

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №20 имени А. И. Сладостенникова
станции Новопокровской муниципальной образования
Новопокровский район

Принята на заседании

педагогического совета

МБОУ СОШ № 20

Протокол № 1 от 30.08 2022 года

Утверждаю

Директор МБОУ СОШ № 20

Л.Н.Костюк

приказ № 384

от « 1 » 09 2022 года

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

научно – исследовательской направленности

«Живая лаборатория»

уровень программы: базовый

срок реализации : срок реализации программы 1 год (68 часов)

возрастная категория :от 9 до 11 лет

форма обучения : очная

вид программы : модифицированная

программа реализуется : на бюджетной основе

Автор -составитель : Шишкина Елена Борисовна,

педагог дополнительного образования.

ст. Новопокровская, 2022 г.

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

№	ЖИВАЯ ЛАБОРАТОРИЯ	
1	Возраст учащихся	9-11 лет
2	Срок обучения	1 год
3	Количество часов (общее)	68
4	Количество часов за период обучения	68
5	ФИО педагога	Шишкина Елена Борисовна
6	Уровень программы	базовый
7	Продолжительность 1 занятия по (СанПИНУ)	40 минут
8	Количество часов в день	1 час
9	Периодичность занятия (в неделю)	2 раза

СОДЕРЖАНИЕ

Введение		
1.	Пояснительная записка	4
2	Личностные и метапредметные результаты освоения курса дополнительного образования	5
3	Общая характеристика курса дополнительного образования	6
4	Календарно – тематическое планирование	7
5	Ожидаемые результаты изучения курсов дополнительного образования	9
6	Описание учебно – методического и материально – технического обеспечения курса дополнительного образования	13

Пояснительная записка

Начальная школа – важнейший этап интенсивного накопления знаний об окружающем мире, развития многогранных отношений младшего школьника к природному и социальному окружению, способствующий становлению личности, формированию экологической культуры.

Программа имеет особое значение в формировании у учащихся целостного взгляда на окружающую нас социальную и природную среду, места человека в ней, его биологическую и социальную сущность. Основная цель занятий – формирование социального опыта школьника, осознание элементарного взаимодействия в системе «человек – природа – общество», воспитание правильного отношения к среде обитания и правил поведения в ней. Программа составлена с современными требованиями дидактики начального обучения, учёта психологических особенностей младших школьников, необходимость интегративного подхода к изучению окружающего мира. Изучение предмета позволяет установить более тесные связи между познанием природы и социальной жизни, обеспечить реальную преемственность и перспективность изучения окружающего мира, создать условия для более плавного и целесообразного формирования нравственно-этических установок.

Основная идея курса – взаимосвязь ученика со всем окружающим миром. Так как главными проблемами человечества в XXI веке будут экологические, то курс «Мир вокруг нас» разработан с экологических позиций.

Основная задача – научить детей использовать имеющиеся знания о флоре и фауне в повседневной жизни; обучить умению работать индивидуально и в группе, вести дискуссию, отстаивать свою точку зрения; развить природные задатки и способности детей; воспитывать чувство бережного отношения к природе и здоровью человека, передавать красоту окружающего мира используя различные техники декоративно-прикладного искусства.

Программа курса разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (стандарты второго поколения), а также основной образовательной программой начального общего образования. Программа учитывает возрастные, общеучебные и психологические особенности младшего школьника.

Необходимость составления рабочей программы обусловлена внедрением в учебный процесс Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования.

Цели программы:

- формирование интеллектуального потенциала, творческого мышления, целевых мотивационных установок к саморазвитию и самосовершенствованию;
- организация работы с обучающимися по научно – исследовательской деятельности.

Задачи:

- создавать условия для научно – исследовательской деятельности обучающихся;
- развивать интеллектуальные способности обучающихся;
- обеспечивать возможность самостоятельно осуществлять научно – исследовательскую деятельность, ставить научные цели, искать и использовать научную информацию.

Принципы:

Природоспособности – предполагается, что процесс исследовательской деятельности должен основываться на научном понимании взаимосвязи естественных и социальных процессов, согласовываться с законами природы человека.

Коллективности – предполагает, что воспитание и образование дают юному человеку опыт жизни в обществе поддержки самоопределение воспитанника; Предполагает формирование личностью осмысленного и ответственного отношения к действительности в ходе научно – исследовательской деятельности.

Научности - предусматривает обеспечение научного познания мира обучающимися.

1. Личностные и метапредметные результаты освоения курса дополнительного образования

Личностные результаты:

- Знания основных принципов и правил отношения к живой природе;
- Сформированность познавательных процессов и мотивов, направленных на изучение живой природы, интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы), эстетического отношения к живым объектам;

Метапредметные результаты:

- Овладение составляющими исследовательской проектной деятельности: умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать

гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

- Умение работать с разными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию из одной формы в другую;
- Умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, отстаивать свою позицию;

Предметные результаты:

- Выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; экосистем) и процессов (обмен веществ и питание, рост, развитие, размножение);
- Необходимость защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами;
- Классификация – определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- Объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- Различение на таблицах частей клетки, органов цветкового растения, наиболее распространенных растений, грибов;
- Сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- Овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. Общая характеристика курса дополнительного образования

Программа кружка «Живая лаборатория» рассчитана на обучающихся 3-4 классов, которые проявляют интерес к научно – исследовательской деятельности, экспериментированию. Приобщение детей к научно – исследовательской и проектной деятельности на уровне начального образования позволяет наиболее полно выявлять, а затем развивать интеллектуальные и исследовательские способности обучающихся. Основное содержание деятельности кружка способствует развитию у обучающихся потребности к научно – исследовательской деятельности и умения определять проблему, задавать вопросы, выдвигать гипотезы, классифицировать, проводить эксперимент, делать выводы.

3. Содержание курса с указанием форм организации занятий, основных видов учебной деятельности

№ п/п	Наименование темы	Всего часов
1	Вводное занятие	2
2	Микроскоп	6
3	Первые исследования	7
4	Растительный мир	10
5	Грунт и пыль.	5
6	Комнатные растения.	6
7	Лекарственные растения	5
8	Экология.	4
9	Вода.	9
10	То, что мы едим.	11
11	Итоговое занятие	3
		68

Отличительные особенности программы – развитие исследовательской деятельности у обучающихся.

Возраст детей, участвующих в реализации данной программы 9-11 лет.

Методы обучения

1. Исследовательский.

2. Самореализация через различные творческие дела, участия в конкурсах, экскурсиях, выставках.

3. Коллективный подход.

Формы и приёмы работы

1. Проведение практических работ, лабораторных опытов, экскурсии.

2. Изучение научной литературы.

3. Наблюдение за природными объектами.

4. Изучение флоры и фауны родного края.

5.Календарно – тематическое планирование 1 группа

№ п/п	Наименование темы	Кол-во часов	Теория	Практика	План	Факт
1 - 2	Введение. Что изучает наука «Биология»?	2	1	1	1.10	
3	История создания микроскопа.	1	1		6.10	
4	Виды микроскопов, из чего они состоят.	1	1		8.10	
5	Техника безопасности при работе с микроскопом.	1	1		13.10	
6	Отпечаток пальца.	1		1	15.10	
7	Мелкий текст под микроскопом.	1		1	19.10	
8	Правила поведения в природе.	1	1		22.10	
9	Природа окрестностей школы. Экскурсия. Сбор семян цветов.	2	1	1	27.10	
10	Изготовление гербария.	1		1	29.10	
11-12	Лепестки цветов и семя, – какие они?	2		2	10.11	
13	Почему одни листочки гладкие, а другие пушистые	1		1	12.11	
14-15	Внутреннее строение листьев разных пород деревьев.	2		2	17.11	
16-17	Одуванчик, с чем можно сравнить семена.	2	1	1	19.11	
18-20	Исследование различного грунта: земля 2 вида, песок, глина.	3		3	24.11	
21-22	Однодневная и недельная пыль. Важность уборки.	2	1	1	26.11	
23-24	В мире цветковых комнатных растений.	2	1	1	1.12	
25-26	Строение листьев комнатных растений. Сравнение с листьями деревьев.	2	1	1	3.12	
27-28	Строение цветков комнатных растений. Сравнение с садовыми цветами.	2	1	1	8.12	
29-30	Лекарственные растения. Шиповник, ромашка.	2	1	1	10.12	
31-32	Цветок и плод.	2	1	1	15.12	
33-34	Растительный мир Краснодарского края.	2	1	1	17.12	
35-38	Экология, как наука. Экологическое состояние края.	3	2	1	22.12	
39	Экологический КВН	1			24.12	
40	Вода.	1	1		12.01	
41-42	Три состояния воды.	2		2	14.01	
43	Сладкая, солёная вода. Сравнение.	1		1	19.01	
44-45	Определение видового состава водной	2	1	1	21.01	
					26.01	
					28.01	
					2.02	
					4.02	
					9.02	
					11.02	
					16.02	
					18.02	
					23.02	
					25.02	
					2.03	
					4.03	
					9.03	
					11.03	
					16.03	

	растительности. Аквариум.				18.03	
46	Жизнь в аквариуме. Камушки и ракушки.	1		1	23.03	
47	То, что мы едим.	1	1		1.04	
48-49	Мякоть и кожура фруктов и ягод.	2		2	6.04	
					8.04	
50-51	Мякоть и кожура овощей.	2		2	13.04	
					15.04	
52-53	Крупа.	2		2	20.04	
					22.04	
54-55	Мёд. Варенье. Молоко.	2		2	27.04	
					29.04	
56-57	Как из зерна булка получилась.	2	1	1	4.05	
					6.05	
58-59	Чеснок. Луковица, кожица. Сравнение.	2	1	1	11.05	
					13.05	
60	Смешивание различных веществ.	1	1		18.05	
61-62	Вода и акварельные краски, вода и гуашь.	2		2	20.05	
					25.05	
63-64	Растворимый кофе и чай.	2		2	11.05	
					13.05	
65	Вода из лужи.	1		1	18.05	
66-68	Подведение итогов. Биологическая викторина. Рекомендации по работе в летние месяцы.	3			20.05	
					25.05	

Календарно – тематическое планирование 2 группа

№ п/п	Наименование темы	Кол-во часов	Теория	Практика	План	Факт
1 - 2	Введение. Что изучает наука «Биология»?	2	1	1	5.10	
3	История создания микроскопа.	1	1		7.10	
4	Виды микроскопов, из чего они состоят.	1	1		12.10	
5	Техника безопасности при работе с микроскопом.	1	1		14.10	
					19.10	
6	Отпечаток пальца.	1		1	21.10	
7	Мелкий текст под микроскопом.	1		1	26.10	
8	Правила поведения в природе.	1	1		28.10	
9	Природа окрестностей школы. Экскурсия. Сбор семян цветов.	2	1	1	9.11	
10	Изготовление гербария.	1		1	11.11	
11-12	Лепестки цветов и семя, – какие они?	2		2	16.11	
					18.11	
13	Почему одни листочки гладкие, а другие пушистые	1		1	23.11	
14-15	Внутреннее строение листьев разных пород деревьев.	2		2	30.11	
					2.12	
16-17	Одуванчик, с чем можно сравнить семена.	2	1	1	7.12	
					9.12	

18-20	Исследование различного грунта: земля 2 вида, песок, глина.	3		3	14.12 16.12 21.12	
21-22	Однодневная и недельная пыль. Важность уборки.	2	1	1	23.12 11.01	
23-24	В мире цветковых комнатных растений.	2	1	1	13.01 18.01	
25-26	Строение листьев комнатных растений. Сравнение с листьями деревьев.	2	1	1	20.01 25.01	
27-28	Строение цветков комнатных растений. Сравнение с садовыми цветами.	2	1	1	27.01 1.02	
29-30	Лекарственные растения. Шиповник, ромашка.	2	1	1	3.02 8.02	
31-32	Цветок и плод.	2	1	1	10.02 15.02	
33-34	Растительный мир Краснодарского края.	2	1	1	17.02 22.02	
35-38	Экология, как наука. Экологическое состояние края.	3	2	1	24.02 1.03	
39	Экологический КВН	1			3.03	
40	Вода.	1	1		8.03	
41-42	Три состояния воды.	2		2	10.03 15.03	
43	Сладкая, солёная вода. Сравнение.	1		1	17.03	
44-45	Определение видового состава водной растительности. Аквариум.	2	1	1	22.03 5.04	
46	Жизнь в аквариуме. Камушки и ракушки.	1		1	7.04	
47	То, что мы едим.	1	1		12.04	
48-49	Мякоть и кожура фруктов и ягод.	2		2	14.04 19.04	
50-51	Мякоть и кожура овощей.	2		2	21.04 26.04	
52-53	Крупа.	2		2	28.04 22.04	
54-55	Мёд. Варенье. Молоко.	2		2	27.04 27.04	
56-57	Как из зерна булка получилась.	2	1	1	29.04	
58-59	Чеснок. Луковица, кожица. Сравнение.	2	1	1	29.04 3.05	
60	Смешивание различных веществ.	1	1		3.05	
61-62	Вода и акварельные краски, вода и гуашь.	2		2	5.05 5.05	
63-64	Растворимый кофе и чай.	2		2	10.05 10.05	
65	Вода из лужи.	1		1	12.05	
66-68	Подведение итогов. Биологическая викторина. Рекомендации по работе в летние месяцы.	3			17.05 17.05 19.05	

6. Ожидаемые результаты реализации программы курсов внеурочной деятельности.

I уровень результатов: II уровень результатов: получение обучающимися практического опыта исследовательской, проектной, научной деятельности.

III уровень результатов: получение опыта самостоятельной исследовательской деятельности обучающимися. Повышение интереса обучающихся к научной работе.

Ожидаемый результат

1. Прогнозируемые результаты:

- умение работать с микроскопом, с временным препаратом, с постоянным препаратом, знание основного оборудования.

2. Обучающиеся должны знать:

- строение микроскопа;
- многообразие растений окрестностей школы;
- правило поведения в природе и меры по её охране;
- способы изучения природы (наблюдения, опыты, измерения);
- элементы погоды и климата: температура воздуха, направление ветра,
- условия жизни растений и животных на суше и в водной среде;
- приспособленность к жизни в природном сообществе;
- об истории развития биологии и места биологии в системе естественно-научных дисциплин;
- значение почвы, воды, воздуха в жизни растений, животных и человека.

3. Обучающиеся должны уметь:

- - ухаживать за комнатными растениями;
- - давать описание внешнего вида животных и растений; работать с научной литературой;
- анализировать и обобщать изученный материал;
- - проводить наблюдения за природой, сезонными изменениями в жизни растений и животных;
- фиксировать результаты наблюдений; пользоваться измерительными приборами (линейкой и термометром)

7. Описание учебно – методического и материально – технического обеспечения курса внеурочной деятельности

1. Образовательной программой «Основы исследовательской деятельности» Л.Д. Корякиной. Магнитогорск, 2002.
2. Исследовательская и проектная деятельность младших школьников. Рекомендации для учителя. Проекты. Автор составитель В.Ф. Феоктистова. – Издательство «Учитель», Волгоград, 2010.

3. Методика исследовательского обучения младших школьников. Пособие для учителя. – Самара: Издательство «Учебная литература».
4. Энциклопедия для любознательных. Почему и отчего?, М.: Астрель, 2010.
5. «Мир Левенгука» 77 опытов с микроскопическими объектами. – изд. «Ювента», М:2012.
6. Н.А. Агаджанян, В.И. Торшин. «Экология человека. Избранные лекции». Москва 1994г.
7. Журнал «Биология в школе» 2000-2004г.
8. Л.И. Губарева. «Экология человека. Практикум человека» Москва 2002г.
9. А.В.Яблокова «Биология и современность» Москва «Просвещение» 1990г.

№ п\п	Название
1.	Педсовет_su - сайт
2.	Детские презентации http://viki.rdf.ru/item/395/download/
3.	Фестиваль «Открытый урок» festival@1september.ru
4.	Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов. – Режим доступа : http://school-collection.edu.ru
5.	Презентация уроков «Начальная школа». – Режим доступа : http://nachalka.info
6.	Я иду на урок начальной школы (материалы к уроку). – Режим доступа : www.festival.1september.ru
7.	Сайт «Планета знаний». – Режим доступа : http://planetaznaniy.astrel.ru
8.	Образовательный портал «Ucheba.com». – Режим доступа : www.uroki.ru
9.	Дмитрий Тарасов < proekt@videouroki.net >
10.	Современный учительский портал: http://easyen.ru
11.	http://1-4.prosv.ru/info.aspx?ob_no=45628

- фотоаппарат; ноутбук, проектор;
- аудио-, видеокассеты, фото пленка;
- словари;
- иллюстративный наглядный материал, фотографии, репродукции картин;
- географическая карта края;
- микроскоп

В документах прошито,
прот. у. мерована и с. р. е. л. е. н. д.
печ. в. о. 100 листов
Директор МБОУ СОШ № 20
И. Н. Косов