

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение -  
средняя общеобразовательная школа с. Красное Знамя  
Аркадакского района Саратовской области

«Рассмотрено»


Руководитель ШМО

 /Н.В. Ульянова/

Протокол №1 от «28» августа 2021 г.

«Согласовано»

Заместитель директора по УВР

 /О.Н. Кочанова/

«30» августа 2021 г.

«Утверждаю»

Директор школы:

 /Н.Н. Екатеринушкина/

«31» августа 2021 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПЕДАГОГА**

**Ульяновой Натальи Васильевны**

Фамилия Имя Отчество

**ЭКОЛОГИЯ**

Предмет

Принята на заседании  
педагогического совета  
протокол №1 от  
«31» августа 2021 г.

2021 – 2022 учебный год

## 1. Пояснительная записка (6 класс)

Рабочая программа разработана на основе Закона Российской Федерации «Об образовании» №273, федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, Региональной программы по экологии для общеобразовательных учреждений 5-11 класс (Программно-методические материалы: Экология. 5-11 кл. /Сост. Е.В.Акифьева. – Саратов: ГОУ ДПО «СарИПКиПРО», 2005.), авторской программы И. М. Швеца (Природоведение. Биология. Экология: 5-11 классы: программы. – М.: Вентана-Граф, 2012.), планируемых результатов основного общего образования. В учебном плане МБОУ - СОШ с Красное Знамя на изучение экологии в 6 классе отводится 34 часа – 1 час в неделю.

Для реализации программы используется УМК по экологии растений: Былова А.М., Шорина Н.И. Экология растений. 6 кл. Учебное пособие. Под ред. Н.М. Черновой. Изд.2. М.: «Вентана-Граф» 2015 ; Горская Н.А. Экология растений. 6 кл. Рабочая тетрадь. Изд.1. М.: «Вентана-Граф» 2016.

Данная программа способствует не только расширению и углублению знаний детей об окружающем мире, но и формирует целостное представление о природе на основе развития интеллектуального потенциала, психического состояния и физического здоровья детей, развивая экологический аспект современной культуры.

## 2. Планируемые результаты освоения учебного предмета.

### 2.1. Ожидаемые результаты обучения.

#### Ученик научится:

- выделять признаки экологических объектов: живых организмов; клеток и организмов растений, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений и грибов своего региона;
- определять сущность экологических процессов: круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;
- объяснять: роль экологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды;
- изучать экологические объекты и процессы: ставить экологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
- распознавать и описывать: наиболее распространенные растения своей местности, культурные растения, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения;
- выявлять приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;
- сравнивать экологические объекты (растения разных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
- определять принадлежность экологических объектов к определенной систематической группе (классификация);

- анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
- проводить самостоятельный поиск экологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в словарях и справочниках значения экологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

**Ученик получит возможность научиться:**

- соблюдать меры профилактики заболеваний, вызываемых растениями, бактериями, грибами и вирусами;
- оказывать первую помощь при отравлении ядовитыми грибами, растениями;
- рационально организовывать труд и отдых, соблюдать правила поведения в окружающей среде;
- выращивать и размножать культурные растения, ухаживать за ними;
- проводить наблюдения за состоянием собственного организма.

**2.2. Требования к уровню подготовки.**

Программа обеспечивает формирование личностных, метапредметных, предметных результатов.

**2.2.1. 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.

**2.2.2. Метапредметные результаты:**

Метапредметные результаты курса «Экология» 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)

**2.2.3. Предметные результаты:**

- называть методы изучения применяемые в экологии;
- определять роль в природе различных групп организмов;
- объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.
- приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
- объяснять приспособления растений к факторам среды на разных стадиях жизненных циклов.
- объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.
- перечислять отличительные свойства живого;
- понимать смысл экологических терминов.

### 3. Содержание учебного предмета

#### 3.1 Экология растений 6 класс (34 часа)

**Введение. Экология растений: раздел науки и учебный предмет. (2 ч.)**

Экология как наука. Среда обитания и условия существования. Взаимосвязи живых организмов и среды. Особенности взаимодействия растений и животных с окружающей их средой. Экология растений и животных как учебный предмет. *Экскурсия №1. «Живой организм, его среда обитания и условия существования».*

### **Глава 1. Свет в жизни растений. (3 ч.)**

Свет и фотосинтез. Влияние света на рост и цветение растений. Свет как экологический фактор. Экологические группы растений по отношению к свету. Приспособление растений к меняющимся условиям освещения. *Лабораторная работа №1 «Изучение строения листьев светолюбивого и тенелюбивого растений под микроскопом».*

### **Глава 2. Тепло в жизни растений. (3 ч.)**

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. Зависимость температуры растений от температуры окружающей среды. *Практическая работа №2 «Определение среднегодовой и средне - зонных температур своей местности и растений, приспособленных к ней».*

### **Глава 3. Вода в жизни растений. (3 ч.)**

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. *Практическая работа №3 «Определение количества дождливых и засушливых дней в году в своей местности».* *Лабораторная работа №2 «Знакомство с водными, влаголюбивыми и засушливыми растениями».*

### **Глава 4. Воздух в жизни растений. (4 ч.)**

Газовый состав и движение масс воздуха как экологические факторы в жизни растений. Значение для растений азота, кислорода и углекислого газа. Приспособление растений к извлечению азота, кислорода и углекислого газа из воздуха. Приспособление растений к опылению и распространению ветром. *Лабораторная работа №3 «Изучение приспособлений растений к опылению и распространению плодов и семян».* *Лабораторная работа №4 «Определение с помощью домашних растений степени запылённости воздуха».*

### **Глава 5. Почва в жизни растений. (3 ч.)**

Почва как необходимое условие жизни растений. Виды почв. Состав почвы. Экологические группы растений по отношению к разным свойствам почв. Плодородие почв. Действия человека, влияющие на качество почв. *Экскурсия №2 «Человек и почва».*

### **Глава 6. Животные и растения. (2 ч.)**

Взаимное влияние животных и растений. Значение животных для опыления и распространения растений. Значение растений для животных. Растения-хищники.

### **Глава 7. Влияние растений друг на друга. (1 ч.)**

Прямое и опосредованное влияние растений друг на друга. Различные формы взаимодействия между растениями. Конкуренция между растениями по отношению к различным экологическим факторам. *Лабораторная работа №5 «Взаимодействие лиан с другими растениями».*

### **Глава 8. Грибы и бактерии в жизни растений. (2 ч.)**

Роль грибов и бактерий в жизни растений. Круговорот веществ и непрерывность жизни. Бактериальные и грибные болезни растений. *Лабораторная работа №6 «Грибные заболевания злаков».*

#### **Глава 9. Сезонные изменения растений. (2 ч.)**

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 №3 «Приспособления растений к сезонам года».*

#### **Глава 10. Изменения растений в течение жизни. (1 ч.)**

Периоды жизни и возрастные состояния растений. Значение различных экологических факторов для растений разных периодов жизни и возрастных состояний. Причины покоя семян. Условия обитания и длительность возрастных состояний растений.

#### **Глава 11. Разнообразие условий существования и их влияние на растения. (2 ч.)**

Разнообразие условий существования растений. Жизненное состояние растений как показатель условий их жизни. Уровни жизненного состояния растений. *Практическая работа №4 «Воздействие человека на растительность».*

#### **Глава 12. Жизненные формы растений. (1 ч.)**

Разнообразие жизненных форм растений. Разнообразие деревьев разных климатических зон. Жизненные формы растений своей местности. *Практическая работа №5 «Изучение жизненных форм растений на пришкольном участке».*

#### **Глава 13. Растительные сообщества. (3 ч.)**

Растительные сообщества, их видовой состав. Естественные и искусственные растительные сообщества. Устойчивость растительных сообществ. Взаимное влияние растений друг на друга в сообществе. Количественные соотношения видов в растительном сообществе. Строение растительных сообществ: ярусность, слоистость, горизонтальная расчлененность. Суточные и сезонные изменения в растительных сообществах. *Практическая работа №6 Изучение состояния растительного сообщества сельского парка. Экскурсия №4 «Строение растительного сообщества».*

#### **Глава 14. Охрана растительного мира (2 ч.)**

Обеднение видового разнообразия растений. Редкие и охраняемые растения. Охраняемые территории. Редкие и охраняемые растения своей местности. *Практическая работа №7 «Охраняемые территории».*

### **3.2. Контроль знаний**

С целью оптимизации учебной деятельности учащихся используются следующие формы организации учебного процесса: индивидуальная работа; индивидуально-групповая работа; групповая работа; работа в парах. В программе курса предусмотрены уроки: открытия нового знания,

развивающего контроля, рефлексии, общеметодологической направленности; экскурсии, лабораторные и практические работы.

**Лабораторных работ – 6, практических работ – 7, экскурсий – 4.**

**Календарно – тематическое планирование 6 класс**

№ урока	Дата	Коррек- тировка	Тема урока	Домашнее задание
<b>Введение. Экология растений: раздел науки и учебный предмет. (2 ч.)</b>				
1			Предмет изучения экологии растений. Окружающая среда, экологические факторы.	§1, 2
2			<i>Экскурсия №1. «Живой организм, его среда обитания и условия существования».</i>	Оформить отчёт
<b>Глава 1. Свет в жизни растений. (3 ч.)</b>				
3			Свет в жизни растений. <i>Практическая работа №1 «Определение количества солнечных дней в году».</i>	§3, 4, №3 Вести дневник наблюдений.
4			Экологические группы растений по отношению к свету. <i>Лабораторная работа №1 «Изучение строения листьев светлюбивого и тенелюбивого растений под микроскопом».</i>	§5, 6, №4
5			Приспособление зеленых растений к использованию света.	§7, №2
<b>Глава 2. Тепло в жизни растений. (3 ч.)</b>				
6			Тепло в жизни растений. <i>Практическая работа №2 «Определение среднегодовой и среднезонных температур своей местности и растений, приспособленных к ней».</i>	§9, 10
7			Температура тела растений и ее зависимость от температуры окружающей среды.	§11
8			Приспособление растений к высоким и низким температурам.	§12, 13
<b>Глава 3. Вода в жизни растений. (3 ч.)</b>				
9			Вода как необходимое условие жизни растений. <i>Практическая работа №3 «Определение количества дождливых и засушливых дней в году в своей местности».</i>	§14
10			Приспособление растений к водному режиму.	§16
11			<i>Лабораторная работа №2 «Знакомство с водными, влаголюбивыми и засушливыми растениями».</i>	Повт. §14, 16
<b>Глава 4. Воздух в жизни растений. (4 ч.)</b>				
12			Газовый состав и движение масс воздуха как экологические факторы в жизни растений.	§21 до с.56
13			Ветер. Приспособление растений к ветроопылению, распростране-	§22, 23



			ние плодов и семян. <i>Лабораторная работа №3 «Изучение приспособлений растений к опылению и распространению плодов и семян».</i>	
14			<i>Лабораторная работа №4 «Определение с помощью домашних растений степени запылённости воздуха».</i>	§22, 23
15			Влияние атмосферных загрязнений на растения.	§21 с.56, 57, §25
<b>Глава 5. Почва в жизни растений. (3 ч.)</b>				
16			Почва необходимое условие жизни растений.	§26, 27
17			Экологические группы растений по отношению к разным типам почв.	§28
18			Улучшение почв человеком. Охрана почв. <i>Экскурсия №2 «Человек и почва».</i>	§29, 30
<b>Глава 6. Животные и растения. (2 ч.)</b>				
19			Взаимное влияние животных и растений. Значение животных для опыления и распространения семян.	§31, 32
20			Значение растений для животных. Растения-хищники.	§33, 34
<b>Глава 7. Влияние растений друг на друга. (1 ч.)</b>				
21			Взаимоотношения между растениями. <i>Лабораторная работа №5 «Взаимодействие лиан с другими растениями».</i>	§35, 36
<b>Глава 8. Грибы и бактерии в жизни растений. (2 ч.)</b>				
22			Роль грибов и бактерий в жизни растений.	§37, 38
23			Бактериальные и грибные болезни растений. <i>Лабораторная работа №6 «Грибные заболевания злаков».</i>	§39
<b>Глава 9. Сезонные изменения растений. (2 ч.)</b>				
24			Приспособленность растений к сезонам года.	§40, 41
25			Фенологические фазы растений и влияние на них климата и погоды. <i>Экскурсия №3 «Приспособления растений к сезонам года».</i>	§42
<b>Глава 10. Изменения растений в течение жизни. (1 ч.)</b>				
26			Периоды жизни и возрастные состояния растений.	§44, 45
<b>Глава 11. Разнообразие условий существования и их влияние на растения. (2 ч.)</b>				
27			Условия существования растений.	§46
28			Жизненное состояние растений. <i>Практическая работа №4 «Воздействии человека на растительность».</i>	§47, 56
<b>Глава 12. Жизненные формы растений. (1 ч.)</b>				

29			Разнообразие жизненных форм растений. <i>Практическая работа №5 «Изучение жизненных форм растений на пришкольном участке».</i>	§48, 49
<b>Глава 13. Растительные сообщества. (3 ч.)</b>				
30			Растительные сообщества, их видовой состав.	§50, 51
31			Количественные соотношения видов в растительном сообществе. <i>Практическая работа №6 Изучение состояния растительного сообщества сельского парка».</i>	§52, 53
32			Строение растительных сообществ. Суточные и сезонные изменения в растительных сообществах. <i>Экскурсия №4 «Строение растительного сообщества».</i>	§54, 55
<b>Глава 14. Охрана растительного мира. (2 ч.)</b>				
33			Редкие и охраняемые растения. <i>Практическая работа №7 «Охраняемые территории».</i>	§57
34			Охраняемые территории. Редкие и охраняемые растения своей местности.	Задания на лето