблюдение** правил работы с биологическими приборами и инструментами;

**формирование** навыков ухода за комнатными растениями.

- В сфере физической деятельности:

**освоение** приемов рациональной организации труда и отдыха.

- В эстетической сфере:

**овладение** умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

### **Планируемые результаты изучения учебного курса.**

**В результате освоения программы внеурочной деятельности «Юный эколог» дети научатся:**

- составлять план текста; владеть таким видом изложения текста как повествование;
- работать с различными источниками информации;
- составлять сообщения на основе добытых знаний и дополнительной литературы;
- выполнять наблюдения и опыты под руководством учителя;
- оформлять результаты и выводы исследований в тетради не только с помощью текста, но и используя схемы, графики, таблицы;
- получать биологическую информацию из разных источников;
- определять отношения объекта с другими объектами, определять существенные признаки объекта;
- анализировать состояние объектов, сравнивать объекты с их изображением на рисунках и определять их;
- сравнивать представителей разных групп растений, делать выводы на основе сравнения;
- находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать ее содержание, работать с полученной информацией;
- оценивать с эстетической точки зрения представителей живого мира.
- определять понятия «биология», «экология», «биосфера», «царства живой природы», «экологические факторы»; отличать живые организмы от неживых;
- характеризовать среды обитания организмов; характеризовать экологические факторы; проводить фенологические наблюдения; соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений;

**Ученик получит возможность научиться:**

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с живыми объектами в природе;
- выделять эстетические достоинства некоторых объектов живой природы;

- осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- находить информацию о живых объектах в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, интернет ресурсах, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

## Содержание учебного курса

### 1. Введение - 4 ч.

Краткая история экологии. Предмет экологии, структура экологии.

Методика работы с определителями растений.

*Практическая часть.* Работа со справочной литературой. Работа с определителем. Написание реферата по результатам экскурсий.

*Экскурсия* на луг. Работа с определителями флоры.

### 2. Экологические факторы и среды жизни организмов - 20 ч.

Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенный. Свет, вода, температура как абиотические факторы. Биологические ритмы. Растения-индикаторы. Среды жизни организмов: водная, наземно-воздушная, почва как среда жизни, живые организмы как среда обитания.

*Практическая часть.* Работа с определителями растений "Выделение экологических групп растений по отношению к освещению". Составление индивидуальных биологических ритмов. Работа с атласами, зоогеографическими картами. Знакомство с растениями - индикаторами.

*Исследовательская работа.* Влияние освещения на биологическое состояние комнатных растений. Влияние температурного режима и влажности на биологическое состояние комнатных растений.

*Экскурсии.* В лесополосу. Наблюдение за растениями - индикаторами. Жизненные формы растений.

### 3. Редкие и исчезающие виды флоры Московской области - 30 ч.

Экологический подход к охране редких и исчезающих видов и мест их обитания. Красная книга. Виды растений Московской области, занесенных в Красную книгу. Реликты и эндемики флоры Московской области.

*Практическая часть.* Знакомство с реликтовыми, эндемичными, редкими и исчезающими видами растений края по гербариям, иллюстрациям и плакатам. Изучение Красной книги Московской области. Составление карты ареалов редких видов растений.

*Исследовательская работа* "Реликтовые, эндемичные, редкие и исчезающие виды флоры и фауны Московской области".

### 4. Особо охраняемые территории родного края - 10 ч.

Охраняемые территории, причины их организации и значение. Классификация заповедников. Заповедник Московской области.

*Практическая часть.* Работа с зоогеографической картой заповедника. Просмотр видеофильмов, работа со справочной литературой. Работа с Красной книгой.

### 5. Гербарий растительности - 14 ч.

Понятие о гербарии. Классификация гербариев. Методика и правила сбора гербария.

*Практическая часть.* Знакомство с гербариями. Изготовление папки для гербария. Изготовление гербариев. Составление наказа «Правила поведения в природе»

*Экскурсия* на луг.

### Тематический планирование программы «Юный эколог».

№ п\п	Тема	Всего часов	Характеристика деятельности обучающихся
1.	Введение.	4	Работа со справочной литературой, просмотр журналов, видеофрагментов, обсуждение, составление опорной схемы, практическая работа, наблюдение, определение видов растений с помощью определителя, работа в группах, оформление результатов наблюдений в виде реферата
2.	Экологические факторы и среды жизни организмов.	20	Работа с дополнительной литературой, составление опорной схемы «Экологические факторы», Работа с атласами, зоогеографическими картами. Составление индивидуальных биологических ритмов, работа в группе, работа с различными источниками информации, просмотр и обсуждение презентации. Наблюдение, оформление результатов в форме дневника наблюдений, работа с инструктивными карточками, зоогеографическими картами. Решение экологических задач.
3.	Редкие и исчезающие виды флоры Московской области	20	Работа с различными источниками информации, просмотр презентации и видеофрагментов, обсуждение после просмотра, написание эссе. Коллективно-творческое дело, работа в группах, творческий отчёт. Исследовательская работа. Работа с дополнительной литературой, составление карты. Агитбригада. Творческий отчёт.
4.	Особо охраняемые территории родного края.	10	Работа со справочной литературой, составление таблицы, работа с зоогеографической картой, составление творческого отчета. Просмотр видеофильма
5.	Гербарий растительности	14	Изготовление папки для гербария. Наблюдение, работа с определителями растений. Изготовление гербариев. Работа в группах, составление наказов и творческое их оформление
	<b>ИТОГО:</b>	68	

Для реализации программы необходима материально-техническая база:

**1. Учебные пособия:**

- натуральные пособия (реальные объекты живой и неживой природы), коллекции, макеты;
- изобразительные наглядные пособия (рисунки, схематические рисунки, схемы, таблицы) плакаты, презентации.
- лабораторное оборудование для демонстрации опытов: пробирки, штатив, стаканы, мерные цилиндры, образцы почв. Гербарии дикорастущих и культурных растений.

**2. Оборудование для демонстрации мультимедийных презентаций:** компьютер, мультимедийный проектор, DVD, и др.

## Календарно-тематическое планирование

№	Тема занятия	Основное содержание	Планируемые результаты	Характеристика основных видов деятельности обучающихся	дата проведения
<b>Введение. (4 ч.)</b>					
1-2	Предмет экологии, структура экологии.	Краткая история экологии. Предмет экологии, структура экологии. <i>Практическая работа</i> «Работа со справочной литературой»	<u>Предметные:</u> иметь представление об экологии, о многообразии растений и их значении <u>Личностные:</u> мотивация учения.	Работа со справочной литературой, просмотр журналов, видеофрагментов, обсуждение, составление опорной схемы	
3-4	Методика работы с определителем растений.	Понятие об определителе растений, методика работы с ним. <i>Экскурсия.</i> На луг. <i>Практическая работа.</i> «Работа с определителем растений»	<u>Метапредметные:</u> уметь работать с изобразительной наглядностью (П). Давать определение понятиям (П). Умение организовать свою деятельность для выполнения заданий учителя (Р). Уметь воспринимать разные виды информации, отвечать и задавать вопросы (К). Понимание социальной значимости полученных знаний и роли развития науки для благополучия человека (Л).	Практическая работа, наблюдение, определение видов растений с помощью определителя, работа в группах, оформление результатов наблюдений в виде реферата	
<b>2. Экологические факторы и среды жизни организмов. (20 ч.)</b>					
5-6	Экологические факторы.	Экологические факторы: абиотические, биотические,	<u>Метапредметные:</u> уметь работать с изобразительной	Работа с дополнительной литературой, составление опорной	

		антропогенный. Свет, вода, температура как абиотические факторы, их влияние на жизнь растений	наглядностью (П). Уметь структурировать учебный материал и давать	схемы «Экологические факторы», Работа с атласами, зоогеографическими картами.	
7-8	Экологические факторы.	<i>Исследовательская работа.</i> Влияние освещения на биологическое состояние комнатных растений. Влияние температурного режима и влажности на биологическое состояние комнатных растений.	определение понятиям (П). Уметь воспринимать разные виды информации, отвечать и задавать вопросы (К). Умение взаимодействовать	Наблюдение, оформление результатов в форме дневника наблюдений, работа с инструктивными карточками	
9-10	Экологические факторы.	<i>Исследовательская работа.</i> Влияние освещения на биологическое состояние комнатных растений. Влияние температурного режима и влажности на биологическое состояние комнатных растений.	с одноклассникам и при совместной работе (К). Умение планировать этапы работы, определять ее цель (Р). Применение	Наблюдение, оформление результатов в форме дневника наблюдений, работа с инструктивными карточками	
11-12	Биологические ритмы.	Биологические ритмы. <i>Практическая работа</i> «Составление индивидуальных биологических ритмов»	полученных знаний в практической деятельности (Л). <u>Коммуникативные:</u> инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации.	Составление индивидуальных биологических ритмов, работа в группе, работа с различными источниками информации, просмотр и обсуждение презентации	
13-14	Растения-индикаторы. <i>Экскурсии.</i> В лесополосу. Наблюдение за растениями - индикаторами. Жизненные формы растений.	Понятие растения-индикаторы, их виды. Наблюдение за растениями - индикаторами. Жизненные формы растений.	<u>Личностные:</u> формирование основ гражданской идентичности личности	Наблюдение, оформление результатов в форме дневника наблюдений, работа с инструктивными карточками	
15-16	Составление отчёта об экскурсии.	Понятие растения-индикаторы, их виды. Наблюдение за		Наблюдение, оформление результатов в форме	

		растениями - индикаторами. Жизненные формы растений.		дневника наблюдений, работа с инструктивными карточками	
17-18	Среды жизни организмов.	Среды жизни организмов: водная, наземно-воздушная, почва как среда жизни, живые организмы как среда обитания.		Просмотр и обсуждение презентации, работа с дополнительной литературой, картами, зоогеографическими картами	
19-20	Среды жизни организмов.	<i>Практическая работа</i> «Работа с атласами, зоогеографическими картами»		Просмотр и обсуждение презентации, работа с дополнительной литературой, картами, зоогеографическими картами	
21-22	Работа с определителями растений "Выделение экологических групп растений по отношению к освещению".	<i>Практическая работа</i> «Работа с определителями растений "Выделение экологических групп растений по отношению к освещению".		Решение экологических задач. Работа со справочной литературой.	
23-24	Работа с определителями растений "Выделение экологических групп растений по отношению к освещению".	<i>Исследовательская работа.</i> Влияние освещения на биологическое состояние комнатных растений.		Решение экологических задач. Работа со справочной литературой.	
<b>3. Редкие и исчезающие виды флоры Московской области. (20 ч.)</b>					
25-26	Экологический подход к охране редких и исчезающих видов и мест их обитания.	Понятие о редких и исчезающих видах с позиции экологии, факторы, влияющие на вымирание видов растений. Роль человека и его жизнедеятельности на жизнь растений в природных условиях.	<u>Познавательные</u> : поиск и выделение информации; установление причинно-следственных связей; моделирование.	Работа с различными источниками информации, просмотр презентации и видеофрагментов, обсуждение после просмотра, написание эссе «Человек и жизнь растений».	
27-28	Красная книга.	Красная книга России . законодательство и охрана растений.	<u>Личностные</u> : уметь находить ответ <u>Коммуникативн</u>	Коллективно-творческое дело, работа в группах, творческий отчет.	
29-30	Виды растений Московской области,	Красная книга Московской области. Виды растений,	<u>ые</u> : инициативное сотрудничество	Коллективно-творческое дело, работа в группах,	

	занесенных в Красную книгу.	занесенных в Красную книгу Московской области,	в поиске и сборе информации). <i>Метапредметн</i>	творческий отчёт.	
31-32	Реликтовые виды флоры Московской области.	Знакомство с реликтовыми, редкими и исчезающими видами растений края по гербариям, 10 иллюстрациям и плакатам.	<i>ые:</i> умение работать с понятийным аппаратом, развитие навыков устной и письменной речи (П). Умение применять полученные знания на практике(Л). Умение работать с инструктивными карточками, выполнять задания по алгоритму(Р). Умение работать в малых группах. Умение воспринимать устную форму информации (К).	Исследовательская работа «Реликтовые, эндемичные, редкие и исчезающие виды флоры Московской области».	
33-34	Эндемичные виды флоры Московской области.	Знакомство с эндемичными, редкими и исчезающими видами растений края по гербариям, 10 иллюстрациям и плакатам.		Знакомство с реликтовыми, эндемичными, редкими и исчезающими видами растений края по гербариям, 10 иллюстрациям и плакатам.	
35-36	Реликтовые и эндемичные виды растений Одинцовского района	Знакомство с эндемичными, редкими и исчезающими видами растений края по гербариям, 10 иллюстрациям и плакатам.		реликтовыми, эндемичными, редкими и исчезающими видами растений края по гербариям, иллюстрациям и плакатам.	
37-38	Составление карты ареалов редких видов растений.	<i>Практическая работа</i> «Составление карты ареалов редких видов растений».		Работа с дополнительной литературой, составление карты ареалов редких видов растений.	
39-40	Выпуск листовки «Сохраним растительный мир Подмосковья».	<i>Практическая работа</i> «Сохраним растительный мир Подмосковья».		Работа с дополнительной литературой, составление листовок в защиту редких видов растений.	
41-42	Охрана растений родного края.	<i>Исследовательская работа</i> "Реликтовые, эндемичные, редкие и исчезающие виды флоры и фауны Московской области".		Агитбригада Творческий отчёт	
43-44	Природные зоны родного края.	<i>Практическая работа</i> «Составление карты природных зон ».		Работа с дополнительной литературой, составление карты природных зон	

**4. Особо охраняемые территории родного края. (10 ч.)**

45 - 46	Охраняемые территории, причины их организации и значение.	Заповедники, заказники и другие виды охраняемых территорий, причины их организации, значение для сохранения редких и исчезающих видов растений. Классификация заповедников	<u>Личностные</u> Формирование гражданской идентичности. <u>Регулятивные</u> постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и	Работа со справочной литературой, составление таблицы «Виды охраняемых территорий и их значение	
47 - 48	Заповедник Московской области.	Практическая работа «Работа с зоогеографической картой Приокско-Террасного государственного природного биосферного заповедника имени <i>Михаила Зabloцкого</i> »	усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно. <u>Метапредметные</u> : уметь выполнять задания по алгоритму (Р). Умение применять	Составление творческого отчета «Флора Приокско-Террасного государственного природного биосферного заповедника имени <i>Михаила Зabloцкого</i> »	
49 - 50	Просмотр видеофильмов, работа со справочной литературой.	Просмотр видеофильма «Национальный парк Лосиный остров».	полученные знания на практике. Потребность в объективной оценке своей работы (Л). Умение работать в малых группах. Умение эффективно	Просмотр видеофильма, работа с зоогеографической картой. Национального парка Лосиный остров составление творческого отчета «Флора национального парка Лосиный остров».	
51 - 52	Особо охраняемые природные территории Московской области.	Просмотр презентации «Особо охраняемые природные территории Московской области».	взаимодействовать при совместном выполнении работы. Умение воспринимать	составление творческого отчета «Особо охраняемые природные территории Московской области».	
53 - 54	Особо охраняемые природные территории Одинцовского района.	Просмотр презентации «Особо охраняемые природные территории Одинцовского района».	устную форму информации (К). Уметь работать изобразительной наглядностью. Умение проводить сравнение и делать выводы на основе полученной информации	составление творческого отчета «Особо охраняемые природные территории Одинцовского района».	

**5. Гербарий растительности. (14 ч.)**

55-56	Понятие о гербарии.	Классификация гербариев.	<i>Метапредметн</i> <i>ые:</i> уметь	Изготовление папки для гербария.	
57-59	Методика и правила сбора растений.	Методика и правила сбора растений.	работать с разными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую. (П).	Изготовление папки для гербария.	
60-61	Работа с определителями видового разнообразия флоры луга.	<i>Экскурсия</i> на луг, работа с определителями растений.	Уважительное отношение к одноклассникам и учителю. Потребность в объективной оценке своей деятельности, оценки результатов деятельности со стороны окружающих (Л). Умение организовано выполнять задания. Развитие навыков самооценки (Р). Умение воспринимать разные формы информации и правильно формулировать вопросы и слушать ответы (К)	Наблюдение, работа с определителями растений.	
63-64	Работа с определителями видового разнообразия флоры луга.	<i>Практическая работа</i> «Изготовление гербариев».		Изготовление гербариев.	
65-66	Это должен знать каждый!	Правила поведения в природе.		Работа в группах, составление наказов и творческое их оформление.	
67-68	Итоговое занятие: «Что мы узнали?»		<i>Коммуникативн</i> <i>ые:</i> инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации).	Круглый стол.	