

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Лицей №2»
города Буинска Буинского муниципального района Республики Татарстан

РАССМОТРЕНО
педагогическим советом
протокол №1
от 29 августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор МБОУ «Лицей №2»
г.Буинска БМР РТ

Абрамова Л.В.
Приказ №097 о/д от 29 августа 2024 г.



Рабочая программа

внекурчной деятельности
естественно-научной направленности
«Научное волонтёрство»
с использованием оборудования «Точка роста»

для обучающихся 2А класса
Составитель: учитель начальных классов
Овчинникова Галина Ивановна
(Срок реализации-1 год)

г. Буинск 2024 г.

Пояснительная записка

«Научное волонтерство» - программа дополнительного образования, направленная на развитие волонтёрской культуры и популяризацию науки и образования среди школьников.

Программа реализуется на базе образовательной организации.

В основе программы – ежегодный календарный план «Школьной лиги». Осваивая модули, команда школьников и педагогов примет участие в ключевых событиях Лиги, освоит навыки, необходимые для проектной и исследовательской деятельности, и получит опыт взаимодействия с всероссийским сообществом.

Метафорой программы может выступать «золотой ключик»: работая с ней, школа сможет включиться во все основные активности, предлагаемые Лигой, и сделать образовательную жизнь насыщеннее и интереснее.

I. Цели и задачи программы

Цель. Организовать объединение волонтеров из числа обучающихся под руководством педагога на базе образовательного учреждения, которое предполагает использование учебно-методического комплекта «STA-СТУДИЯ» и/или проведения ряда мероприятий, событий в логике STA (STA(НТИ) -Sience-Technology-Art-Наука-Технологии-Искусство)

Задачи:

Образовательная:

- создать индивидуальный маршрут участия образовательной организации в событиях календарного плана Школьной лиги;
- изучить методологию учебного исследования и проектирования;
- освоить не менее двух курсов на платформе «Цифровой Наноград»

Развивающая:

- получить опыт волонтерства и педагогического творчества;
- знакомиться с опытом деятельности студий, функционирующих в других регионах;
- принять участие в двух;
- организовать не менее одного события, популяризирующего науку, искусство и технологии, в своём регионе («День открытых дверей»)

Воспитательная:

- посещать федеральное онлайн-событие, посвящённое старту программы и празднованию НАНового года;
- стать активными участниками дискуссий и практических занятий, связанных с естественными науками, технологиями и искусством.

Образовательный процесс предполагает две формы организации: работа с цифровыми курсами и сетевыми форматами на платформе «Цифровой Наноград» и индивидуальная или групповая онлайн-работа по выполнению заданий курсов/подготовке школьных событий STA.

Срок программы – 1 учебный год.

Планируемые результаты реализации программы

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ:

- формирование духовно-нравственных качеств, приобретение знаний о принятых в обществе нормах отношения к памятникам культуры, к людям, к окружающему миру;
- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

- развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной, творческой деятельности.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

- расширении круга приёмов составления разных типов плана;
- расширении круга структурирования материала;
- умении работать со справочными материалами и Интернет-ресурсами, планировать волонтёрскую деятельность;
- обогащении ключевых компетенций (коммуникативных, деятельностных и др.);
- умении организовывать волонтёрскую деятельность;
- способности оценивать результаты волонтёрской деятельности собственной и сверстников.

-По окончании обучения учащиеся должны:

знать:

- об основных инструментах популяризации науки и образования;
- о мировых практиках гражданской науки и научного волонтёрства;
- об актуальных научных проблемах, новых технологиях, инновациях в сфере науки;
- об особенностях организации и проведения массовых событий;
- об устройстве проекта STA-студия, которое в дальнейшем
- позволит участвовать в проекте;
- об особенностях деятельности ученых-исследователей, инженеров-конструкторов и их роли в создании
- высокотехнологичных производств и продуктов;
- о современных образовательных технологиях и инструментах персонализированного образования.

научиться:

- использовать методы и приёмы популяризации науки и технопредпринимательства;
- организовывать события в логике STA – выставки, мастерклассы, открытые занятия, экскурсии и т.п.;
- взаимодействовать с командой;
- понимать и создавать тексты новой природы;
- применять современные технологии для создания контента образовательного и просветительского характера;

уметь:

- использовать современные инструменты для представления результатов образовательной деятельности;
- участвовать в дискуссиях и различных форматах групповой работы;
- организовывать образовательные и просветительские события для сверстников;
- получить волонтёрский опыт;
- поучаствовать в событиях, направленных на раннюю профессиональную ориентацию;
- улучшить навыки планирования и организации своего времени и командной работы.

Содержание программы

Название раздела	Краткое содержание	Кол-во часов

Модуль STAстудия: погружение	1.	Знакомство с проектом STA-студия. STA-студия в календарном плане Лиги. Модули STA-студии. Гражданская наука и волонтёры науки. STAсообщество в контексте идей о развитии научного волонтёрства. Подготовка плана работы школьной студии.	4
Модуль Научно-практические конференции: подготовка реализации проектов и проведение события (весенний и осенний фестивали)	2.	<p>Участие в НПК, как способ популяризации науки и образования в школе. Знакомство с опытом Фестивалей предыдущих лет. Нанотехнологическое образование и сфера популяризации науки и нанотехнологий. Инструменты популяризации науки и образования. Разбор номинаций текущего Фестиваля. Подготовка плана проведения события на базе образовательной организации.</p> <p>Подготовка проектов (работ) в рамках номинаций (индивидуально и в группах). Популяризация события в своём регионе. Проведение Фестиваля.</p>	2
Модуль 3. Школа на ладони: работа с курсами Цифрового Нанограда	3.	<p>Работа с порталом «Цифровой Наноград». Вводный курс «Школа на ладони: образовательный маршрут из настоящего в будущее». Вводный курс знакомит школьников с платформой «Цифровой Наноград» и программой «Школа на ладони». В рамках курса школьники познакомятся с техническими аспектами взаимодействия с платформой и организацией работы в рамках программы, получат теоретические знания о «Лестнице успеха», познакомятся с направлениями курсов и матрицей R&D. Итогом курса станет индивидуальные образовательный маршрут школьника, инструменты для создания которого будут отражены в курсе.</p> <p>В рамках самостоятельной работы школьники выбирают и проходят не менее двух курсов Цифрового Нанограда в течение учебного года.</p>	3
Модуль События календарного плана	4.	Старт работы программы «Школа на Ладони». <i>Всероссийская школьная неделя высоких технологий и технопредпринимательства.</i> Основная задача Недели – знакомство школьников и учителей с передовыми российскими разработками в области нанотехнологий, атомной энергетики и освоения космоса, достижениями в области высоких гуманитарных технологий, а также стимулирование интереса старшеклассников к обучению в технических вузах для последующей работы в современных наукоемких областях промышленности нашей страны.	21

Модуль 5. Кейстурнир школьных команд	Кейс-турнир «Битва с драконом» – образовательный онлайн-турнир для школьников, в ходе которого команды осваивают метод решения кейсов и по итогу спроектируют решение для реального бизнес заказчика. «КРОНА Junior» – сетевая научно-практическая конференция школьников. Ежегодно экспертная комиссия предлагает новое тематическое направление, благодаря чему школьники могут освоить незнакомую тематику и встретиться с новыми научными направлениями, а также стать частью всероссийского сообщества увлечённых наукой подростков и представить итоги своей работы в финале конференции.	4
	Планетария работ Планетария работ	

Календарно-тематическое планирование работы кружка.

№	Тема	Количество часов	Дата план	Дата факт
	Модуль 1. STA-студия: погружение (4 ч.)			
1	Концепция STA в современном образовании. История, контекст, особенности.	1		
2	Обзор курса «Как STAртовать». Разработка плана работы школьной студии в ОО	1		
3-4	Проект STA-студия.Демонстрация модулей. Учебнометодический модуль «Наночемодан 2.0.».	2		
	Модуль 4. События Календарного плана			
5	Знакомство с календарным планом. НАНОвый год	1		
6	Экологический урок о сбережении воды	1		
	Модуль 2. НПК: подготовка			
7	Сетевые ресурсы Лиги для работы на платформе «Цифровой Наноград» для подготовки к научно-практическим конференциям	1		
8	Синичкин календарь	1		
9	Презентация и разбор актуальных номинаций Фестиваля. Распределение по командам	1		
10	Встреча с экологами из своего региона	1		
11	Подготовка к организации «Эковыставки»	1		
12	Практическое занятие: организация массового события	1		
13	Подготовка к участию в Клубе старшеклассников «Гигиена и экология человека»	1		
14	ЭкоФотовыставка «Красота родной природы»	1		
15	Подготовка плана событий (экскурсии)	1		
16	Акция «Добрые крышечки»	1		
17	Акция «Сдай батарейку, помоги ежику»	1		
18	Экологический урок «Приключение электроники»	1		
19	Создание проектов в рамках номинаций НПК	1		
20	Создание проектов в рамках номинаций НПК	1		

21	Создание проектов в рамках номинаций НПК	1		
22	Создание проектов в рамках номинаций НПК	1		
23	Создание проектов в рамках номинаций НПК	1		
24	Публикация проектов.Обсуждение работ других участников	1		
25	Практическое занятие: организация массового события	1		
26	Практическое занятие: организация массового события	1		
27	Практическое занятие: организация массового события	1		
	Модуль 3. Школа на ладони: работа с курсами Цифрового Нанограда (3 ч.)			
28	Знакомство с порталом «Цифровой Наноград». Обзор вводного курса.	1		
29	Самостоятельное освоение курсов по выбору	1		
30	Презентация работ, подготовленных в рамках курсов (Фестиваль)	1		
	Модуль 4. Кейстурнир школьных команд (4 ч.)			
31-32	Подготовка проектных работ к конференции «КРОНА Junior»	1		
33	Презентация исследовательских и проектных работ	1		
34	Размещение работ на платформе «Цифровой Наноград»	1		
Всего		34 ч		

Список литературы

1. Азбель А.А., Илюшин Л. С. Влияние позитивной образовательной среды школы на качество образовательной траектории студентов // Электронная версия материалов XIV Международной научной конференции по проблемам развития экономики и общества НИУ ВШЭ, 2016. — <https://conf.hse.ru/2016/program>
2. Казакова, Е. И. Дополнительное образование в России: вчера, сегодня, завтра / Е. И. Казакова // Социально-гуманитарный вестник: Всероссийский сборник научных трудов. Специальный выпуск / Краснодарский центр научно-технической информации (ЦНТИ) - Филиал ФГУ «Российское энергетическое агентство» Краснодарское отделение Российского общества интеллектуальной истории, Краснодарское региональное отделение Российского философского общества, Лаборатория «Глобалистика и когнитивный анализ культуры и искусства». – Краснодар: Краснодарский центр научно-технической информации (ЦНТИ), 2011. – С. 95-100.
3. Федоров, О. Д. Эволюция педагога: новый ролевой набор / О. Д. Федоров, Е. И. Казакова, Е. М. Сатановская // Образовательная политика. – 2019. – № 3(79). – С. 76-87.
4. Юшков, А. Н. Проекты и исследования для развития научных и инженерных умений / А. Н. Юшков, О. В. Аграмакова // Образовательная политика. – 2020. – № S5. – С. 25-33.
5. Перечень основных источников, которые будут освоены учеником:

- Программа «Школьная лига РОСНАНО» - <http://www.schoolnano.ru> 2. Образовательный портал «Цифровой Наноград» - <http://nano-grad.ru>
- Официальный сайт Группы РОСНАНО - <https://www.rusnano.com>
- Фонд инфраструктурных и образовательных программ - <https://fiop.site>
- Сайт проекта STA-студия - <https://www.sta-studio.com/katalog> 6. Фестиваль STA-студий. Как и зачем принимать участие? - <https://vk.com/@schoolnano-festival-sta-studii-kak-i-zachem-prinimatuchastie>
- Как ориентироваться в «Цифровом Нанограде»: подробная инструкция – <https://vk.com/@schoolnano-kak-orientirovatsya-vcifrovom-nanograde>
- Фестиваль STA-студий (информационная статья) - <https://vk.com/@stastudio-a-cto-takoe-sta-studiya>
- Научно-популярный журнал «Кот Шрёдингера» – <https://kot.sh/> 10. Группа «Школьной лиги РОСНАНО» в ВКонтакте – <https://vk.com/schoolnano>
- «Ухожу в науку»: электронный курс, посвящённый популяризации науки - https://nano-grad.ru/academy/courses/course.php?id=184798&type_id=4
- «Гражданская наука в действии: как ученые-любители помогают исследовать COVID-19, дикую природу и другие галактики» – <https://www.forbes.ru/forbeslife/414229-grazhdanskaya-nauka-v-deystviikak-uchenye-lyubiteli-pomogayut-issledovat-covid-19>
- Курс «Как STAртовать»: https://nano-grad.ru/academy/courses/course.php?id=372022&type_id=4
- Кейс-турнир «Битва с драконом»: https://nanograd.ru/business_center/cases/case.php?id=33649

**Список обучающихся, посещающих кружок дополнительного образования
«Юные инспекторы дорожного движения»
МБОУ «Лицей №1» г.Буйнакска БМР РТ на 2021-2022 учебный год**

п/н	ФИО ученика	Класс	СНИЛС
1	Антипов Кирилл Сергеевич	3а	171-975-588 15
1	Габитова Аделя Алмазовна	3а	174-367-610 88
3	Гиматдинова Ралина Рустемовна	3а	173-705-044 59
4	Гафуров Булат Ильмирович	3а	173-971-965 15
5	Дубов Никита Максимович	3а	171-165-117 51
6	Запасова Ярослава Сергеевна	3а	171-197-005 55
7	Ибрагимова Залия Альбертовна	3а	171-181-667 75
8	Идиятуллина Ильзила Ильнуровна	3а	169-981-539 46
9	Мухаметзянова Раяна Ильнаровна	3а	174-616-046 71
10	Рахматуллин Ильхам Ильнурович	3а	173-406-783 73
11	Терентьев Михаил Михайлович	3а	171-579-417 00
11	Фомин Дмитрий Игоревич	3а	173-406-780 70
13	Ханбикова Рамина Ренатовна	3а	173-789-014 10
14	Шайхетдинова Саида Ахтямовна	3а	171-795-313 94
15	Шарафутдинова Зарина Ильнаровна	3а	171-113-804 34

Руководитель кружка

Г.И. Овчинникова