



Северное сияние



Печатное издание МБОУ СОШ № 100 выпуск №87(107)20 октября 2018 год



Олеся Дмитриевна Даниленко, заместитель директора по НМР

Уважаемые ребята и учителя!
В нашей школе с 2017 года образовалось научное общество учащихся «Сфера»

Школьное научное общество «СФЕРА»

Наука – самое важное, самое прекрасное и нужное в жизни человека, она всегда была и будет высшим проявлением любви, только ею одною человек победит природу и себя.

А.П. Чехов



Научное общество учащихся – добровольное объединение школьников, которые стремятся к более глубокому познанию достижений в различных областях науки, техники, культуры, к развитию творческого мышления, интеллектуальной инициативе, самостоятельности, аналитическому подходу к собственной деятельности, приобретению умений и навыков исследовательской работы.

Цель: создание образовательной среды, обеспечивающей возможность развития и проявления творческой активности как одаренных детей и детей с повышенной мотивацией к обучению, так и детей со скрытыми формами одаренности.

Задачи:

- выявление и поддержка обучающихся, склонных к исследовательской деятельности;
- формирование и развитие у школьников навыков исследовательской деятельности;
- развитие творческого и интеллектуального потенциала детей;
- совершенствование умений и навыков самостоятельной работы учащихся, повышение уровня знаний и эрудиции в интересующих областях науки;
- организация научно-исследовательской деятельности учащихся с целью совершенствования процесса обучения и профориентации;
- развитие общественной активности и инициативы участников образовательных отношений.

Курсы внеурочной деятельности в рамках НОУ «Сфера»

Общеинтеллектуальное развитие

Начальная школа

1. **«Школа будущих отличников»** - Гребенникова О.А., учитель начальных классов
2. **«Развитие познавательных способностей»** - Мосина И.Е., учитель начальных классов
3. **«Умники и умницы»** - Букреева О.А., учитель начальных классов
4. **«Я – исследователь»** - Сдержикова Н.Е., учитель начальных классов
5. **«Умники и умницы»** - Светоносова В.Л., учитель начальных классов
6. **«Школа будущих отличников»** - Кислицына Т.Ю., учитель начальных классов
7. **«В мире книг»** - Вологина Л.Д., учитель начальных классов
8. **«Азбука здоровья», «Интеллектика»** - Боброва О.В., учитель начальных классов

Основная и средняя школа

1. **«Юный филолог»** - Даниленко О.Д., учитель русского языка и литературы
2. **«Чудеса химии»** - Буравенко Т.В., учитель химии и биологии
3. **«Удивительный мир математики»** - Зайцева С.Г., учитель математики
4. **«Колесо истории»** - Шахова И.В., учитель истории
5. **«Занимательная математика»** - Медведева И.В., учитель математики
6. **«Загадки английской литературы»** - Добрынина Е.Ю., учитель английского языка
7. **«Математика вокруг нас»** - Рыбалкина Л.Н., учитель математики
8. **«Творческая мастерская»** - Федоренко Г.В., учитель технологии
9. **«Тайны стран Великобритании»** - Хрулева Д.С., учитель английского языка
10. **«Загадки русского языка»** - Калачева М.В., учитель русского языка и литературы

План мероприятий НОУ «Сфера» на I полугодие 2018/2019 учебного года

I. Всероссийский конкурс сочинений 2018



Всероссийский конкурс сочинений – 2018. Особенности проведения муниципального и регионального этапа, сроки проведения, тематические направления, методические рекомендации с комментариями Вы сможете найти по ссылке <http://www.apkpro.ru>.

Документы федерального уровня размещены на сайте официального оператора конкурса Федерального государственного автономного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Академия повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования».

Обратите внимание на сроки проведения регионального этапа ВКС. **Дата окончания подачи заявок:** 21 сентября 2018 года - для обучающихся по программам общего образования, 27 сентября 2018 года - для обучающихся СПО.

Участниками Конкурса являются обучающиеся государственных, муниципальных и частных общеобразовательных организаций, обучающиеся организаций среднего профессионального образования, реализующих программы общего образования Российской Федерации, в том числе дети-инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья.

Конкурс проводится среди 5 групп обучающихся:

- 1 группа - обучающиеся 4 – 5 классов;
- 2 группа - обучающиеся 6 – 7 классов;
- 3 группа - обучающиеся 8 - 9 классов;
- 4 группа – обучающиеся 10 - 11 классов
- 5 группа - обучающиеся организаций среднего профессионального образования.

Участие в Конкурсе добровольное.

II. Всероссийская олимпиада школьников



Всероссийская олимпиада школьников – это одно из самых массовых и долгожданных мероприятий в образовательной сфере России. Его предвкушают одаренные ребята, обучающиеся практически во всех классах. В Олимпиаде принимают участие тысячи школьников, которые демонстрируют знания, полученные по 24 учебным дисциплинам.

Олимпиада охватывает практически весь учебный год: она начинается в сентябре, а заканчивается в мае месяце. Если же говорить про отдельные этапы, то за ними в 2018/2019 году, как и ранее, будут закреплены такие периоды:

- школьный тур проводится с **27 сентября - 10 октября**.
- муниципальный тур организуется с 20-х чисел октября до середины декабря;
- региональный этап проходит с середины января по конец февраля;
- итоговый этап школьной олимпиады пройдет с середины марта и до середины мая.

В 2018/2019 учебном году ученикам России представится шанс побороться за победу в олимпиадных турах, которые проводятся по следующим школьным дисциплинам:

- точные науки представлены такой дисциплиной как информатика и компьютерные технологии, а также одним из самых «старых» предметов – математикой;
- дисциплины естественного характера представлены крайне широким перечнем – можно принять участие в географическом, биологическом, астрономическом, физическом, химическом и экологическом состязании;

- филологическое направление включает олимпиадные состязания на знание немецкого, английского, китайского, испанского, французского и итальянского языков, а также русского языка и литературы;

- ученики, которые склонны к гуманитарным наукам, могут испробовать свои силы в исторической олимпиаде, обществознании, соревновании в области права или экономики;

- кроме этого, в число олимпиадных предметов входят искусство, технология и основы безопасности жизнедеятельности, а также состязание для настоящих спортсменов — физическая культура.

III. Фестиваль науки - 2018



В Новосибирской области с 18 - 25 октября 2018 пройдет VI фестиваль науки.

Основная цель Фестиваля науки – демонстрация обществу места и роли науки в современном мире, актуальности и необходимости внедрения научного знания в жизни людей на доступном языке.

В рамках Фестиваля пройдут лекции, выставки, мастер – классы, квесты, экскурсии, презентации, семинары, круглые столы, научные сессии и другие мероприятия.

Подробная программа Фестиваля размещена по адресу: <https://nauka.nios.ru/>

В рамках Фестиваля науки в школе пройдут следующие мероприятия:

Дата и время	Название мероприятия	адрес
16.10.2018 в 10:00	Выставка: Интерактивная выставка научных достижений	ГНТБ СО РАН (Восход, 15, 2 этаж)
16.10.2018 в 14:00	Экскурсия: Обзорная экскурсия по предприятию АО «Новосибирский авиаремонтный	АО «Новосибирский авиаремонтный завод» (Аэропорт,

	завод»	2/4)
18.10.2018 10:00	Лекция: Фуфломицин: инструкция по применению,	ГНТБ СО РАН (Восход, 15, конференц- зал, 4 этаж)
22.10.2018 11:00	Мастер-класс: В гостях у следователя	ГНТБ СО РАН (Восход, 15, конференц- зал, 4 этаж)
23.10.2018 11:00	Лекция: Бабушка, расскажи сказку: что значит «собирать фольклор?»»,	Государственн ая публичная научно- техническая библиотека СО РАН

IV. Деловая игра «Исследовательский кластер» - 24 ноября - для учащихся 9-11 классов пройдет в актовом зале ДТД УМ «Юниор».

Команда 3 человека.

V. С 1 ноября – 28 ноября - Фестиваль научных обществ обучающихся образовательных организаций города «НОУ – ФЕСТ».

ПОЛОЖЕНИЕ

о фестивале научных обществ обучающихся образовательных организаций города Новосибирска «НОУ-ФЕСТ»

I. Общие положения

1.1 Научные общества обучающихся действуют как интеллектуально-творческие детские сообщества в образовательных организациях города Новосибирска, создавая условия для получения опыта решения нестандартных исследовательских задач в широком спектре различных областей знаний.

В рамках фестиваля научных обществ обучающихся образовательных организаций города Новосибирска «НОУ-ФЕСТ» (далее – Фестиваль) научные общества представляют свои традиции, особенности коллективной деятельности, научные направления, по которым ведется исследовательская работа. Среда коллективной творческой заинтересованности участников Фестиваля, дает стимул развитию школьных научных сообществ.

1.2 Учредитель Фестиваля - департамент образования мэрии города Новосибирска.

Организатор Фестиваля – МАУ ДО ДТД УМ «Юниор».

II. Цель и задачи Фестиваля

2.1 Цель: активизация научных обществ учащихся, как детских сообществ, ведущих познавательную и интеллектуально - творческую деятельность.

2.2 Задачи:

- содействовать реализации интересов и потребностей, обучающихся в познании и творчестве;

- содействовать повышению престижа и популяризации научных знаний;

- содействовать творческому взаимодействию научных обществ;

- выявить и пропагандировать инновационные подходы в деятельности научных обществ.

III. Условия участия и порядок проведения Фестиваля

3.1 В Фестивале принимают участие команды научных обществ обучающихся образовательных организаций города Новосибирска в составе 6 человек (8-11 класс).

3.2 Заявки на участие в Фестивале принимаются до **1 ноября 2018 года** в электронном варианте на электронный адрес: junior-nsk@yandex.ru, с пометкой «Фестиваль НОУ-ФЕСТ», (см. приложение) или по телефону 217-90-16 (Бодня Татьяна Викторовна, Бицко Наталья Николаевна).

3.3 Фестиваль проходит в пять этапов.

3.3.1 **I этап (заочный) – «Конкурс презентационных моделей школьных научных обществ».**

На данном этапе в оргкомитет Фестиваля представляются модели научных обществ учащихся образовательных организаций города Новосибирска (это могут быть: макет, инсталляция, плакат, газета, коллаж и другие творческие проекты с пояснительной запиской).

Критерии оценки материалов «Конкурс презентационных моделей школьных научных обществ»: информативность, оригинальность воплощения и творческий подход, культура технического исполнения, эстетичность.

Модели представляются в оргкомитет (ст. метро «Октябрьская», ул. Кирова 44/1, ДТД УМ «Юниор», кабинет 211, тел. 217-90-16) до **7 ноября 2018 года** в печатном и электронном вариантах.

3.3.2 **II этап (заочный) – «Конкурс эссе».**

Эссе представляется от команд – участников конкурса на тему: «Социальные сети: за и против» (эссе - это авторское произведение (связный текст), отражающий позицию автора по какому-либо актуальному вопросу (проблеме)).

Критерии оценки материалов «Конкурс эссе»: представление собственной точки зрения (позиции, отношения) при раскрытии проблемы, раскрытие проблемы на теоретическом уровне (в связях и с обоснованиями) или на бытовом уровне, с корректным использованием или без использования научных понятий в контексте ответа на вопрос по заданной теме.

Требования к оформлению материалов на «Конкурс эссе»: объем эссе – не более 3 страниц

машинописного текста в редакторе Word. Шрифт: Times New Roman, кегль - 14, интервал – одинарный. Все поля по 20 мм. Вверху слева указывается фамилия, имя, отчество автора эссе. Далее через один интервал - название эссе жирным шрифтом. Затем через один пропущенный интервал располагается текст. До **10 ноября 2018 года** эссе представляется в оргкомитет в электронном варианте на электронный адрес: junior-nsk@yandex.ru, с пометкой «Фестиваль НОУ-ФЕСТ».

3.3.3 III этап (очный) проводится 13 ноября 2018 года – «Время интеллекта». На данном этапе команды (6 человек) принимают участие в интеллектуально-познавательной игре. В игру включены разного рода задания на общую эрудицию, вопросы по предметным дисциплинам. Семь сильнейших команд проходят в следующий этап.

Критерии оценки игры «Время интеллекта»: теоретическое знание материала, количество правильных ответов, полнота и корректность ответов.

3.3.4 IV этап (очный) проводится 22 ноября 2018 года – «IQ элемент». На данном этапе 7 сильнейших команд (6 человек) соревнуются в интеллектуально-логической игре (логические задачи, ребусы, интеллект - десятка вопросов, географическая викторина, логические перевертыши, пазлы).

Критерии оценки на этапе «IQ элемент»: самостоятельность формулировок, глубина знаний по предмету, логика, четкость и краткость изложений.

3.3.5 V этап (очный) проводится 28 ноября 2018 года – «Дискуссионная площадка». На данном этапе сильнейшие команды участвуют в дискуссии на тему: «Социальные сети: за и против». В дискуссии принимает участие вся команда: два представителя от каждой команды представляют точку зрения по заданной теме, все члены команды активно участвуют в обсуждении, отстаивая не только свою точку зрения, но и оппонирова другим командам.

Критерии оценки на этапе «Дискуссионная площадка»: логика рассуждений, грамотное использование терминологии, ведение полемики, умение оппонировать, навыки публичной речи, активность участия команды.

IV. Порядок подведения итогов и определения победителей.

4.1 Все команды, участвующие в Фестивале, награждаются дипломами департамента образования мэрии города Новосибирска за участие. Абсолютные победители и призеры определяются по сумме набранных баллов, по итогам всех этапов, и награждаются дипломами департамента образования мэрии города Новосибирска и ценными призами.

Заявка

на участие в городском фестивале «НОУ-ФЕСТ»

Название команды _____

ОУ, район _____

Руководитель (ФИО) _____

Контакты (телефон, эл.почта) _____

VI. 14 ноября - научный баттл в формате печи – кучи в Центральной городской библиотеке им. К. Маркса

Мероприятие предоставляет возможность участнику обозначить интересные и актуальные моменты научно-популярной темы.

В качестве экспертов будут приглашены молодые учёные СО РАН.

VII. С 15 декабря - Окружной этап научно – практической конференции НОУ «Сибирь»

О порядке проведения окружного этапа научно-практической

конференции учащихся 9-11 классов в 2018/2019 учебном году НОУ «Сибирь»

1. Общие положения

Конференция проводится с целью выявления и развития у школьников творческих способностей и интереса к научно-исследовательской деятельности.

В конференции принимают участие школьники 9-11 классов общеобразовательных организаций Центрального округа города Новосибирска.

2. Порядок проведения конференции

2.1. В рамках конференции работают секции: история и краеведение, археология, музеология, литературоведение, экономика, математические модели, прикладная и инженерная математика, физика, биология, зоология, ботаника, экология окружающей среды, здоровое поколение 21 века, химия и технология, химия, программирование, информационные технологии, защита информации, графика и мультимедиа,

прикладная информатика и информационные системы, психолого-педагогическая, социология, культурология, политология, право, лингвистика (русский язык), английский язык (культурология), английский язык (лингвистика), немецкий язык, французский язык, экономическая география и регионоведение, физическая география и геоэкология, современная журналистика, технология (конструирование; материаловедение).

2.2. На одном заседании секции может быть рассмотрено от 8 до 16 работ. Если на секцию подано заявок менее 8 работ, оргкомитет оставляет за собой право объединить секции, близкие по направлению, или считать секцию несостоявшейся.

3. Условия и сроки проведения конференции

3.1.1. Защита проектов авторами творческих работ - **декабрь 2018г.** (по плану ОО).

Работы в печатном варианте учащиеся приносят на защиту проектов.

4. Рекомендации к написанию и требования к оформлению научно-исследовательской работы

При подготовке творческих работ руководствоваться городским положением и рекомендациями (приложение №3).

Приложение 3

Рекомендации к написанию и требования к оформлению научно-исследовательской работы

Научная работа учащихся представляет собой самостоятельное исследование (теоретическое, экспериментальное, аналитическое). Избранная тематика должна соответствовать возрастным возможностям автора. Принимая во внимание особенности научного творчества школьников, работа должна содержать достаточную степень участия автора. Необходимо четко обозначить в работе долю личного участия автора и роль научного руководителя. Работы, являющиеся рефератом опубликованных научных исследований, не принимаются. Работа должна быть лаконичной, но не в ущерб ясности и полноте содержания.

Требования к работам

Творческая работа оформляется в виде печатного текста (объем до 25 страниц).

Объем работы – не менее 5 печатных страниц формата А4, интервал – 1, кегль – 14, шрифт – Times New Roman. Если доклад представляется на секцию «Информатика», автором направляется текст работы в печатном варианте объемом до 16 страниц и **программный продукт на диске.**

Структура работы:

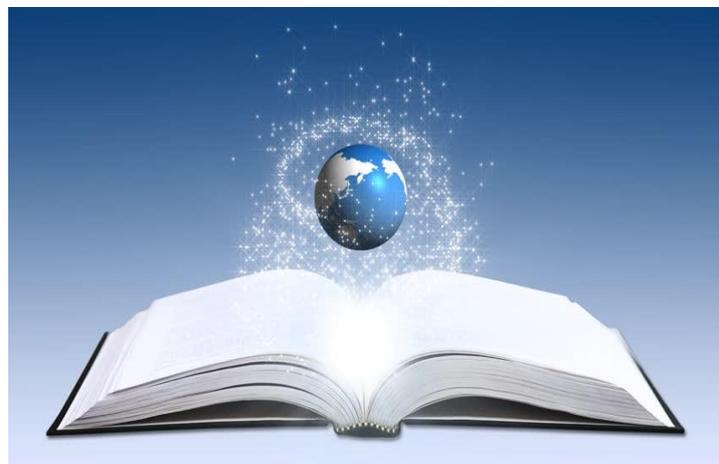
1. Введение;
2. Теоретическая часть (характеристика основных понятий, используемых в исследовании);
3. Практическая часть (описание хода проведенного исследования, обсуждение полученных результатов);
4. Заключение (выводы, с возможными практическими рекомендациями по применению результатов исследования);
5. Список источников информации;
6. Приложения (фото, рисунки, схемы и т.д.).

На титульном листе указываются:

Название секции, тема, фамилия, имя, отчество автора (полностью), класс, школа, район, контактный телефон, а так же, где и под чьим руководством выполнена работа.

Фамилия, имя, отчество руководителя, его должность, ученая степень (если есть) должны быть полностью расшифрованы.

ПРИГЛАШАЕМ ПРИНЯТЬ УЧАСТИЕ!!!



ПОЛОЖЕНИЕ
о городском конкурсе исследовательских
проектов учащихся 5-8 классов **Общие**
положения

Конкурс проводится для учащихся 5-8 классов общеобразовательных учреждений города Новосибирска (далее - Конкурс) Учредитель конкурса – Департамент образования мэрии города Новосибирска. Организатор – МАУ ДО ДТД УМ «Юниор».

Сроки и условия проведения Конкурса

Конкурс проводится в два этапа.

1 этап – районный, проводится районными (окружным) отделами образования и МКУДПО «ГЦРО» в марте-апреле 2019 года. В отборе на районном (окружном) уровне участвуют, по желанию, учащиеся всех общеобразовательных учреждений, расположенных на территории района (округа).

2 этап – городской, организуется МАУ ДО ДТД УМ «Юниор». Работы и заявки от районов (округа) предоставляются на городской этап до 15 апреля 2019 года в оргкомитет по адресу: ул. Кирова, 44/1, ст. метро «Октябрьская», ДТД УМ «Юниор», кабинет 211. Порядок проведения городского этапа предусматривает: - апрель 2019 года - проведение заочного отборочного этапа; - май 2019 года - защита проектов (очный этап) авторами творческих работ, успешно прошедших заочный тур.

Конкурс проводится по следующим направлениям:

- научно-техническое;
- естественнонаучное;
- гуманитарное;
- инженерно-технологическое

(изобретательский, конструкторский, проект по решению реальной производственной задачи и др.)

На защиту проекта автору (авторам в коллективно выполненной работе) дается 8-10 минут. За это время автор (авторы) должен обосновать выбор темы и проблему проекта, сформулировать поставленные задачи, описать процесс их решения, четко сформулировать полученные результаты и выводы. Презентация должна быть подготовлена с использованием информационных технологий.

Критерии оценки творческих проектов и требования к их оформлению

Жюри оценивает работы по следующим критериям:

- умение выделить и сформулировать проблему, определить цель и задачи проекта;
- оригинальность идеи, исполнения, результатов проекта;
- наличие исследовательского компонента в проекте;
- возможность практического применения проекта в целом или его отдельных результатов;
- степень самостоятельности автора проекта;
- качество оформления проекта;
- качество презентации проекта;

- уровень защиты проекта, ответы на вопросы, культура общения

Инструкция для написания
исследовательского проекта учащихся 5-8
классов

Портфолио проекта

1. Паспорт проекта включает:

1. Название проекта
2. Фамилия, имя, отчество разработчика (ов) проекта
3. Класс
4. Название, номер учебного учреждения, где выполняется проект
5. Предметная область
6. Время разработки проекта
7. Проблема проекта
8. Цель и задачи
9. Тип проекта (по виду деятельности: поисковый, исследовательский, творческий, игровой и др.)
10. Используемые технологии (мультимедиа, театрализация, телекоммуникация, программирование (с указанием среды разработки и языка программирования) и др.)
11. Форма продукта проекта (мультимедийная презентация, видеofilm, групповой или личный отчет участников проекта группы, Web – сайт, экологический прогноз, карта, виртуальная экскурсия, модель чего – либо и др.)
12. Содержание (кратко, несколько предложений)
13. Исследование (в исследовательском проекте)
14. Область применения результатов проекта
15. Результативность

2. Описание работы над проектом

1. *Введение* (обосновывается выбор темы, актуальность, проблема проекта, постановка цели, задачи, инструментария их реализации, использование технологий, методик, литературы, источников, планирование, распределение ролей среди участников проекта и т.д.).

2. *Основная часть* (теоретическое обоснование выбранной темы (решение проблемы), поэтапность выполнения, поиск информации, оформление, подготовка к презентации).

3. *Заключение* (выводы, решение проблемы, рефлексия по поводу завершения проекта, трудности и успехи в период работы над проектом, достижение конечной цели, область применения, результативность, перспективы дальнейшей работы).

4. *Список использованных источников и литературы.*

5. Приложение (фото, видеоотчеты, схемы, графики, рисунки, анкеты соцопроса, расчеты и др.).

Образец титульного листа

Дворец творчества детей и учащихся «Юниор»
Городской конкурс исследовательских проектов учащихся 5-8 классов
Направление: научно – техническое
Разработка мобильного приложения «Тренажёр по таблице Менделеева»
Автор: Иванов Иван МБОУ СОШ № 100, 5 класс, Центральный округ г. Новосибирска Консультант проекта: Васильева Татьяна Николаевна, учитель информатики Контактный телефон
Новосибирск 2019

Вариант оформления паспорта естественно – научного проекта

Проект «Вертикальное озеленение школы № 56»»

Участники проекта:

Иглова Наталья Ивановна

Павлов Роман Васильевич

Консультант проекта:

Учитель биологии высшей квалификационной категории Стрижакова Мария Федоровна

Название, номер учебного учреждения, где выполняется проект: МБОУ СОШ № 56, Кировского района, города Новосибирска

Предметная область; биология, география, экология, информатика, экономика

Время разработки проекта: ноябрь 2017 – февраль 2018 (долгосрочный)

Проблема проекта: возможность использования здания школы для вертикального озеленения

Цель проекта: разработать проект вертикального озеленения южной стороны здания школы № 56 как возможный вариант эстетического воспитания учащихся.

Задачи:

- изучить способы, методы, приемы вертикального озеленения зданий;
- определить возможный видовой состав для озеленения здания с учетом эколого- климатических особенностей Новосибирска;
- оценить экономическую эффективность проекта;
- разработать систему рекомендаций по подбору растений для вертикального озеленения зданий с учетом эколого-климатических особенностей территории.

Тип проекта (по виду деятельности): поисковый, исследовательский.

Используемые технологии: мультимедиа.

Форма продукта проекта: «Вертикальное озеленение школы» (мультимедийная презентация, генеральный план проекта, карта-схема с подробными рекомендациями по размещению, закреплению, уходу за растительным материалом, буклет «Рекомендации по вертикальному озеленению зданий»).

Содержание: из истории вопроса о вертикальном озеленении зданий и сооружений. Методы, приемы вертикального озеленения зданий. Схемы и правила размещения растений при вертикальном озеленении. Подбор посадочного материала с учетом эколого-климатических условий Новосибирска. Сохранение и уход за посадками в различные сезоны года. Экономическая оценка эффективности проекта. Рекомендации по вертикальному озеленению зданий на территории Новосибирска.

Исследование:

- изучение опыта по вертикальному озеленению;
- оценка территории для озеленения с учетом эколого-климатических факторов;
- выбор способов закрепления и расположения растительного материала;
- подбор посадочного материала;
- составление сметы проекта;
- разработка рекомендаций по вертикальному озеленению зданий.

Область применения результата проекта:

- учебная (уроки биологии, географии, экологии, классные часы);
- внеклассная работа (кружковая работа в рамках озеленения, фитодизайна, родительские собрания и др.);
- социальная (сотрудничество, помощь учителям в озеленении здания школы, пришкольной территории, профориентация – презентация материалов на Сибирской ярмарке «Уч.Сиб»), участие в флористических и фитодизайнерских конкурсах и выставках, др.);

Результативность: создан проект вертикального озеленения здания школы, составлен список растений, рекомендуемых для вертикального озеленения с учетом эколого- климатических условий Новосибирска, создан буклет «Рекомендации по вертикальному озеленению зданий», оформлен стенд «Озеленим школу вместе!».

Редактор: Ходырева Ирина

Куратор: Добрынина Елена Юрьевна

Технический редактор:

Дмитриенко Маргарита

Шахова Ирина Владимировна

Адрес редакции: Северная, д.1

телефон: 225-93-21

электронный адрес: sch_100_nsk@nios.ru

сайт школы: s100nsk.ru