

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 70
с углубленным изучением отдельных предметов»
Кировского района города Казани

«Согласовано»

Заместитель директора



Миронова Е.В.

«Утверждено»

Директор МБОУ «Школа № 70»



Маслова Н.П.

Приказ № 440 от 28.08.20

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
КРУЖКА « Юный эколог»
на 2020-2021 учебный год

Разработал
учитель
Павлова Н.В.

Пояснительная записка

Программа внеурочной деятельности по реализации ФГОС ООО разработана с учетом типа и вида образовательного учреждения, образовательных потребностей и запросов обучающихся. Данная программа направлена на развитие потенциальных возможностей каждого ученика, сохранение и укрепление здоровья, внедрение исследовательских технологий, обеспечение доступности, эффективности и нового качества экологического образования учащихся в соответствии с ФГОС второго поколения.

Программа курса «Экология» для 6-8 классов построена с учетом возрастных особенностей детей на основе планомерного и преемственного формирования и развития биологических и экологических понятий, усвоения ведущих экологических идей и научных фактов.

Программа построена с учетом возрастных особенностей детей на основе планомерного и преемственного формирования и развития биологических и экологических понятий, усвоения ведущих экологических идей и научных фактов. Планирование предусматривает обучение экологии в 6-8 классах в объеме 4,5 часа в неделю, 157,5 ч. в год.

Основная цель курса (основного общего образования) - формирование у учащихся представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях, навыках и способах деятельности; обогащение опыта разнообразной деятельности (индивидуальной и коллективной), опыта познания и самопознания; подготовка к осуществлению осознанного выбора индивидуальной или профессиональной траектории.

Задачи курса:

- создание у учащихся понятийного аппарата и знакомство с основными закономерностями общей экологии;
- овладение умениями применять экологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, работать с биологическими приборами, справочниками;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для соблюдения правил поведения в окружающей среде.

Общепредметный образовательный минимум охватывает четыре элемента содержания образования: *опыта познавательной деятельности*, фиксированной в форме ее результатов - знаний; *опыта осуществления известных способов деятельности* - в форме умений действовать по образцу; *опыта творческой деятельности* - в форме умений принимать нестандартные решения в проблемных ситуациях; *опыта осуществления эмоционально-ценностных отношений* - в форме личностных ориентаций.

Освоение этих четырех типов опыта позволяет сформировать у учащихся следующие *ключевые образовательные компетенции*:

1. *Ценностно-смысловую* (ученик способен видеть и понимать окружающий мир, ориентироваться в нем, осознавать свою роль и предназначение; уметь выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков, принимать решения. Учащийся самоопределяется в ситуациях учебной и иной деятельности).

2. *Общекультурную* (Опыт освоения учащимися научной картины мира).

3. *Учебно-познавательную* (самостоятельный выбор учащимися критериев для сравнения, сопоставления, оценки и классификации объектов; использование элементов причинно-

следственного и структурно- функционального анализа; умение учащихся самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность от постановки цели до получения и оценки результата. Умение самостоятельно создавать алгоритмы познавательной деятельности для решения задач творческого и поискового характера, формулировать полученные результаты. Участие в проектной деятельности, в организации учебно-исследовательской работы: умение выдвигать гипотезы, осуществлять их проверку, овладение приемами исследовательской деятельности, элементами прогноза).

4. *Информационную* (умение выделять основную и второстепенную информацию, оценивать информацию критически и адекватно поставленной цели - сжато, полно, выборочно. Развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства, в том числе от противного. Объяснять изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах; извлекать необходимую информацию из источников различных знаковых систем - текста, таблицы, схемы, аудиовизуального ряда и др. Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из текста в таблицу, из аудиовизуального ряда в текст; выбирать и использовать знаковые системы адекватно познавательной и коммуникативной ситуации. Осуществлять поиск нужной информации по заданной теме в источниках различного типа. Использовать мультимедийные ресурсы и компьютерные технологии для обработки, передачи, систематизации информации, создания баз данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности).

5. *Коммуникативную* (овладение навыками работы в группе, владение различными социальными ролями в коллективе, основными видами публичных выступлений-высказывание, монолог, дискуссия, полемика; следование этическим нормам и правилам ведения диалога, диспута).

6. *Социально-трудовую* (овладение этикой взаимоотношений с одноклассниками при выполнении заданий на уроке и с окружающим обществом в целом; овладение знаниями в области профессионального самоопределения).

7. *Компетенцию личностного самосовершенствования* (формирование культуры мышления и поведения. Овладение правилами заботы о собственном здоровье, правилами внутренней экологической культуры. Овладение комплексом качеств, связанных с основами безопасной жизнедеятельности личности).

Личностные, метапредметные, предметные результаты

Экологическое образование для устойчивого развития как современная дидактическая система – опережающее образование, направленное на целостное развитие личности учащихся на основе эколого-ориентированных ценностей. В структуре разработанной дидактической системы можно выделить две взаимосвязанные группы элементов:

дидактическую цель и задачи, содержание обучения, сформулированные на основе государственного заказа и ценностно-смысловых ориентиров;

технологии их реализации: организационные принципы, систему управления, методы, приёмы, средства и формы обучения, диагностику и оценку результатов образования.

Следуя потребностям современного общества, будущий выпускник должен обладать следующими способностями:

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.

Ключевыми понятиями экологического образования в интересах устойчивого развития являются: устойчивое (сбалансированное) развитие, экологически ориентированное управление деятельностью человека, безопасность, здоровье человека, качество жизни, системы жизнеобеспечения и поддержания жизни, биологическое разнообразие, биосферосовместимое развитие общества, экологическая ёмкость экосистем и биосферы, пределы роста, гражданственность, ответственность на местном и глобальном уровнях, потребности и права будущих поколений, равноправие и социальная справедливость, управление отходами, снижение экологических рисков, ресурсосбережение и энергосбережение, глобальное изменение климата, личное и семейное здоровье, мир, безопасность и разрешение конфликтов, индивидуальный и коллективный риски; социальный, техногенный и экологический риски, урбанизация, урбозкосистема и др.

Предметные результаты – система знаний (основы экологического мировоззрения) об устойчивом развитии цивилизации, основных законах экологии, биосферосовместимых принципах деятельности человечества, осознание объективно существующих экологических возможностей и ограничений экономического развития и необходимости адаптации к ним применительно к учебным предметам, входящим в состав обязательных предметных областей, а также формирование исследовательских умений для мониторинга окружающей среды.

Личностные результаты – формирование способности учащихся самостоятельно учиться, общаться, принимать решения, осуществлять выбор, нести ответственность за собственные действия и поступки, выработка основ экологически грамотного поведения, личностный рост и развитие в условиях социально-значимой деятельности по улучшению состояния окружающей среды.

Метапредметными результатами являются:

А) УУД (универсальные учебные действия) – совокупность способов действия учащегося (а также связанных с ними навыков учебной работы), обеспечивающих самостоятельное усвоение новых знаний, формирование умений, включая организацию этого процесса.

Универсальный характер учебных действий проявляется в том, что они носят метапредметный характер; обеспечивают целостность общекультурного, личностного и познавательного развития и саморазвития личности; обеспечивают преемственность всех ступеней образовательного процесса; лежат в основе организации и регуляции любой деятельности учащегося независимо от её предметного содержания. Универсальные учебные действия обеспечивают этапы усвоения учебного содержания и формирования психологических способностей учащегося.

В составе основных видов универсальных учебных действий, соответствующих ключевым целям общего образования, можно выделить четыре блока: 1) личностный; 2) регулятивный (включающий также действия саморегуляции); 3) познавательный; 4) коммуникативный.

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 ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

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

Б) Ключевые образовательные компетентности в ЭОУР – своеобразный «ключ» для формирования более узких предметных компетентностей:

– **общекультурная** (способность познавать окружающий мир, ориентироваться в нём, ценностное осмысление природы, бережное отношение к культурно-историческому и природному наследию России, осмысление духовно-нравственных основ жизни человека и человечества, освоение научной картины мира);

– **учебно-познавательная** (формирование функциональной грамотности учащихся в области организации самостоятельной познавательной деятельности, планирования, анализа, рефлексии, адекватной самооценки и целеполагания, способности переносить знания из одной области знаний в другую, умело применять их на практике);

– **информационная** (умение работать с различными источниками информации, анализировать, систематизировать знания, формулировать выводы, обобщать, сохранять и передавать информацию, полученную из различных информационных источников (аудио-, видео-, электронная почта, СМИ, Интернет и др.);

– **социально-гражданская** (практические умения по экологическому мониторингу, овладение навыками изучения и содействия решению экологических проблем своего города, способность принимать решения, ответственность за результат собственной деятельности);

– **коммуникативная** (умение слышать и слушать друг друга, способность принять иную точку зрения или убедить собеседника в правильности собственной, быть контактным в различных социальных ситуациях, работать в команде для достижения общего результата);

– **личностного роста и развития** (совершенствование личностных качеств, развитие психологической грамотности, способов физического, духовного и интеллектуального саморазвития, эмоциональной саморегуляции и самоподдержки, забота о здоровье, здоровый образ жизни, формирование внутренней экологической культуры, а также комплекса качеств, связанных с основами безопасной жизнедеятельности личности, осознание своей роли и предназначения, умение выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков, определяющих программу жизнедеятельности в целом);

– **экологическая** (способность школьниками системно применять экологические знания и метапредметные умения для самостоятельной и коллективной деятельности при решении личностных и социально-значимых задач в соответствии с идеями устойчивого развития).

МБОУ «Школа №70»

Руководитель: Павлова Нина Васильевна

Название: Экологический кружок «Юный эколог»

График работы:

вторник - 13.50 - 15.50

четверг - 13.50 - 16.20

Учебно-тематическое планирование

№	№	Наименование разделов и тем
		Введение – 7 ч
1.	1	Предмет и задачи экологии. Экологический календарь -2,5 ч
2.	2	Живая и неживая природа. <u>Пр. р.</u> «Изучение состояния деревьев и кустарников на пришкольной территории»
3.	3	Прибор, открывающий тайны. <u>Пр.р.</u> Знакомство с микроскопом. Твоё первое исследование. Живое и неживое под микроскопом. <u>Пр.р.</u> Рассматривание пузырьков воздуха и плесени
		Тема «Как размножаются живые организмы» – 9 ч
4.	1	Почему всем хватает места на Земле. Как размножаются живые организмы
5.	2	Размножение растений. Откуда у растений появляется зародыш. Бывают ли обоеполые растения
6.	3	Могут ли переселяться растения. <u>Экскурсия №1</u> «Распространение плодов и семян». Как живые организмы переносят неблагоприятные для жизни условия
7.	4	<u>Пр. р. № 2</u> «Уход за комнатными растениями»
8.	1	Подготовка учащихся к олимпиадам по биологии и экологии - 4,5 часа
9.	2	
		Тема «Взаимодействие живых организмов с условиями окружающей среды» – 4,5ч
10.	1	Как питаются разные животные
11.	2	Как питаются растения. <u>Пр.р.</u> «Рассматривание клеток листа под микроскопом». <u>Пр.р.</u> «Рассматривание корней растений»
		Тема «Как питаются живые организмы»– 6,5ч
12.	1	Нужны ли минеральные соли животному и человеку. Можно ли жить без воды. <u>Пр.р</u> «Наблюдение за расходом воды и электроэнергии в школе»
13.	2	Можно ли жить не питаясь. Запасают ли живые организмы питательные вещества
14.	3	<u>Пр.р.</u> «Подкармливание птиц зимой». <u>Экскурсия №2</u> «Живые организмы зимой»
		Тема «Как дышат одноклеточные и многоклеточные организмы» – 4,5ч
15.	1	Одноклеточные и многоклеточные организмы под микроскопом. <u>Пр.р.</u> «Рассматривание под микроскопом одноклеточных и многоклеточных организмов»
16.	2	Разнообразие клеток многоклеточного организмов. <u>Пр.р.</u> «Рассматривание под микроскопом клеток многоклеточного организмов»
17.	1	Подготовка к городским конкурсам по экологии -2,5ч
		Тема «Многообразие живого мира» – 4,5 ч
18.	1	Многообразие живого мира. Деление живых организмов на группы. Царство простейшие. <u>Пр.р.</u> «Рассматривание простейших под микроскопом»
19.	2	Царство Бактерии, вирусы

Тема «Жизнь в сообществах. Экосистема» – 11 ч		
20.	1	Среда обитания. Факторы среды
21.	2	Кто живет в воде. Обитатели суши
22.	3	Кто живет в почве. Организм как среда обитания
23.	4	Природное сообщество. Экосистема. Как живут организмы в природном сообществе
24.	5	Человек – часть природы. Влияние человека на биосферу
Тема «Экология растений. Экологические группы растений» - 27 ч		
25.	1	Свет и фотосинтез. Экологические группы растений по отношению к свету
26.	2	Приспособление растений к меняющимся условиям освещения. <u>Пр.р.</u> «Изучение строения листьев светолюбивого и тенелюбивого растений под микроскопом»
27.	3	Экологические группы растений по отношению к теплу. Значение тепла для прорастания семян, роста и развития растений
28.	4	Вода как необходимое условие жизни растений. Экологические группы растений по отношению к водному режиму. Приспособления растений к различным условиям влажности
29.	5	Газовый состав и движение масс воздуха как экологические факторы в жизни растений. Значение для растений азота, кислорода и углекислого газа. <u>Пр.р.</u> «Определение с помощью домашних растений степени запыленности воздуха»
30.	6	Приспособление растений к опылению и распространению ветром. Влияние атмосферных загрязнений на растения.
31.	7	Почва как необходимое условие жизни растений. Виды почв. Состав почвы. Экологические группы растений по отношению к разным свойствам почв.
32.	8	Взаимное влияние животных и растений. Способы распространения плодов и семян
33.	9	Значение растений для животных. Растения- хищники
34.	10	Прямое и опосредованное влияние растений друг на друга. Взаимодействие лиан с другими растениями
35.	11	Роль грибов и бактерий в жизни растений. Круговорот веществ и непрерывность жизни. Бактериальные и грибные болезни растений
36.	12	Приспособленность растений к сезонам года. Фенологические фазы растений и влияние на них климата и погоды. Экскурсия №3 «Приспособления растений к сезонам года»
Тема «Разнообразие условий существования и их влияние на разные этапы жизни растений» -13,5 ч		
37.	1	Разнообразие условий существования растений
38.	2	Жизненное состояние растений как показатель условий их жизни
39.	3	Взаимное влияние животных и растений. Способы распространения плодов и семян
	4	Значение растений для животных. Растения- хищники
40.	5	Роль грибов и бактерий в жизни растений. Круговорот веществ и непрерывность жизни. Бактериальные и грибные болезни растений
41.	6	Приспособленность растений к сезонам года. Фенологические фазы растений и влияние на них климата и погоды. Экскурсия №4 «Приспособления растений к сезонам года»
Тема «Жизненные формы растений. Растительные сообщества и их охрана» -11,5 ч		
42.	1	Разнообразие жизненных форм растений. <u>Пр.р.</u> «Изучение жизненных форм растений на пришкольном участке»
43.	2	Удивительные растения планеты

44.	3	Растительные сообщества, их видовой состав. Взаимное влияние растений друг на друга в сообществе
45.	4	Редкие и охраняемые растения. Красная книга РТ. Охраняемые территории и их значение
46.	5	Экологическая викторина «Экологическое ассорти»
		Тема «Основы исследовательской деятельности» -26,5 ч
47.	1	Методика исследовательской деятельности, структура работы, выбор темы
48.	2	Постановка проблемы, формулирование цели и задач. Методики исследования
49.	3	Проведение опросов, исследований.
50.	4	Обработка и анализ полученных результатов
51.	5	Правила работы с литературой по теме. Работа с информационными источниками по теме своей работы
52.	6	Выводы по своей работе, рекомендации, оформление списка литературы
53.	7	Оформление материалов по своей работе, выбор формы презентации
54.	8	Оформление работы
55.	9	Подготовка доклада для конференции
56.	10	Экологическая конференция. Презентация творческих и исследовательских работ.
57.	11	Оформление проектных работ учащимися
58.	12	Презентация проектов учащихся
		Тема «Экологические проблемы» - 13,5 ч
59.	1	Проблема отходов
60.	2	Изменения в природе в связи с развитием сельского хозяйства и ростом народонаселения
61.	3	Загрязнение окружающей среды в связи с развитием промышленности, ростом городов.
62.	4	Загрязнение воздушной среды современным человеком.
63.	5	Охрана воздушной среды от дальнейшего загрязнения.
64.	6	Загрязнение и охрана водных богатств Земли.
65.	7	Экологическая викторина «Природа и мы»
66-70		Работа на пришкольном участке. Высадка рассады на участке -5,5ч