

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ГОРОД РОСТОВ-НА-ДОНУ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА РОСТОВА-НА-ДОНУ  
«ШКОЛА № 106»

«Утверждаю»

Директор МБОУ «Школа № 106»

Приказ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ г. №

\_\_\_\_\_ Дулогло О.П.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА внеурочной деятельности**

по курсу «Экология-наука о доме»  
(указать учебный предмет, курс)

Уровень общего образования основное общее (5 класс)  
(начальное общее, основное общее, среднее общее образование с указанием класса)

Количество часов 35 ч (5в, 5г, 5а, 5б)

Учитель Меньшикова Наталья Леонидовна  
(ФИО)

Программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010г. №1897)  
(указать примерную или авторскую программу/программы, издательство, год издания при наличии)

2018 г.

## Внеурочная деятельность по биологии «ЭКОЛОГИЯ – НАУКА О ДОМЕ»

### Пояснительная записка

Программа внеурочной деятельности дополнительного образования «Экология-наука о доме» для обучающихся 5-х классов разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010г. № 1897), и является логическим продолжением линии освоения биологических дисциплин.

Программа внеурочной деятельности предусматривает обучение в объёме **1 час** в неделю в течение 1 учебного года и рассчитана на **34 часа**.

Изучение курса экологии «Экология-наука о доме» в 5 классе рассчитано 35 ч (5а, 5б, 5в, 5г классе), 1 час в неделю в соответствие с годовым календарным учебным графиком школы.

**Экология** – это наука о нашем общем доме, она охватывает жизнь на планете, в стране, регионе. Это наука о доме, в котором живем все мы – и люди, животные, и растения, и вся Земля является домом для всех живых существ, живущих на ней по единым экологическим законам, нарушение которых приводит к непредсказуемым последствиям. Поэтому на первый план выходит задача экологического образования детей, воспитание экологически грамотного поколения. Обучающиеся, овладевая экологической грамотностью, понимают, что природные ресурсы – это наше общее богатство, а богатство нужно беречь и приумножать, чтобы будущие поколения, дети и внуки жили в прекрасном крае, в уютном зеленом доме, где легко дышится, хорошо работается и отдыхается.

**Цель** – воспитание экологической культуры и уважительного отношения к миру природы.

#### **Задачи:**

1. Познакомить обучающихся с понятиями «экология», «экологическая система», научить устанавливать причинно – следственные связи между неодушевлённой природой и живыми организмами, сформировать представления о приспособлении живых организмов к наземно – воздушной и водной среде обитания, научить использовать полученные знания о взаимосвязях в природе в конкретных ситуациях.
2. Воспитывать у обучающихся чувство самоуважения, сопереживания в достижении улучшения природной среды, понимание её неповторимости и красоты.
3. Формировать навыки бережного и ответственного отношения к природе.

# Содержание курса внеурочной деятельности

## ВВЕДЕНИЕ

Экология – наука 20 века. Предмет и задачи экологии. Экологические знания как основа взаимодействия человека с окружающей средой, рационального использования природных ресурсов. Экология — наука, изучающая взаимоотношения живых организмов друг с другом и с окружающей средой, «наука о доме». Направления современной экологии: общая экология, прикладная экология, экология человека, экология города. Значение экологических знаний в жизни современных людей. Структура экологии.

О глубинной экологии: "кто мы?", "куда идем?", "в каком мире живем?".

Древние люди. Влияние природных условий на расселение и занятия древних людей. Основные занятия древних людей: собирательство и охота. Локальный характер влияния деятельности древних собирателей и охотников на природу.

Производящее хозяйство. Возникновение земледелия и скотоводства. Воздействие на природу древних земледельцев и скотоводов. Стихийное природопользование. Опустынивание. Гибель цивилизаций.

Изменение характера природопользования в процессе развития человеческого общества. Человек и природа в настоящем. Прямое и косвенное воздействие хозяйственной деятельности человека на природу. Источники энергии (исчерпаемые и неисчерпаемые). «Экологический рюкзак». Необходимость бережного отношения к окружающей среде.

Понятие «экосистема», общая характеристика. Основные компоненты экосистем. Экологические связи, простейшая классификация: взаимосвязи между живыми, а также живыми и неживыми компонентами экосистемы. Роль растений в биосфере. Влияние живых организмов на неживую природу. Совместимость и несовместимость растений: экология сада и огорода. Разнообразие овощных растений. Для чего и какие нам нужны овощи?

Разнообразие условий жизни на Земле, его причины. Зависимость распространения живых организмов от распределения света и тепла, наличия или отсутствия воды. Приспособленность растений и животных к перенесению неблагоприятных условий среды. Среда обитания. Понятие об экологическом факторе как элементе среды, оказывающем воздействие на живой организм. Факторы живой и неживой природы. Антропогенные факторы — факторы, связанные с деятельностью человека.

Осенние явления в жизни растений и животных. Сбор семян.

Приспособленность растений к сезонам года. Листопад и его роль в жизни растений. Озимые и яровые однолетники. Глубокий и вынужденный покой. Фенологические фазы растений и влияние на них климата и погоды.

**Экскурсия.** Осенние явления в жизни растений и животных.

(В ходе экскурсии нужно познакомиться с сезонными изменениями в жизни растений и животных, научиться наблюдать взаимосвязи растений и животных в природе, находить доказательства влияния условий среды на живой организм; отметить, каким образом разные растения и животные приспособились переносить осенние и зимние условия)

### **ФЕНОЛОГИЧЕСКИЙ КАЛЕНДАРЬ**

Календарные, астрономические, фенологические времена года. Фенология как система знаний о сезонных явлениях природы, сроках их наступления и причинах, определяющих эти сроки. Фенологические явления в жизни растений и животных. Народные приметы и прогнозы различных явлений природы (долгосрочные и краткосрочные) и оптимальной хозяйственной деятельности. Календари отлета и прилета птиц. Проведение натуралистических наблюдений за растениями, животными в природе. Ведение дневника фенологических наблюдений.

### **ПУТЕШЕСТВИЕ В МИР КОМНАТНЫХ РАСТЕНИЙ**

Происхождение, распространение, биологические особенности и экологическое значение комнатных растений. Свет и фотосинтез. Влияние света на рост и цветение растений. Экологические группы растений по отношению к свету. Приспособление растений к меняющимся условиям освещения.

Тепло как необходимое условие жизни растений. Значение тепла для прорастания семян, роста и развития растений. Температура как экологический фактор. Разнообразие температурных условий на Земле. Экологические группы растений по отношению к теплу. Приспособления растений к различным температурам. Выделение тепла растениями. Вода как необходимое условие жизни растений. Значение воды для питания, охлаждения, расселения, для прорастания семян, роста и развития растений. Влажность как экологический фактор. Экологические группы растений по отношению к воде. Приспособление растений к различным условиям влажности. Газовый состав и движение масс воздуха как экологические факторы в жизни растений. Значение для растений азота, кислорода и углекислого газа. Приспособление растений к опылению и распространению ветром. Почва как необходимое условие жизни растений. Виды почв. Состав почвы. Экологические группы растений по отношению к разным свойствам почв.

Условия жизни комнатных растений, уход за ними в осенне-зимний и весенне-летний периоды.

Цветочные часы. Паспортизация растений в классе. Наблюдение и уход за комнатными растениями. Ознакомление с видами земляных смесей и их

заготовкой. Знакомство с различными способами пересадки комнатных растений. Влияние комнатных растений на влажность воздуха (проект).

### **ЖИЗНЬ РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ ЗИМОЙ**

Особенности жизни растений и животных зимой в типичных биогеоценозах своего региона: хвойный, лиственный, смешанный лес, луг, водоем. Сезонные изменения в жизни животных и растений как приспособление к меняющимся условиям существования. Оцепенение. Спячка. Приспособления морфологические, физиологические и поведенческие. Миграции как приспособление к сезонным изменениям условий обитания. Основные понятия: оцепенение, спячка, длина светового дня, миграции. Спячки животных, выход из состояния зимнего сна. Диапауза у насекомых. Зимующие птицы нашего края. Зимующие птицы нашего края. Зимние явления в жизни растений и животных. Заготовка корма для зимующих птиц. Заготовка корма для зимующих птиц. Изготовление кормушек, птичьих столовых.

**Экскурсия.** Зимние явления в жизни растений и животных.

(В ходе экскурсии нужно познакомиться с сезонными изменениями в жизни растений и животных, научиться наблюдать взаимосвязи растений и животных в природе, находить доказательства влияния условий среды на живой организм; отметить, каким образом разные растения и животные приспособились переносить зимние условия)

### **КТО В «ПОСЕЛКЕ» ЖИВЕТ?**

Видовое многообразие растений и животных населенных пунктов Ростовской области. О насекомых - наших друзьях и врагах, целителях недугов. Использование насекомых в хозяйстве. Насекомые - предсказатели погоды и урожая. Мифы и сказки о насекомых.

### **ПРИРОДА, КОТОРАЯ КОРМИТ, ЛЕЧИТ И ОДЕВАЕТ**

Взаимосвязанные группы живых организмов, населяющих однородные участки городских (сельских) территорий Ростовской области. Влияние температуры, света, влажности и других абиотических факторов на жизненную активность живых организмов. Значение растений в природе и жизни человека. Дикорастущие съедобные растения. Лекарственные растения и животные. Ядовитые растения и животные. Создание альбома «Значение растений и животных в природе и жизни человека»

### **ЭКОСИСТЕМЫ ВЕСНОЙ**

Характеристика весны. Весенние явления в хвойном и лиственном лесу. Весеннее развитие растений в различных природных условиях. Жизнь животных весной.

Составление фенологического календаря по весенним явлениям в природе. Жизнь растений и животных весной. Пора первоцветов.

**Экскурсия.** Жизнь растений и животных весной.

(В ходе экскурсии нужно познакомиться с сезонными изменениями в жизни растений и животных, научиться наблюдать взаимосвязи растений и животных в природе, находить доказательства влияния условий среды на живой организм; отметить, каким образом разные растения и животные приспособились переносить весенние условия).

**Экскурсия.** Пора первоцветов.

### **СУДЬБА ПРИРОДЫ - НАША СУДЬБА**

Заповедники и заказники. Охраняемые растения и животные. Степи и человек. Защитим лес от пожара.

Богатства, которые невозможно восстановить.

**Экскурсия.** Поможем реке.

Написание статьи. Загрязнение водоёмов.

Подведение итогов. «ЭКОЛОГИЯ – НАУКА О ДОМЕ».

### **Результаты изучения**

#### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:**

- овладение на уровне общего образования законченной системой экологических знаний и умений, навыками их применения в различных жизненных ситуациях;

- осознание ценности экологических знаний, как важнейшего компонента научной картины мира:

- сформированность устойчивых установок социально-ответственного поведения в экологической среде – среде обитания всего живого, в том числе и человека.

#### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:**

Метапредметные результаты курса «Экология - Наука о доме» основаны на формировании универсальных учебных действий.

#### **Личностные УУД:**

- осознание себя как члена общества на глобальном, региональном и локальном уровнях (житель планеты Земля, житель конкретного региона);

- осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;

- эмоционально-ценностное отношение к окружающей среде, необходимости её сохранения и рационального использования;

- патриотизм, любовь к своей местности, своему региону, своей стране;

- уважение к истории, культуре, национальным особенностям, толерантность.

Регулятивные УУД:

- способность к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений;

- умения управлять своей познавательной деятельностью;

- умение организовывать свою деятельность;

- определять её цели и задачи;

- выбирать средства и применять их на практике;

- оценивать достигнутые результаты.

Познавательные УУД:

- формирование и развитие средствами экологических знаний познавательных интересов, интеллектуальных и творческих результатов;

- умение вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации, её преобразование, сохранение, передачу и презентацию с помощью технических средств.

- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

- создавать схемы с выделением существенных характеристик объекта.

- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом)

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:**

- называть методы изучения применяемые в экологии;

– определять роль в природе различных групп организмов;

– объяснять роль живых организмов в круговороте веществ

– приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;

– объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.

– объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.

– перечислять отличительные свойства живого;

– определять основные органы растений ;

– понимать смысл биологических терминов;

– проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; уметь пользоваться лабораторным оборудованием

## Тематическое планирование

5 «А», 5 «Б», 5 «В», 5 «Г»,

№ п/п	Название раздела	Кол-во часов	В т.ч. практ.	В т.ч. теорет.	Экскурсии
1.	Введение	4	-	3	1
2.	Фенологический календарь	3	1	2	-
3.	Путешествие в мир комнатных растений	6	4	2	-
4.	Жизнь растений и животных зимой	5	3	1	1
5.	Кто в « поселке» живет?	3	-	3	-
6.	Природа, которая кормит, лечит и одевает	5	1	4	-
7.	Экосистемы весной	3	-	2	1
8.	Судьба природы – наша судьба	6	1	4	1
	<b>ИТОГО</b>	35	10	21	4

## Содержание курса внеурочной деятельности

5 «А», 5 «Б»

№ п/п	Тема	Форма проведения	Кол-во часов	Дата	
				план	факт.
<b>ВВЕДЕНИЕ (4 ч.)</b>					
1	Экология – наука 20 века. Предмет экологии	Теорет.	1	05.09	
2	Структура экологии.	Теорет.	1	12.09	
3	Разнообразие овощных растений. Для чего и какие нам нужны овощи?	Теорет.	1	19.09	
4	Осенние явления в жизни растений и животных	Экскурсия	1	26.09	
<b>ФЕНОЛОГИЧЕСКИЙ КАЛЕНДАРЬ (3 ч.)</b>					

5	Календарные, астрономические, фенологические времена года	Теорет.	1	03.10	
6	Фенологические явления в жизни растений и животных	Теорет.	1	10.10	
7	Проведение натуралистических наблюдений за растениями, животными в природе	Практич.	1	17.10	
<b>ПУТЕШЕСТВИЕ В МИР КОМНАТНЫХ РАСТЕНИЙ (6 ч.)</b>					
8	Происхождение, распространение, биологические особенности и экологическое значение комнатных растений	Теорет.	1	24.10	
9	Условия жизни комнатных растений, уход за ними в осенне-зимний и весенне-летний периоды. Цветочные часы	Теорет.	1	07.11	
10 11	Паспортизация растений в классе. Знакомство с различными способами пересадки комнатных растений	Практич.	2	14.11 21.11	
12 13	Влияние комнатных растений на влажность воздуха	Практич.	2	28.11 05.12	
<b>ЖИЗНЬ РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ ЗИМОЙ (5 ч.)</b>					
14	Особенности жизни растений и животных зимой в типичных биогеоценозах своего региона	Теорет.	1	12.12	
15	Зимние явления в жизни растений и животных	Экскурсия	1	19.12	
16	Зимующие птицы нашего края. Заготовка корма для зимующих птиц	Практич.	1	26.12	
17 18	Изготовление кормушек, птичьих столовых	Практич.	2	09.01 16.01	
<b>КТО В ПОСЕЛКЕ ЖИВЕТ? (3 ч.)</b>					
19	Видовое многообразие растений и животных населенных пунктов Ростовской области	Теорет.	1	23.01	
20	О насекомых - наших друзьях и врагах, целителях недугов	Теорет.	1	30.01	
21	Мифы и сказки о насекомых и животных	Теорет.	1	06.02	

<b>ПРИРОДА, КОТОРАЯ КОРМИТ, ЛЕЧИТ И ОДЕВАЕТ ( 5 ч.)</b>					
22	Влияние температуры, света, влажности и других абиотических факторов на жизненную активность живых организмов	Теорет.	1	13.02	
23	Значение растений и животных в природе и жизни человека	Теорет.	1	20.02	
24	Лекарственные и ядовитые растения	Теорет.	1	27.02	
25	Ядовитые и полезные животные	Теорет.	1	06.03	
26	Создание альбома «Значение растений и животных в природе и жизни человека»	Практич.	1	13.03	
<b>ЭКОСИСТЕМЫ ВЕСНОЙ (3 ч.)</b>					
27	Характеристика весны. Весенние явления	Теорет.	1	20.03	
28	Весеннее развитие растений в различных природных условиях	Теорет.	1	03.04	
29	Жизнь растений и животных весной. Пора первоцветов	Экскурсия	1	10.04	
<b>СУДЬБА ПРИРОДЫ - НАША СУДЬБА ( 6 ч.)</b>					
30	Заповедники и заказники	Теорет.	2	17.04	
31				24.04	
32	Охраняемые растения и животные	Теорет.	1	08.05	
33	Поможем реке	Экскурсия, уборка	1	15.05	
34	Загрязнение водоёмов	Написание статьи в газету	1	22.05	
35	Подведение итогов. « ЭКОЛОГИЯ – НАУКА О ДОМЕ»	Теорет.	1	29.05	

## Содержание курса внеурочной деятельности

### 5 «В», 5 «Г»

№ п/п	Тема	Форма проведен ия	Кол- во часо в	Дата	
				план	факт.
<b>ВВЕДЕНИЕ (4 ч.)</b>					
1	Экология – наука 20 века. Предмет экологии	Теорет.	1	04.09	
2	Структура экологии.	Теорет.	1	11.09	
3	Разнообразие овощных растений. Для чего и какие нам нужны овощи?	Теорет.	1	18.09	
4	Осенние явления в жизни растений и животных	Экскурси я	1	25.09	
<b>ФЕНОЛОГИЧЕСКИЙ КАЛЕНДАРЬ (3 ч.)</b>					
5	Календарные, астрономические, фенологические времена года	Теорет.	1	02.10	
6	Фенологические явления в жизни растений и животных	Теорет.	1	09.10	
7	Проведение натуралистических наблюдений за растениями, животными в природе	Практич.	1	16.10	
<b>ПУТЕШЕСТВИЕ В МИР КОМНАТНЫХ РАСТЕНИЙ (6 ч.)</b>					
8	Происхождение, распространение, биологические особенности и экологическое значение комнатных растений	Теорет.	1	23.10	
9	Условия жизни комнатных растений, уход за ними в осенне- зимний и весенне-летний периоды. Цветочные часы	Теорет.	1	06.11	
10 11	Паспортизация растений в классе. Знакомство с различными способами пересадки комнатных растений	Практич.	2	13.11 20.11	
12 13	Влияние комнатных растений на влажность воздуха	Практич.	2	27.11 04.12	

<b>ЖИЗНЬ РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ ЗИМОЙ ( 5 ч.)</b>					
14	Особенности жизни растений и животных зимой в типичных биогеоценозах своего региона	Теорет.	1	11.12	
15	Зимние явления в жизни растений и животных	Экскурсия	1	18.12	
16	Зимующие птицы нашего края. Заготовка корма для зимующих птиц	Практич.	1	25.12	
17 18	Изготовление кормушек, птичьих столовых	Практич.	2	15.01 22.01	
<b>КТО В ПОСЕЛКЕ ЖИВЕТ? (3 ч.)</b>					
19	Видовое многообразие растений и животных населенных пунктов Ростовской области	Теорет.	1	29.01	
20	О насекомых - наших друзьях и врагах, целителях недугов	Теорет.	1	05.02	
21	Мифы и сказки о насекомых и животных	Теорет.	1	12.02	

<b>ПРИРОДА, КОТОРАЯ КОРМИТ, ЛЕЧИТ И ОДЕВАЕТ ( 5 ч.)</b>					
22	Влияние температуры, света, влажности и других абиотических факторов на жизненную активность живых организмов	Теорет.	1	19.02	
23	Значение растений и животных в природе и жизни человека	Теорет.	1	26.02	
24	Лекарственные и ядовитые растения	Теорет.	1	05.03	
25	Ядовитые и полезные животные	Теорет.	1	12.03	
26	Создание альбома «Значение растений и животных в природе и жизни человека»	Практич.	1	19.03	
<b>ЭКОСИСТЕМЫ ВЕСНОЙ (3 ч.)</b>					
27	Характеристика весны. Весенние явления	Теорет.	1	02.04	
28	Весеннее развитие растений в	Теорет.	1	09.04	

	различных природных условиях				
29	Жизнь растений и животных весной. Пора первоцветов	Экскурсия	1	16.04	
<b>СУДЬБА ПРИРОДЫ - НАША СУДЬБА ( 6 ч.)</b>					
30 31	Заповедники и заказники	Теорет.	2	23.04 30.04	
32	Охраняемые растения и животные	Теорет.	1	07.05	
33	Поможем реке	Экскурсия, уборка	1	14.05	
34	Загрязнение водоёмов	Написанные статьи в газету	1	21.05	
35	Подведение итогов. «ЭКОЛОГИЯ – НАУКА О ДОМЕ»	Теорет.	1	28.05	

**ЛИСТ ФИКСИРОВАНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ  
В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**

Дата внесения изменений, дополнений	Содержание	Согласование с курирующим предмет заместителем директора (подпись, расшифровка подписи, дата)	Подпись лица, внесшего запись

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания  
методического совета  
МБОУ «Школа № 106»  
от \_\_\_\_\_ 20\_\_ года № 1  
\_\_\_\_\_  
подпись руководителя МС  
Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР  
\_\_\_\_\_  
подпись  
Ф.И.О.  
\_\_\_\_\_ 20\_\_ года