Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Первомайская средняя общеобразовательная школа №11

Утверждаю

и.о. директора _____ Л.А. Кузьмина

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по внеурочной деятельности « ЭКОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ»

Уровень основное общее образование 6 класс

Количество часов 35

Учитель Лиманская Ирина Иосифовна

п.Красностепной

2022г.

Планируемые результаты освоения курса

Показатели в личностной сфере ребенка:
- интерес к познанию мира природы;
- потребность к осуществлению экологически сообразных поступков;
-осознание места и роли человека в биосфере как существа биосоциального;
- преобладание мотивации гармоничного взаимодействия с природой с точки зрения экологической допустимости.

Учащиеся должны знать:
-наиболее типичных представителей животного мира России, Ростовской области;
-какую пользу приносят представители животного мира;
-некоторые пословицы, поговорки, загадки о животных;
- планета Земля - наш большой дом;
- Солнце - источник жизни на Земле;
- неживое и живое в природе;
-основные группы растительных и животных организмов и их приспособленность к условиям существования (примеры);
- влияние деятельности человека на условия жизни живых организмов (примеры);
- самоценность любого организма;
- значение тепла, света, воздуха, почвы для живых существ, связи между ними (примеры);
- значение растений и животных в жизни человека, условия их выращивания и правила ухода;
- многообразие растений, животных, грибов, экологические связи между ними;
- основные виды растений и животных различных экосистем (леса, луга и т. д.);
-организмы, приносящие ущерб хозяйству человека, и некоторые меры борьбы с ними;
- человек существо природное и социальное; разносторонние связи человека с окружающей природной средой;
-условия, влияющие на сохранение здоровья и жизни человека и природы;
- различия съедобных и несъедобных грибов;
- позитивное и негативное влияние деятельности человека в природе;
-способы сохранения окружающей природы;
- что такое наблюдение и опыт;
- экология - наука об общем доме;
- экологически сообразные правила поведения в природе.

Учащиеся должны уметь:
- узнавать животных и птиц в природе, на картинках, по описанию;
-ухаживать за домашними животными и птицами;

- выполнять правила экологически сообразного поведения в природе;
- применять теоретические знания при общении с живыми организмами и в практической деятельности по сохранению природного окружения и своего здоровья;
- ухаживать за культурными растениями и домашними животными (посильное участие);
- составлять экологические модели, трофические цепи;
- доказывать, уникальность и красоту каждого природного объекта;
- заботиться о здоровом образе жизни;
- заботиться об оздоровлении окружающей природной среды, об улучшении качества жизни;
- предвидеть последствия деятельности людей в природе (конкретные примеры);
-улучшать состояние окружающей среды (жилище, двор, улицу, ближайшее природное окружение);
- осуществлять экологически сообразные поступки в окружающей природе;
- наблюдать предметы и явления природы по предложенному плану или схеме;
- оформлять результаты наблюдений в виде простейших схем, знаков, рисунков, описаний, выводов;
- ставить простейшие опыты с объектами живой и неживой природы;

Предметные результаты:

1. Называть основные экологические факторы в жизни растений.
2. Описывать различные условия существования, периоды жизни и возрастные состояния растений.
3. Приводить примеры различных растительных сообществ и их видового состава, различных жизненных форм растений.
4. Описывать и объяснять приспособление растений к различным экологическим факторам и влияние экологических факторов на жизнедеятельность растений.
5. Давать характеристику различным растительным сообществам, взаимосвязям внутри растительного сообщества, различным сезонным изменениям растений.
6. Определять антропогенное влияние на растительные сообщества, уровни жизненного состояния растений.
7. Объяснять значение различных экологических факторов для растений разных периодов жизни и возрастных состояний; для устойчивости растительных сообществ, видового разнообразия растений, разнообразия растительных сообществ.
8. Объяснять роль и значение растений, грибов и бактерий в круговороте веществ и непрерывности жизни.
9. Объяснять роль человека в охране растительного мира, в сохранении биоразнообразия растений.
10. Уметь прогнозировать изменения в развитии растительных сообществ и отдельных растений под воздействием усилившейся антропогенной нагрузки.
11. Применять знания об экологических факторах для повышения выживаемости комнатных и сельскохозяйственных растений.

Личностные

-уметь адаптироваться в реальных условиях, критически мыслить, выявлять возникающие проблемы, выдвигать гипотезы,

-находить альтернативные варианты решения проблем, нести ответственность за результат собственных действий;

-проявлять активность в познании окружающего мира, научиться добывать знания из различных источников,

-анализировать информацию, делать обобщения, формулировать и аргументировать выводы, умело применять полученные знания на практике в различных ситуациях;

-обладать навыками общения, быть контактным в различных социальных группах, уметь отстаивать собственное мнение и быть терпимым к мнению других, уметь работать сообща в различных областях, предотвращая конфликтные ситуации, выполнять различные социальные роли;

-самостоятельно трудиться над развитием интеллектуального, физического, культурного уровня.

Место учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) в учебном плане.

Программа внеурочной деятельности по экологическому направлению составлена в соответствии с возрастными особенностями обучающихся и рассчитана на проведение 1 часа в неделю (35 часов в год). Из них праздничные дни 24.02; 9.03; 1.05; 4.05; 5.05; 11.05. В календарно-тематический план были внесены изменения. Темы: Охраняемые территории и Редкие и охраняемые растения своей местности объеденены в один час проводится 26.04 в связи с майскими праздниками.

Содержание обучения, требования к подготовке обучающихся по предмету в полном объёме совпадают с авторской программой по предмету. Программа обеспечивает реализацию обязательного минимума содержания образования.

Содержание программы

№	Тема	Содержание курса внеурочной деятельности	Формы организации курса внеурочной деятельности	Виды деятельности обучающихся
	Тема 1. Экология растений: раздел науки и учебный предмет (4ч)	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. *Основные понятия:* среда обитания,	Проведение инструктажей по технике безопасности при проведении наблюдений в природе, работе на участке.	Экскурсия. Живой организм, его среда обитания и условия существования. Работать в паре: сравнивать Рассказывать о природе по плану. В ходе выполнения проекта обучающиеся учатся: Распределять обязанности по выполнению проекта.

		условия существования, взаимосвязи, экология растений, растительные сообщества.		Подбирать фотографии (открытки, слайды) или фотографировать достопримечательности своей малой родины. Оформлять стенд, мультимедийную презентацию.
	Тема 2. Свет в жизни растений (4ч)	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. *Основные понятия:* свет и фотосинтез, растения длинного дня, растения короткого дня, прямой солнечный свет, рассеянный свет, светолюбивые растения, теневыносливые и тенелюбивые растения.	практические работы, экологические проекты, экскурсии и прогулки в природу, разработка и создание экознаков, знакомство с определителями, гербаризация, составление памяток, защита проектов	Практическая работа. Изучение потребностей в количестве света у растений своей местности. Опыт в домашних условиях. Влияние света на рост и развитие растений. (В ходе работы доказывается, что солнечный свет оказывает непосредственное влияние на рост и развитие растений. Сравниваются выросшие на свету и в темноте проростки.) Лабораторная работа. Изучение строения листьев светолюбивого и тенелюбивого растений под микроскопом
	Тема 3. Тепло в жизни растений (2ч)	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. *Основные понятия:* тепло — необходимое условие жизни, тепловые пояса, теплолюбивые растения.	индивидуальная, групповая, выставка, творческий конкурс. практические работы, мини проекты, изготовление поделок. экологические проекты, экскурсии и прогулки в природу, *Практическая работа:* Выступление перед зрителями.	Практическая работа. Изучение (по справочникам) сельскохозяйственных растений, наиболее приспособленных к выращиванию в своей местности. Проводить презентацию с демонстрацией фотографий, слайдов. Ухаживать за растениями. Помогать взрослым в благоустройстве. Проводить экскурсию в краеведческий (городской, сельский, школьный) парк. Оценить свои достижения в реализации проекта. Работать в паре: классифицировать объекты окружающего мира.

	Тема 4. Вода в жизни растений (3ч)	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. *Основные понятия:* влажность, вода — необходимое условие жизни, влаголюбивые растения, засухоустойчивые растения, суккуленты, орошение, осушение.	практические работы, экологические проекты, экскурсии и прогулки в природу, разработка и создание экознаков, знакомство с определителями, гербаризация, составление памяток, защита проектов	Практическая работа. Изучение приспособленности растений своей местности к условиям влажности. Опыт в домашних условиях. Влияние воды и тепла на прорастание растений. Лабораторная работа. Знакомство с водными, влаголюбивыми и засухоустойчивыми растениями.
	Тема 5. Воздух в жизни растений (3ч)	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. *Основные понятия:* газовый состав воздуха, кислотные дожди, ветроустойчивые растения.	индивидуальная, групповая, выставка, творческий конкурс. практические работы, мини проекты, изготовление поделок.	Лабораторные работы. Изучение приспособлений растений к опылению и распространению ветром. (Изучение проводится по коллекции плодов и семян с помощью лупы.) Определение с помощью домашних растений степени запыленности воздуха. (С помощью ленты-скотча определяется степень запыленности воздуха.)
	Тема 6. Почва в жизни растений (3ч)	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. *Основные понятия:* минеральные и органические вещества почвы, гумус,	Познавательные игры Развивающие игры Практическое занятие опыты и практические работы, экологические проекты, изготовление поделок из природных материалов, экскурсии и	Домашняя практическая работа. Влияние механического состава почвы на прорастание семян, рост и развитие проростков. (Проращиваются семена, например, фасоли, в типах почвы: песке; глине; почве, принесенной из сада или с огорода. В ходе работы доказывается, что сроки прорастания семян и развития

		почвенное питание, плодородие почвы, солевыносливые (солеустойчивые) растения, органические и минеральные удобрения, эрозия почв.	прогулки в природу, разработка и создание экознаков, знакомство с определителями, гербаризация, составление памяток, защита проектов	проростков зависят от типа почвы.) Экскурсия. Человек и почва. (Экскурсия проводится в тепличное хозяйство, где в это время идет подготовка почвы к выращиванию рассады. При отсутствии тепличного хозяйства с процедурой подготовки почвы можно познакомиться на примере выращивания комнатных растений.)
	Тема 7. Животные и растения (3ч)	Взаимное влияние животных и растений. Значение животных для опыления и распространения растений. Значение растений для животных. Растения-хищники. *Основные понятия:* растительноядные животные, растения-хищники, животные-опылители и распространители семян растений.	практические работы, экологические проекты, экскурсии и прогулки в природу, разработка и создание экознаков, знакомство с определителями, гербаризация, составление памяток, защита проектов	Лабораторные работы. Способы распространения плодов и семян. (С помощью коллекции плодов и семян и лупы изучаются приспособления семян и плодов к распространению животными.) Изучение защитных приспособлений растений. (На гербарных экземплярах растений доказывается, что у растений имеется пассивная защита от поедания их животными, например: у крапивы — жгучие волоски, у барбариса или боярышника — колючки.)
	Тема 8. Грибы и бактерии в жизни растений (2ч)	Роль грибов и бактерий в жизни растений. Круговорот веществ и непрерывность жизни. Бактериальные и грибные болезни растений. *Основные понятия:* сапротрофы, паразиты, круговорот веществ, микориза, фитофтороз.	экологические проекты, экскурсии и прогулки в природу, *Практическая работа:* Выступление перед зрителями.	Лабораторная работа. Грибные заболевания злаков. (Изучаются на гербарных экземплярах.)
	Тема 9.Изменение растений в течение жизни (2ч)	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	индивидуальная, групповая, выставка, творческий конкурс. практические работы, мини проекты, изготовление поделок.	Работать в паре: сравнивать Рассказывать о природе по плану. Подбирать фотографии (открытки, слайды) или фотографировать достопримечательности своей малой родины.

		возрастных состояний растений. *Основные понятия:* периоды течения жизни растений, период покоя, период молодости, период зрелости.		Оформлять стенд, мультимедийную презентацию.
	Тема 10. Жизненные формы растений (2ч)	Разнообразие жизненных форм растений. Разнообразие деревьев разных климатических зон. Жизненные формы растений своей местности. *Основные понятия:* широколиственные, мелколиственные, хвойные деревья; суккулентные стеблевые деревья; бутылочные и розеточные деревья; деревья-душители и деревья-рощи.	Познавательные игры Развивающие игры Практическое занятие опыты и практические работы, экологические проекты, изготовление поделок из природных материалов, экскурсии и прогулки в природу, разработка и создание экознаков, знакомство с определителями, гербаризация, составление памяток, защита проектов	Практическая работа. Изучение жизненных форм растений на пришкольном участке. (Изучаются особенности различных жизненных форм растений на пришкольном участке или в любом природном комплексе. Делаются выводы о преимущественном распространении определенных жизненных форм и обсуждается их санитарное состояние.)
	Тема 11. Растительные сообщества (3ч)	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. *Основные понятия:* растительные сообщества, устойчивость растительных сообществ, видовой состав,	практические работы, экологические проекты, экскурсии и прогулки в природу, разработка и создание экознаков, знакомство с определителями, гербаризация, составление памяток, защита проектов	Практическая работа. Изучение состояния сообщества пришкольного участка, городского парка, сквера и т. д. (Группами по3-5 человек обследуется состояние растительности на пришкольном участке, в парке, сквере и т. д., выясняется степень антропогенного влияния на растения.) Экскурсия. Строение растительного сообщества.

		разнообразие растений, ярусность, смены растительных сообществ.		
	Тема 12. Охрана раститель ного мира (3 ч)	Обеднение видового разнообразия растений. Редкие и охраняемые растения. Охраняемые территории. Редкие и охраняемые растения своей местности. *Основные понятия:* редкие растения, охраняемые растения, Красная книга, охраняемые территории.	практические работы, экологические проекты, экскурсии и прогулки в природу, разработка и создание экознаков, знакомство с определителями, гербаризация, составление памяток, защита проектов	Практическая работа. Охраняемые территории России. (С помощью пособия «Экология растений» и атласа с географической картой «Охрана природы России» учащиеся знакомятся с разнообразием охраняемых территорий России и, если есть возможность — с охраняемыми растениями своей местности.)

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ «Экология растений» - 35 часов

№	Дата по плану	Дата по факту	Раздел, тема занятия	Кол. часов	Перечень лабораторных и практических работ; экскурсии	**Использование оборудования центра естественнонаучной и технологической направленностей «Точка роста»**
			Экология растений: раздел науки и учебный предмет	4ч.		
1 2			Вводный инструктаж по т/б. Вводное занятие. Жизнь на Земле. Экология как наука и учебный предмет. Организм и среда обитания.			Компьютерное оборудование
3 4			Живой организм, и условия существования. Экскурсия на тему: «Живой организм, его среда обитания и условия существования».		Экскурсия	
			Свет в жизни растений	4ч		
5 6			Свет и фотосинтез. Влияние света на рост и цветение растений. Практическая работа 1. Изучение потребностей в количестве		Пр. р. 1.	

			света у растений своей местности.			
7 8			Свет как экологический фактор. Лабораторная работа 1. Изучение строения листьев светолюбивого и тенелюбивого растений под микроскопом.		Л. р. 1	Цифровая лаборатория
			Тепло в жизни растений	2 ч.		
9 10			Тепло как необходимое условие жизни растений. Практическая работа 2. Изучение (по справочникам) сельскохозяйственных растений, наиболее приспособленных к выращиванию в своей местности.		Пр. р. 2.	
			Вода в жизни растений	3ч.		
11 12 13			Вода как необходимое условие жизни растений. Влажность как экологический фактор. Лабораторная работа 2. Знакомство с водными, влаголюбивыми и засухоустойчивыми растениями.		Пр. р. 3.Опыт. Влияние воды и тепла на прорастание растений Л. р.2	Компьютерное оборудование
			Воздух в жизни растений	3ч.		
14 15 16			Значение для растений азота, кислорода и углекислого газа. Приспособление растений к опылению и распространению ветром. Лабораторная работа 3. Изучение приспособлений растений к опылению и распространению ветром.		Л. р.3	Компьютерное оборудование
			Почва в жизни растений	3ч.		
17			Почва как необходимое условие жизни растений. Виды почв.		Пр. р. 4.	Компьютерное оборудование
18 19			Состав почвы. Плодородие почв. Экскурсия. Действия человека, влияющие на качество почв.		Экскурсия.	
			Животные и растения	3ч.		
20 21			Взаимное влияние животных и растений. Лабораторная работа 4. Способы распространения плодов и семян.		Л. р.4	
22			Различные формы взаимодействия между растениями.			
			Грибы и бактерии в жизни растений	2ч		

23 24			Роль грибов и бактерий в жизни растений. Круговорот веществ и непрерывность жизни.			Компьютерное оборудование
			Изменение растений в течение жизни	2ч		
25 26			Изменение растений в течение жизни Приспособленность растений к сезонам года.			
			Жизненные формы растений	2ч		
27 28			Разнообразие жизненных форм растений. Периоды жизни и возрастные состояния растений.			
			Растительные сообщества	3ч		
29 30 31			Растительные сообщества, их видовой состав. Строение растительных сообществ. Экскурсия. Строение растительного сообщества.		Экскурсия. Строение растительного сообщества. Пр. р. 5.	
			Охрана растительного мира	3ч		
32 33			Обеднение видового разнообразия растений. Редкие и охраняемые растения		Пр. р. 6.	Компьютерное оборудование
34			Охраняемые территории. Редкие и охраняемые растения своей местности.			

Учебно-тематический план 6 класс. 1 час в неделю. Всего – 34 часа

№	Название темы	Кол-во часов	Сроки прохождения
Тема 1.	Экология растений: раздел науки и учебный предмет	4ч	
Тема 2.	Свет в жизни растений	4ч	
Тема 3.	Тепло в жизни растений	2ч	
Тема 4.	Вода в жизни растений	3ч	
Тема 5.	Воздух в жизни растений	3ч	
Тема 6.	Почва в жизни растений	3ч	
Тема 7.	Животные и растения	3ч	
Тема 8.	Грибы и бактерии в жизни растений	2ч	
Тема 9.	Изменение растений в течение жизни	2ч	
Тема 10.	Жизненные формы растений	2 ч	
Тема 11.	Растительные сообщества	3ч	
Тема 12.	Охрана растительного мира	3 ч	