

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 334
Невского района Санкт-Петербурга
192174, Санкт-Петербург, ул. Шелгунова д.23
Тел./факс 362-01-28**

**Рабочая программа
внеурочной деятельности
«Школа юного эколога (сити-фермерство)»
для 5 «а», 5 «б», 5 «в» классов
2020 - 2021 учебный год**

Санкт-Петербург
2020

1. Пояснительная записка

Программа внеурочной деятельности «Школа юного эколога (сити-фермерство)» предназначена для ознакомления с основами ведения фермерского хозяйства и подготовки будущих Сити-фермеров, а также воспитания культуры труда, приобщения учащихся к совместной деятельности с родителями. Программа поможет углубить знания в области зоологии, биологии, экологии, географии и придать им практическую направленность. В современные условия Сити-фермерство относится к профессиям будущего Soft skills. Отличительной чертой Сити-фермерства является применение новых и новейших технологий и оборудования. Это значит, что ближайшее будущее потребует от каждого сегодняшнего ученика самостоятельности, инициативности, творческого мышления, способности разбираться в ситуации будущих профессий и находить правильное решение. Сити-фермер – специалист по обустройству и обслуживанию агропромышленных хозяйств (в том числе выращиванию продуктов питания) на крышах и стенах небоскребов крупных городов. От Сити-фермеров, помимо навыков в сельском хозяйстве, потребуются понимание бережливого производства. Вертикальные фермы – автономные и экологичные конструкции, позволяющие выращивать растения и разводить животных в черте города – повестка ближайшего будущего.

Цель программы: приобщение детей к общечеловеческим ценностям через овладение современными способами и методами основ ведения современного фермерского хозяйства в условиях города.

Задачи программы:

Личностные: воспитывать трудолюбие, самостоятельность, умения доводить начатое дело до конца; понимания важности овладения трудовыми навыками и ответственности за качество своей деятельности, бережного отношения к материалам и инструментам; воспитывать у учащихся потребности в общении с природой, бережного отношения к ней; умение взаимодействовать в коллективе с другими детьми, быть доброжелательными.

Метапредметные: развитие коммуникативных умений и навыков самоорганизации; формирование умения планировать свою деятельность и работать на результат.; формировать необходимость к познанию окружающего мира и самого себя; формировать навыки и умения по уходу и содержанию животных, выращиванию экологически чистых кормов; способствовать применению знаний и умений в исследовательской, проектной деятельности, а так же при выборе будущей профессии.

Предметные: сформировать начальные знания по основам грамотного ведения современного фермерского хозяйства, с применением их на практике; научить применять новейшие технологии в выращивании культурных растений методом гидропоники и аэропоники на практике; познакомить с новыми профессиями, связанными с сити-фермерством.

2. Планируемые результаты обучения

Предметные результаты

В результате освоения программы обучающиеся будут знать:

- профессии будущего в области экологии – 2020-2030гг. на основе «Атласа новых - профессий» (ГМО-агроном, парковый эколог, урбанист-эколог, специалист по преодолению системных экологических катастроф, экопроповедник, космобиолог);
- основы ведения современного фермерского хозяйства в городских условиях; - основы новейших технологий по выращиванию культурных растений методами гидропоники и аэропоники;
- основы ухода и содержания кроликов в современном фермерском хозяйстве;
- основные термины, применяемые в современной агротехнологии и биотехнологии.

Обучающиеся будут уметь:

- выращивать экологически чистые корма методами гидропоники и аэропоники с использованием современных субстратов;
- оформлять вертикальное озеленение;
- проводить поисково-собираТЕЛЬские работы;
- проводить научно-исследовательские работы;
- находить нужную информацию с помощью справочной и энциклопедической литературы, а также в сети Интернет;

Личностные результаты

У учащихся будут сформированы:

- потребность сотрудничать со сверстниками;
- доброжелательное отношение к сверстникам;
- бесконфликтное поведение;
- стремление прислушиваться к мнению других;
- нравственная позиция (внутренняя мотивация поведения учащегося, способного самоконтролю и имеющего чувство личного достоинства);
- толерантность (разновозрастное сотрудничество на основе общего коллективного творчества).

Метапредметные результаты

У обучающихся будут сформированы действия:

- понимать и принимать учебную задачу, сформированную педагогом;

- работать в группе, управлять поведением партнера;
- обращаться за помощью;
- формулировать свои затруднения;
- предлагать помощь и сотрудничество;
- договариваться о распределении функций в совместной деятельности, приходить к общему решению;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- уметь выражать разнообразные эмоциональные состояния (грусть, радость, усталость, удивление, восхищения).
- самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
- определять проблему и самостоятельно составлять алгоритм деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- осуществлять осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме;
- выбирать наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий.

Условия проведения занятий

Программа может быть реализована как линейный курс внеурочной деятельности: 1 раз в неделю по 1 часу (34 часа в год). Формы организации образовательного процесса – индивидуальные, групповые, фронтальные. Виды занятий: лекции, беседы, викторины, конкурсы, тестирование, тематические и практические занятия, самостоятельная работа, экскурсии, выставки, игры, соревнования.

Для успешной реализации программы необходимо просторное, светлое помещение, отвечающее санитарно-гигиеническим требованиям и нормам. Создание мини-лаборатории для организации и проведения опытов с объектами природы. Учебное оборудование кабинета должно включать комплект мебели, инструменты и приспособления, необходимые для организации занятий, хранения материалов, литературы и наглядных пособий.

3. Содержание программы

№	Модуль (раздел)	Кол-во часов	Содержание
1	Введение	1	Техника безопасности при проведении занятий и выполнении проектов и практических работ. Что такое soft-skills, профессии будущего, трудовые

			навыки современного человека.
2	Сити-фермер – профессия будущего	11	<p>Знакомство с основами ведения современного фермерского хозяйства и профессиями будущего-2020 Soft-skills: сити-фермер («Сити-фермер»), гмо-агроном, парковый эколог, урбанист-эколог, специалист по преодолению системных экологических катастроф, эко-проповедник, космобиолог, зооинженер (зоотехник) в современном фермерском хозяйстве и др. является формирование устойчивого интереса к современному фермерскому хозяйству в условиях города. формирование трудовой и технологической культуры учащихся, системы технологических знаний и умений, воспитание трудовых, гражданских и патриотических качеств его личности, здорового и безопасного образа жизни. Методы, способы и возможности выращивания экологически чистых культурных растений в городских условиях современными методами гидропоники и аэропоники.</p>
3	Проектная деятельность	22	<p>Методы, способы и возможности выращивания экологически чистых культурных растений в городских условиях современными методами гидропоники и аэропоники.</p> <p>Выполнение индивидуальных и групповых мини-проектов.</p> <p>Выявление и формулирование проблем, связанных с получением сельскохозяйственной продукции на учебно-опытном участке или в личном подсобном хозяйстве, выбор и обоснование темы проекта, подготовка необходимого посевного или посадочного материала, разработка формы дневника наблюдений в папки папки-лэпбук, посев и посадка, уход за растениями, проведение наблюдений и развитием растений, уборка и учет урожая, защита проекта.</p>

4. Календарно-тематическое планирование

Дата 5а класс		Дата 5б класс		Дата 5в класс		№ п/ п	Тема	Кол-во часов	В том числе		Форма проведения занятий
план	факт	план	факт	план	факт				Теория	Практика	
Введение – 1 час											
1.09	1.09	2.09	2.09	4.09	4.09	1	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности	1	1		Беседа
Сити-фермер – профессия будущего – 11 часов											
8.09	8.09	9.09	9.09	11.09	11.09	2	Профессии будущего в области экологии	3	1		Беседа, творческое работа, практическое занятие
15.09	15.09	16.09	16.09	18.09	18.09	3	Профессии будущего в области экологии		1		
22.09	22.09	23.09	23.09	25.09	25.09	4	Профессии будущего в области экологии			1	
29.09	29.09	30.09	30.09	2.10	2.10	5	Современное фермерское хозяйство в условиях города	2	1		Беседа, творческое работа
6.10	6.10	7.10	7.10	9.10	9.10	6	Современное фермерское хозяйство в условиях города			1	
13.10	13.10	14.10	14.10	16.10	16.10	7	Современные технологии и методы выращивания экологически чистых культурных растений	2	1		Беседа, практическое занятие
20.10	20.10	21.10	21.10	23.10	23.10	8	Современные технологии и методы выращивания экологически чистых культурных растений			1	
						9	Содержание и уход за домашними животными	1	1		Беседа
						10	Строение декоративных растений	2	1		Беседа, практическое занятие
						11	Строение декоративных растений			1	
						12	«Домашний сад»	1		1	Творческая работа
Проектная деятельность – 22 часа											
						13	Выращивание лука методом аэропоники	4	1		Беседа, практическое занятие
						14	Выращивание лука методом аэропоники			1	
						15	Выращивание лука методом аэропоники			1	
						16	Выращивание лука методом аэропоники			1	

						17	Посадка и выращивание зерновых культур	5	1		Беседа, практическое занятие	
						18	Посадка и выращивание зерновых культур			1		
						19	Посадка и выращивание зерновых культур			1		
						20	Посадка и выращивание зерновых культур			1		
						21	Посадка и выращивание зерновых культур			1		
						22	Посадка и выращивание овощных и декоративных растений	6	1		Беседа, практическое занятие	
						23	Посадка и выращивание овощных и декоративных растений			1		
						24	Посадка и выращивание овощных и декоративных растений			1		
						25	Посадка и выращивание овощных и декоративных растений			1		
						26	Посадка и выращивание овощных и декоративных растений			1		
						27	Посадка и выращивание овощных и декоративных растений		1			
						28	Разработка индивидуальных и групповых мини-проектов	6	1		Беседа, творческая работа, практическое занятие	
						29	Разработка индивидуальных и групповых мини-проектов			1		
						30	Разработка индивидуальных и групповых мини-проектов			1		
						31	Разработка индивидуальных и групповых мини-проектов			1		
						32	Разработка индивидуальных и групповых мини-проектов			1		
						33	Разработка индивидуальных и групповых мини-проектов		1			
						34	Итоговое занятие	1			Беседа, конференция	

5. Литература и средства обучения

1. Александров В.А. Приусадебное хозяйство/В.А.Александров. – М.: ЭКСМО-Пресс, 2015. – 256 с;
2. Болдырева Е. Декоративные кролики/Е.Болдырева - М.: «Аквариум», 2012.- 120 с.
3. Пожарицкая Н. Путешествие к домашним животным/Н.Пожарицкая. - Д.: Детская литература, 2013.- 203 с;
4. Рахманов А.И. Домашний зооуголок/ А.И.Рахманов.– Смоленск: Русич, 2015;
5. Савченко М.Ю. Профориентация. Личностное развитие. Тренинг готовности к экзаменам / М.Ю.Савченко, Г.В.Резапкина. – М.: Вако, 2005. – 240 с;
6. Теремов А. Занимательная зоология /А.Теремов. – М.: АСТ - ПРЕСС, 2008. - 528 с;
7. Основы организации агробизнеса. Учебное пособие. С. В. Михалёв, Р. И. Галиева. Иркутск. –2015. –189 с;
8. Уход за комнатными растениями / В. В. Воронцов. М.: ЗАО «Фитон» +. –2002. – 192с;
9. <http://www.studfiles.ru/preview/6070729/> Атлас новых профессий 2;
10. http://ikc.belapk.ru/tehnologii/tehnologiya_gidroponiki Технологии в гидропонике;
11. <http://agrarka.com/gidroponika-v-selskom-khozyajstve-art29.html> Гидропоника и аэропоника в сельском хозяйстве;
12. <http://fermer.ru/book/export/html/236243> Фермерство и инновации в сельском хозяйстве.