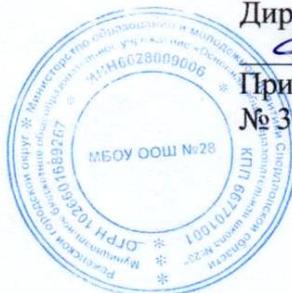


Управление образования Администрации Режевского городского округа
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Основная общеобразовательная школа № 28»
(МБОУ ООШ № 28)

УТВЕРЖДЕНО
Директор МБОУ ООШ № 28
 Наумова О.А.
Приказ от 19.02.2024
№ 38/01-02



**Рабочая программа
курса внеурочной деятельности**

«Экология растений»

для обучающихся 5 класса

(с использованием оборудования центра образования естественно-научной
и технологической направленностей «Точка роста»)

Направленность: общеинтеллектуальная

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, ориентирована на обеспечение индивидуальных потребностей обучающихся и направлена на достижение планируемых результатов освоения программы основного общего образования с учётом выбора участниками образовательных отношений курсов внеурочной деятельности. Это позволяет обеспечить единство обязательных требований ФГОС во всём пространстве школьного образования. Программа курса внеурочной деятельности разработана с учетом рекомендаций примерной программы воспитания, учитывает психолого-педагогические особенности данной возрастной категории. Это позволяет на практике соединить обучающую и воспитательную деятельность педагога, ориентировать ее не только на интеллектуальное, но и на нравственное, социальное развитие ребенка.

Программой предусмотрено формирование современного теоретического уровня знаний, а также и практического опыта работы с лабораторным оборудованием, овладение приемами исследовательской деятельности. Методы организации образовательной и научно-исследовательской деятельности предусматривают формирование у обучающихся творческого мышления, свободы самовыражения и индивидуальности суждений.

Для реализации программы курса внеурочной деятельности «Экология растений» используется оборудование центра образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста».

В процессе освоения курса учащиеся знакомятся с влиянием на жизнь растений факторов живой и неживой природы, рассматриваются изменения растений в течение жизни и сезонные изменения, жизненные формы растений, растительные сообщества, проблемы охраны растительного мира.

Цель курса: формирование у учащихся представления об экологии растений.

Задачи курса:

- создание у учащихся понятийного аппарата и знакомство с основными закономерностями экологии растений;
- знакомство учащихся с основными направлениями и особенностями исследований глобальных, региональных и локальных экологических проблем;
- привитие умений и навыков выполнения простейших видов экологических исследований;
- воспитание экологически и географически грамотных людей, способных в будущем принимать экологически ориентированные решения при взаимодействии с природой.

Общая характеристика программы курса «Экология растений»

Курс «Экология растений» интегрированный, так как при изучении используются и расширяются знания биологии, географии. Проблемность содержания предопределила методы и организационные формы изучения курса: мини-лекции, беседы, ролевые игры, экскурсии. В данный курс включены лабораторные и исследовательские работы для развития творческих способностей учащихся, умений моделировать и анализировать экологические ситуации различной сложности. Программа продолжает вводить основные экологические понятия, с которыми учащиеся начали знакомиться в 4 классе в учебном курсе «Окружающий мир». Такие общие экологические понятия, как «экологический фактор», «взаимодействие организмов», «окружающая среда», «взаимодействие организмов с окружающей средой» и другие,

объясняются на конкретных примерах растений. От общих представлений о среде обитания и условиях существования предлагается перейти к общему и специфическому во взаимодействии растений с основными экологическими факторами: абиотическими и биотическими. Выделены экологические группы растений по отношению к основным экологическим факторам. Рассмотрены основные виды приспособлений растений как показатель условий их жизни.

Логическое построение программы дает возможность постепенного введения терминов и понятий. Процесс обучения организуется с учетом целей и содержания программы, на системно-деятельностной основе. Подбираются такие методы, организационные формы и технологии обучения, которые бы обеспечили овладение учащимися системой знаний, предметными, общими учебными умениями, универсальными учебными действиями и способами деятельности, такими, как: наблюдение и описание изучаемых явлений, объяснение этих явлений; планирование и проведение простейших опытов и экспериментальных исследований по выявлению зависимостей между жизнью и развитием растительного организма и условиями его существования, обработке полученных в ходе исследований результатов.

Методы и средства обучения ориентированы на овладение учащимися универсальными учебными действиями и способами деятельности, которые позволят учащимся разрабатывать проекты, осуществлять поиск информации и ее анализ, а также общих умений для естественнонаучных дисциплин – постановка эксперимента, проведение исследований.

Формы организации познавательной деятельности учащихся подбираются в соответствии с целями, содержанием, методами обучения, учебными возможностями и уровнем сформированности познавательных способностей учащихся. Самостоятельная работа над теоретическим материалом по обобщенным планам деятельности; работа в группах по разработке проекта, выполнению экспериментальных заданий, публичное представление результатов исследований, их аргументированное обоснование и др.

Количество часов:

Всего – 34 часа; в неделю – 1 час.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Введение

Предмет изучения экологии растений. Среда обитания и условия существования растений.

Почва в жизни растений

Состав почвы; значение почвы для растений; экологические группы растений по отношению к разным свойствам почв; воздействия человека на почвы.

Лабораторная работа №1 «Изучение состава почвы»

Практическая работа №1 «Запас семян в почве»

Практическая работа №2 «Влияние состава почвы на прорастание семян, рост и развитие проростков».

Тепло в жизни растений

Значение тепла для развития растений; источники тепла на планете Земля; приспособленность растений к высоким и низким температурам, создание искусственного температурного режима для растений.

Практическая работа №3 «Влияние температурных условий на прорастание семян»

Экскурсия №1 «Значение искусственного температурного режима для растений» экскурсия в тепличное хозяйство.

Свет в жизни растений

Значение света для растений, освещенность Земли, классификация растений по отношению к свету, особенности их строения; приспособления растений к меняющимся условиям освещения.

Лабораторная работа №2 «Изучение строения листьев светолюбивого и тенелюбивого растения под микроскопом»

Практическая работа №4 «Влияние света на рост растений»

Экскурсия №2 «Светолюбивые и тенелюбивые растения пришкольного участка».

Экскурсия №3

«Создание необходимой освещенности в теплицах и оранжереях» экскурсия в тепличное хозяйство.

Вода в жизни растений

Значение воды в жизни растений; путь воды в растениях; экологические группы растений по отношению к воде; искусственное водообеспечение растений.

Лабораторная работа №3 «Исследование семян и живых листьев растений на содержание воды».

Лабораторная работа №4 «Приспособления растений к жизни в условиях избыточного увлажнения».

Воздух в жизни растений

Влияние состава воздуха, ветра на жизнь растений. Приспособления растений к опылению и распространению ветром. Влияние человека на газовый состав воздуха.

Лабораторная работа №5 «Исследование влияния растений на газовый состав воздуха»

Лабораторная работа №6

«Изучение приспособлений растений к опылению ветром»

Лабораторная работа №7 «Приспособления семян и плодов к распространению на значительные расстояния водой, ветром».

Животные и растения

Животные-опылители; распространение семян и плодов животными и человеком; влияние растительноядных животных на растения; растения-хищники

Лабораторная работа №8 «Приспособления семян и плодов к распространению на значительные расстояния животными».

Влияние растений друг на друга

Прямые и косвенные влияния растений друг на друга

Практическая работа № 5 «Влияние растений друг на друга»

Проектно-исследовательская деятельность

Проектно-исследовательская деятельность обучающихся по экологии растений.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В результате изучения курса «Экология растений» ученики 5 класса научатся:

- характеризовать особенности взаимодействий растений с окружающей живой и неживой природой; видеть экологическое разнообразие этих взаимодействий;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности при изучении растительных организмов;
- определять возрастные и сезонные изменения у растений;
- различать основные экологические группы растений по отношению к свету, температурным условиям, наличию влаги;
- регулировать условия освещенности, температурный и водный режим для создания наиболее благоприятных условий развития культурных растений;
- различать растения по способу опыления и распространению плодов и семян;
- определять состав почвы и экологические группы растений по отношению к разным свойствам почвы;
- улучшать состав почвы с помощью зеленых растений;
- находить и анализировать информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических справочниках, электронных источниках информации;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения эколого-биологических задач в зависимости от конкретных условий.

В результате изучения курса «Экология растений» учащиеся должны овладеть универсальными учебными действиями и способами деятельности на личностном, метапредметном и предметном уровне.

Личностные результаты

- Знать основные принципы отношения к живой природе;

- Должны иметь сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы), эстетического отношения к растениям.

Метапредметные результаты

- овладеть составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить простейшие эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать.
- Уметь работать с различными источниками биологической информации (учебником, научно-популярной литературой, биологическими словарями и справочниками), анализировать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;
- Уметь адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты

В познавательной сфере

Называть основные экологические факторы в жизни растений.

- Описывать различные условия существования, периоды жизни и возрастные состояния растений.
- Приводить примеры различных растительных сообществ и их видового состава, различных жизненных форм растений.
- Описывать и объяснять приспособление растений к различным экологическим факторам и влияние экологических факторов на жизнедеятельность растений.
- Определять антропогенное влияние на растительные сообщества, уровни жизненного состояния растений.
- Применять знания об экологических факторах для повышения выживаемости комнатных и сельскохозяйственных растений.

В ценностно-ориентационной сфере

- Знать основные правила поведения в природе.
- Анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.

В сфере трудовой деятельности

- Знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии и на пришкольном участке.
- Соблюдать правил работы с биологическими приборами и инструментами.

В сфере физической деятельности

- Освоить приемы рациональной организации труда при работе на пришкольном участке.
- Освоить приемы выращивания и размножения культурных растений и ухода за ними.

В эстетической сфере

- Научиться оценивать с эстетической точки зрения растительные объекты.
- Освоить элементарные приемы составления растительных композиций на местности.

Тематическое планирование

Всего 34 часа. Из них 8 лабораторных работ, 5 практические работы экспериментального характера, 3 экскурсии.

№п/п	Тема	Кол-во часов	
		Общее	Практические работы
	Введение. Предмет изучения экологии растений. Среда обитания и условия существования растений	(2часа)	
	Почва в жизни растений	4часа	3
	Состав почвы		
	Почва как необходимое условие жизни растений.		
	Экологические группы растений по отношению к разным свойствам почв.		
	Улучшение почв человеком. Плодородие.		
	ТЕПЛО В ЖИЗНИ РАСТЕНИЙ	4часа	2
	Тепло как необходимое условие жизни растений		
	Температура как экологический фактор.		
	Приспособление растений к высоким и низким температурам.		
	Создание искусственного температурного режима для растений		
	СВЕТ В ЖИЗНИ РАСТЕНИЙ	4часа	4
	Свет как экологический фактор.		
	Экологические группы растений по отношению к свету.		
	Приспособление растений к меняющимся условиям освещения.		
	Методы регулирования освещенности растений		
	ВОДА В ЖИЗНИ РАСТЕНИЙ	5часов	2
	Вода как необходимое условие жизни растений.		
	Экологические группы растений по отношению к воде. Водные и влаголюбивые растения		
	Растения умеренного увлажнения		
	Засухоустойчивые растения		
	Искусственное водообеспечение растений.		
	ВОЗДУХ В ЖИЗНИ РАСТЕНИЙ	4часа	3
	Газовый состав воздуха в жизни растений.		
	Ветер в жизни растений. Опыление.		
	Приспособления растений к распространению ветром.		
	Регулирование человеком газового состава воздуха		
	ЖИВОТНЫЕ И РАСТЕНИЯ	4часа	1
	Значение животных для опыления и распространения растений.		
	Значение растений для животных.		
	Растения-хищники		
	ВЛИЯНИЕ РАСТЕНИЙ ДРУГ НА ДРУГА	2часа	1
	Влияние растений друг на друга.		
	Работа над проектами. Защита проектов	3 часа	
	Заключение: викторина «Экология»	1час	
	всего	34ч	16