



Конкурс
«Доброволец -2020»

Номинация «Вокруг меня»

ВОРОНЕЖСКАЯ ОБЛАСТЬ ВОРОБЬЕВСКИЙ РАЙОН ВОРОБЬЕВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ

Проект: «Живи, родник, живи!»

Над проектом работали:

учитель химии, биологии

МКОУ «Лещановская СОШ»

Медведева Людмила Ивановна

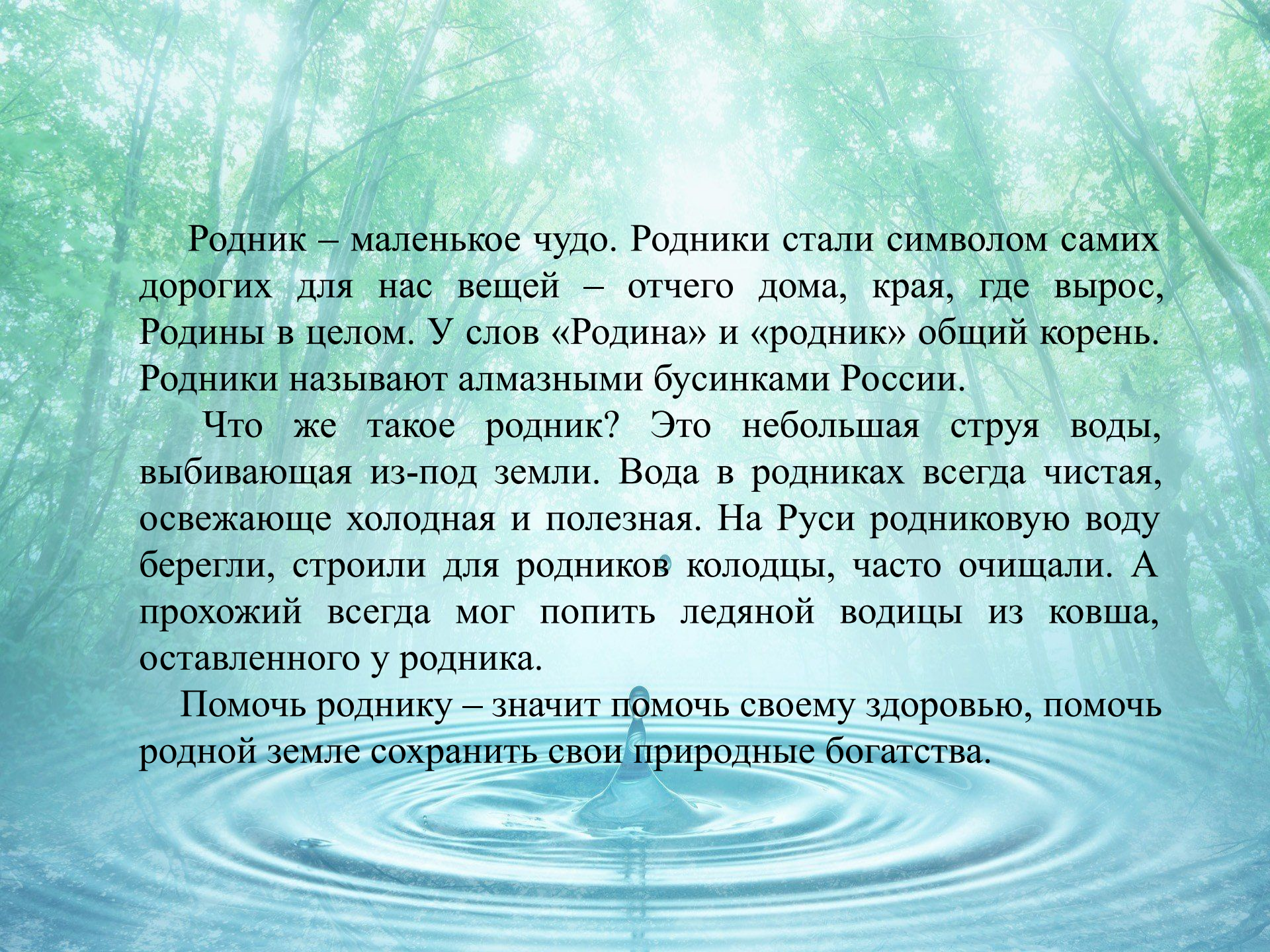
учитель биологии, физкультуры

МКОУ «Лещановская СОШ»

Дурова Людмила Васильевна



с.Лещаное 2020 г



Родник – маленькое чудо. Родники стали символом самих дорогих для нас вещей – отчего дома, края, где вырос, Родины в целом. У слов «Родина» и «родник» общий корень. Родники называют алмазными бусинками России.

Что же такое родник? Это небольшая струя воды, выбивающаяся из-под земли. Вода в родниках всегда чистая, освежающе холодная и полезная. На Руси родниковую воду берегли, строили для родников колодцы, часто очищали. А прохожий всегда мог попить ледяной водицы из ковша, оставленного у родника.

Помочь роднику – значит помочь своему здоровью, помочь родной земле сохранить свои природные богатства.



Актуальность

Каждый человек должен знать свою местность, проблемы окружающей среды и стараться больше проявлять заботу о ней. Забота о колодце, о родничке рождает чувство любви к природе, уважению к своему селу.

Каждый родник – это чистая питьевая вода и частица нашей малой Родины. Попьёшь чистой родниковой водички – и почувствуешь в себе богатырскую силу, способную делать добро и дарить радость людям.



Цель

Оценить экологическое состояние родника «Студеный» за селом Лещаное, урочище Стубляка и разработать мероприятия по улучшению его состояния и функционирования.

Задачи

- Описать местоположение и состояние родника;
- Провести анкетирование «Роль родника в вашей жизни»;
- Определить органолептические и химические свойства родниковой воды;
- Дать название роднику;
- Разработать мероприятия по очистке и благоустройству родника.



Объект исследования

Объектом исследования является родник урочища «Стубляка».

Предмет исследования

Родниковая вода из природного источника за селом Лещаное, урочища Стубляка.

Гипотеза

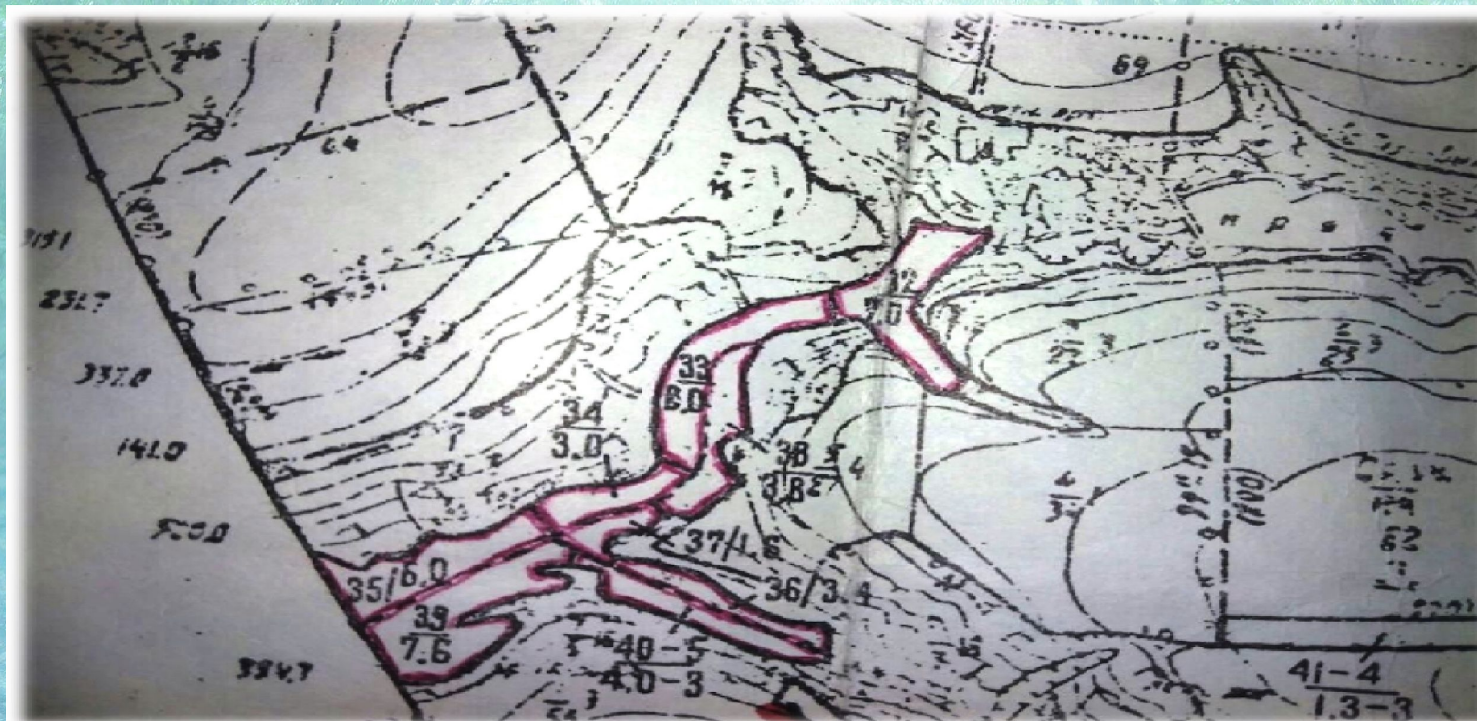
Гипотеза состоит в том, чтобы изучить и получить информацию о состоянии водного источника. Это поможет привлечь внимание общественности к проблеме благоустройства родника.

Новизна

Впервые мы решили обследовать родник, провести физико-химический анализ воды, облагородить его, сделать расчет затрат т. е. смету и привлечь общественность к его благоустройству.

Географическое положение объекта исследования

Родник находится за селом, расстояние от села Лещаное до родника 5 км 400 м. Источник находится в овраге, в урочище «Стубляка», на юго-западе от села Лещаное. Протяженность балки от близлежащего пруда до родника примерно 500 м.



Сведения об объекте исследования

Общим голосованием учащихся школы и учителей родник назвали «Студеный». Историю родника начинается с 1930-1950 гг. Вода в роднике всегда была вкусной и очень холодной. Только с 2000 –х годов началось массовое посещение родника. Какой-то добрый человек проложил трубы длиной 40 метров от истока родника. Родник находится в овраге, склоны крутые и набрать воды просто опасно и очень неудобно. Мужчины оборудовали место подхода к роднику, кто-то смастерил незатейливый, но удобный настил для перехода ручья, другие лопатой выкопали ступеньки для подъёма и спуска к роднику. Школьники, по мере возможности очистили родник от опавшей листвы, веток, убрали дорожку к роднику. Осмотрев визуально состояние родника, мы пришли к выводу, что местные жители охраняют родник от загрязнений, из мусора мы нашли только одноразовый стаканчик и две пробки кем- то утерянные, скорее всего. Многие взрослые и родители учащихся школы нашу идею — облагородить родник, поддержали.

Исток родника «Студеный»

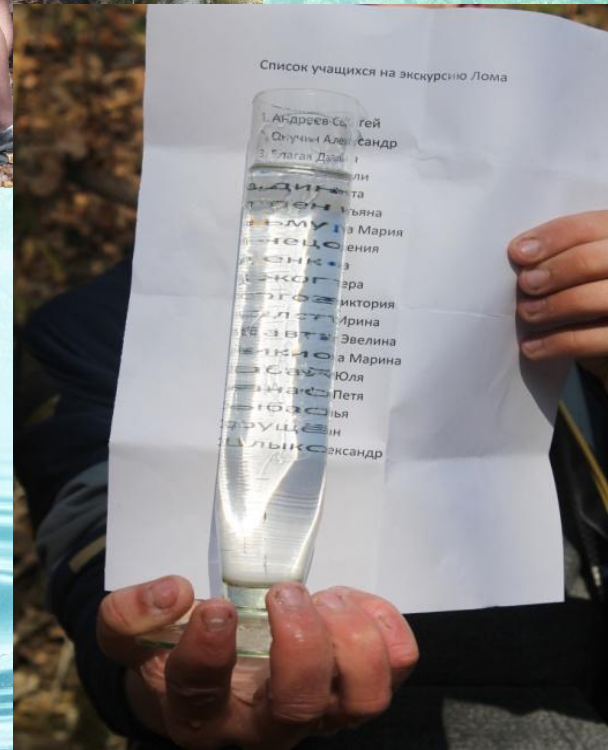
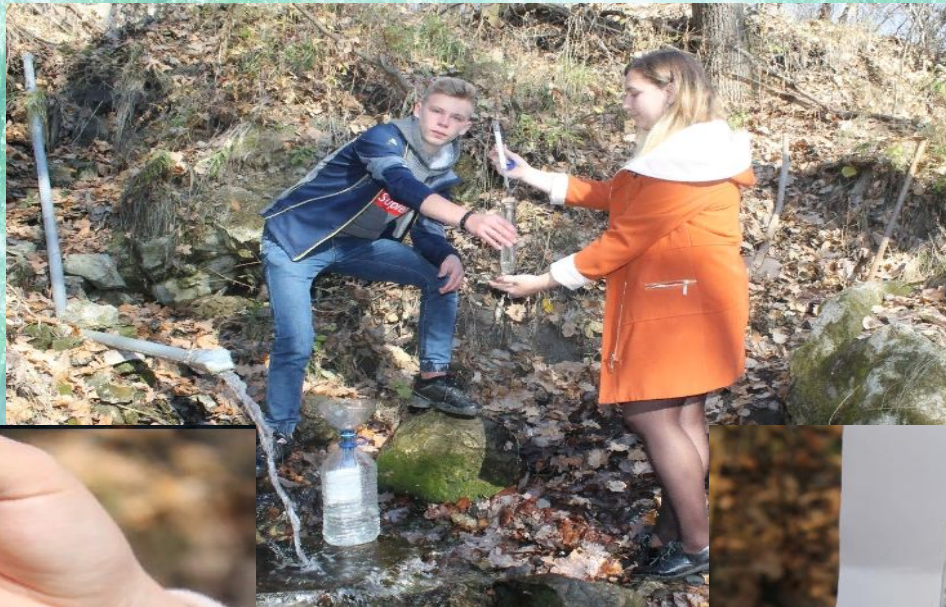


Социологические исследования родника

Анализ результатов анкетирования

Вопрос	Варианты ответов	Количество ответов
1. Как вы часто пользуетесь водой из родника?	Постоянно	2
	Часто	3
	Редко	7
	Не пользуюсь	8
	Только в жару	5
2. Считаете ли вы воду из родника пригодной для питья?	Да	22
	Нет	3
	Сомневаюсь в ответе	0
3. Как давно вы знаете родник «Студеный», который находится далеко за селом в урочище «Стубляка»	На протяжении многих лет	3
	Совсем недавно 2-3 года назад	9
	Не знаю о его существовании	13
4. Как вы считаете, в чём заключается причина обострения проблемы состояния водных ресурсов в нашей местности?	Обусловлена природными факторами	4
	Хозяйственной деятельностью человека	17
	Другое мнение	4
5. Считаете ли вы, что подземные воды – драгоценная часть мирового запаса пресных вод?	Да	20
	Нет	2
	Затрудняюсь ответить	3
	Мне всё равно	0
6. В каких целях вы используете воду из родника?	В пищевых целях	15
	Для мытья посуды	0
	Просто утолить жажду в жаркий день	3
	Не использую	2

Органолептические свойства воды



Список учащихся на экскурсию Лома

1. Андриев-Сейгей
2. Олужин Александр
3. Слаган Давид
4. Дини
5. Дини
6. Дини
7. Дини
8. Дини
9. Дини
10. Дини
11. Дини
12. Дини
13. Дини
14. Дини
15. Дини
16. Дини
17. Дини
18. Дини
19. Дини
20. Дини
21. Дини
22. Дини
23. Дини
24. Дини
25. Дини
26. Дини
27. Дини
28. Дини
29. Дини
30. Дини
31. Дини
32. Дини
33. Дини
34. Дини
35. Дини
36. Дини
37. Дини
38. Дини
39. Дини
40. Дини
41. Дини
42. Дини
43. Дини
44. Дини
45. Дини
46. Дини
47. Дини
48. Дини
49. Дини
50. Дини
51. Дини
52. Дини
53. Дини
54. Дини
55. Дини
56. Дини
57. Дини
58. Дини
59. Дини
60. Дини
61. Дини
62. Дини
63. Дини
64. Дини
65. Дини
66. Дини
67. Дини
68. Дини
69. Дини
70. Дини
71. Дини
72. Дини
73. Дини
74. Дини
75. Дини
76. Дини
77. Дини
78. Дини
79. Дини
80. Дини
81. Дини
82. Дини
83. Дини
84. Дини
85. Дини
86. Дини
87. Дини
88. Дини
89. Дини
90. Дини
91. Дини
92. Дини
93. Дини
94. Дини
95. Дини
96. Дини
97. Дини
98. Дини
99. Дини
100. Дини

Дебет воды

Сделали несколько проб.

Вывели средний показатель.

Наши результаты: 3 л. за 5 сек.; 2160 л. за час; 51840 л. за сутки.



Химический анализ воды

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «СТАНЦИЯ АГРОХИМИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ «ТАЛОВСКАЯ»

Юридический адрес:
397463, пос. 2-го Участка института
им. Докучаева, квартал V, д. 84,
Таловский район, Воронежская область
Телефон/факс: (47352) 4-62-02, 4-54-60

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ № 319 от «15» ноября 2019 г

1. Шифр образца (пробы): 538
2. Наименование испытуемого образца (пробы): Вода из родника
3. Наименование и адрес заказчика: МКОУ «Лещановская СОШ», Воронежская область, Воробьевский район, с Лещаное, Россия.
4. Изготовитель:
5. НД, на соответствие, которым проводятся испытания: СанПиН 2.1.4.1074-01, СанПиН 2.1.4.1175-02
6. Акт отбора образца (пробы): без акта отбора
7. Цель отбора образца (пробы): катионно-анионный состав
8. Дата получения образца (пробы): 06.11.2019 г
9. Описание отобранного образца (пробы): образец в пластиковой бутылке емкостью 1,5 л закрыт пробкой, снабжен этикеткой
10. Дата проведения испытания: 06.11 – 15.11.2019 г
11. Описание образца для испытаний (органолептика):
12. Результаты испытаний:

Показатели	Фактическое содержание, мг/л	Норматив по НД, мг/л	НД на метод испытаний	Погрешность метода испытаний
Калий	1,17	-	ПНДФ 14.1:2:4.138-98	± 0,23
Натрий	170,43	200,0	ПНДФ 14.1:2:4.138-98	± 25,56
Кальций	88,0	180,0	ПНДФ 14.1:2:4.137-98	± 13,2
Магний	34,16	50	ПНДФ 14.1:2:4.137-98	± 4,78
Хлориды	17,89	350,0	ГОСТ 4245-72	-
Сульфаты	136,62	500,0	ГОСТ 4389-72	-
Нитратный азот	4,2	45	ГОСТ 33045-2014	-
Железо общее	0,39	0,3	ГОСТ 4011-72	-
Карбонаты	0	-	ГОСТ 31957-2012	-
Гидрокарбонаты	484,34	-	ГОСТ 31957-2012	-
Жесткость общая, мг-экв/л	7,2	7,0	ГОСТ 31954-2012	± 1,08
Общая минерализация (сухой остаток)	972	1000	ГОСТ 18164-72	-
Водородный показатель (рН)	7,52	6 - 9	РД 52.24.495-2017	± 0,10

Заключение: Содержание железа, общей жесткости, превышает установленные предельно допустимые уровни (ПДК).

Зам. руководителя ИТ: Е.В. Теслина
Исполнители: Л.Г. Калашникова
О.М. Кравцова
Г.А. Гребенюкова
Л.И. Ялманова



Количество листов 1
Страница 1



Паспорт родника «Студеный»

- Номер источника – без номера;
 - Название источника – «Студеный»;
 - Область – Воронежская;
 - Район – Воробьевский;
 - Населенный пункт – с. Лещаное, урочище «Стубляка»;
 - Элемент рельефа — овраг.
1. Геологические условия выхода воды:
 - Характеристика пласта, из которого вытекает подземная вода – песчаник;
 - Выход воды на поверхность – из промежутков между частицами пород;
 - Характер вытекания воды – бурлит;
 - Расстояние от источника до ближайшего пруда 500м;
 - Расположение источника в овраге на высоте склона 7м.
 2. Растительность вблизи родника: древесная, кустарниковая и травянистая.
 3. Животный мир вблизи родника: пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие.
 4. Физические особенности воды источника:
 - Прозрачность воды – бесцветная, прозрачная;
 - Запах — интенсивность запаха (нет запаха), характер появления запаха (запах не ощущается), оценка интенсивности запаха (оценка 0);
 - Вкус — сладкая на вкус, интенсивность вкуса и привкуса, вкус и привкус не ощущаются, оценка интенсивности привкуса 0;
 - Кислотность среды — нейтральная;
 - Осадок — отсутствует;
 - Температура воды — 11,5 °С;
 - Температура воздуха — 18 °С;
 - Замерзание источника — не замерзает;
 - Дебит источника — за час $36 \times 60 = 2160$ л., за сутки $2160 \times 24 = 51840$ л.
 5. Участие источника в питании ручья, реки, озера — участвует в питании ручья.
 6. Влияние родника на окружающую местность — размывы.
 7. Хозяйственное использование источника — источник питьевой воды.

План реализации проекта

Сроки реализации	Этап	Содержание деятельности
Сентябрь - 2019г.	Подготовительный	Обследование территории вокруг родника
Октябрь 2019 г. - июнь 2020г.	Подготовительный	Круглый стол «Разработка проекта» (составление плана работы по благоустройству и реконструкции родника). Подготовка листовок «Храни родник, как жизнь, как божий дар!» Выпуск буклета «Живой родник, с живой водой природою нам подарен он...» Разработка мероприятий по обустройству родника.
Июль – август 2020г.	Основной практический	Расчистка территории вокруг родника. Благоустройство территории. Поддержание порядка на территории родника.
Сентябрь – октябрь 2020г.	Оформительский	Оформление проекта. Освещение информации о роднике в местных изданиях.
Ноябрь 2020 г. - Август 2021 г.	Заключительный. Открытие родника.	Защита проекта

Проделанная работа по благоустройству родника

- Уложена труба длиной 40 м;
- Сделан настил через ручей;
- Частично очищена территория возле родника;
- Составлен паспорт родника «Студеный»;
- Сделан анализ родниковой воды в лаборатории НИИ им. В.В.Докучаева на станции агрохимической службы «Таловская»;
- Составлена смета по благоустройству родника;
- Найден источник финансирования транспортных услуг на добровольных началах с ИП Медведев С.В.



Мероприятия по благоустройству родника

- Вырубить поросли вокруг родника;
- Сделать подъездную дорогу;
- Сделать мостик через ручей к роднику;
- Разбить зону отдыха;
- Разбить дорожки, засыпать их гравием;
- Благоустроить зону отдыха возле родника;
- Обустроить точку истока родника;
- На спуске сделать деревянные ступеньки с перилами.

Смета проекта

Наименование статьи	Запрашиваемые средства	Имеющиеся средства	Привлеченные средства	Всего	Источник финансирования
Транспортные услуги			40000	40000	ИП Медведев С.В.
Информационно — сопроводительная реклама	2500	3000		5500	Собственные
Благоустройство родника (в том числе отсыпка дороги 5 км)	500000			500000	Средства грантодателя
Химический анализ пробы воды из источника		1500		1500	Собственные
Всего расходов по проекту	502500	4500	40000	547000	

Источник финансирования транспортных услуг

ИП Медведев
Сергей Владимирович

ОГРНИП 309361014000026
от 20 мая 2009 г.

Форма № П 6 7 0 0 2

Федеральная налоговая служба
СВИДЕТЕЛЬСТВО

О Внесении в Единый государственный реестр индивидуальных предпринимателей записи о крестьянском (фермерском) хозяйстве, зарегистрированном до вступления в силу части первой Гражданского кодекса Российской Федерации

Настоящим подтверждается, что в соответствии с Федеральным законом "О крестьянском (фермерском) хозяйстве" Федеральным законом «О введении части первой Гражданского кодекса Российской Федерации» на основании представленных документов, подтверждающих создание крестьянского (фермерского) хозяйства, в Единый государственный реестр индивидуальных предпринимателей внесена запись о зарегистрированном до вступления в силу части первой Гражданского кодекса Российской Федерации крестьянском (фермерском) хозяйстве, главой которого является

Медведев Сергей Владимирович
(фамилия, имя, отчество)

за основным государственным регистрационным номером
записи о государственной регистрации индивидуального предпринимателя (ОГРНИП) 3 0 9 3 6 1 0 1 4 0 0 0 0 2 6

Дата внесения записи 20 мая 2009
(число) (месяц (пропись)) (год)

Межрайонная инспекция Федеральной налоговой службы № 9 по Воронежской области
(наименование регистрирующего органа)

Заместитель начальника Межрайонной ИФНС
России № 9 по Воронежской области Себелева Лилия Николаевна
(подпись, Ф.И.О.)

М.П.

серия 36 №003105115

Предполагаемые результаты

1. Улучшение санитарно-эстетического состояния территории родника;
2. Повышение уровня следующих компетенций личности:
 - ценностно-рефлексивной(смысловой);
 - общекультурной;
 - коммуникативной;
 - социально-продуктивной;
3. Повышение уровня региональной направленности экологического образования;
4. Организация досуговой деятельности детей и взрослых;
5. Повышение процента охвата детей, привлеченных к поиску механизмов решения местных проблем через разработку и реализацию социально-значимых проектов;
6. Сформированность сознательного отношения о бережном отношении местных жителей к родникам;
7. Увеличение количества внешних социальных партнеров.

Настил через ручей



Освежающая родниковая вода



Вывод

- Собраны общие сведения о роднике в окрестности с.Лещаное Воробьевского района Воронежской области;
- Разработан план мероприятий по очистке и благоустройству родника;
- Были получены новые знания за пределами программы школьных предметов и опыт практических действий по улучшению экологической ситуации, связанной с водоемами;
- Результаты исследования могут быть использованы при изучении курса экологии средней школы;
- Составлена смета на благоустройство родника;
- Дано согласие на добровольных началах на затраты транспортных услуг ИП Медведев С.В.;
- Вода по физико-химическому анализу соответствует санитарно-гигиеническим нормам.

Помочь роднику — значит, помочь своему здоровью, помочь родной земле сохранить свои природные богатства, наши богатства!

МЫ ИЩЕМ

ВОЛОНТЕРОВ!



СТАНЬ
ДОБРОВОЛЬЦЕМ!



VOLUNTEER

