

Современные методы и формы в деятельности классов химико – биологической направленности

**учитель химии МОБУ СОШ № 25 города Сочи
им. Героя Советского Союза Войтенко С.Е.
Горпинченко Дина Васильевна**

Краткая информация о школе

- МОБУ СОШ № 25 города Сочи им. Войтенко С.Е. одна из самых больших школ в городе Сочи . В ней обучаются 2218 учащихся , 61 класс-комплект.
- Педагогический коллектив состоит из 83 педагогов.
- В школе изучаются иностранные языки: английский, немецкий, французский.
- Школа является Базовой школой дистанционного обучения детей-инвалидов, а также ресурсным центром по предпрофильной подготовке и реализации РКПМО.
- С 2017 по 2020 год школа являлась муниципальной инновационной площадкой «Модель управления проектами, как средство активизации исследовательской и творческой деятельности участников образовательного процесса»

Оборудование кабинета химии

В 2019 году наша школа получила кабинет химии в рамках федеральной программы «Современная школа»

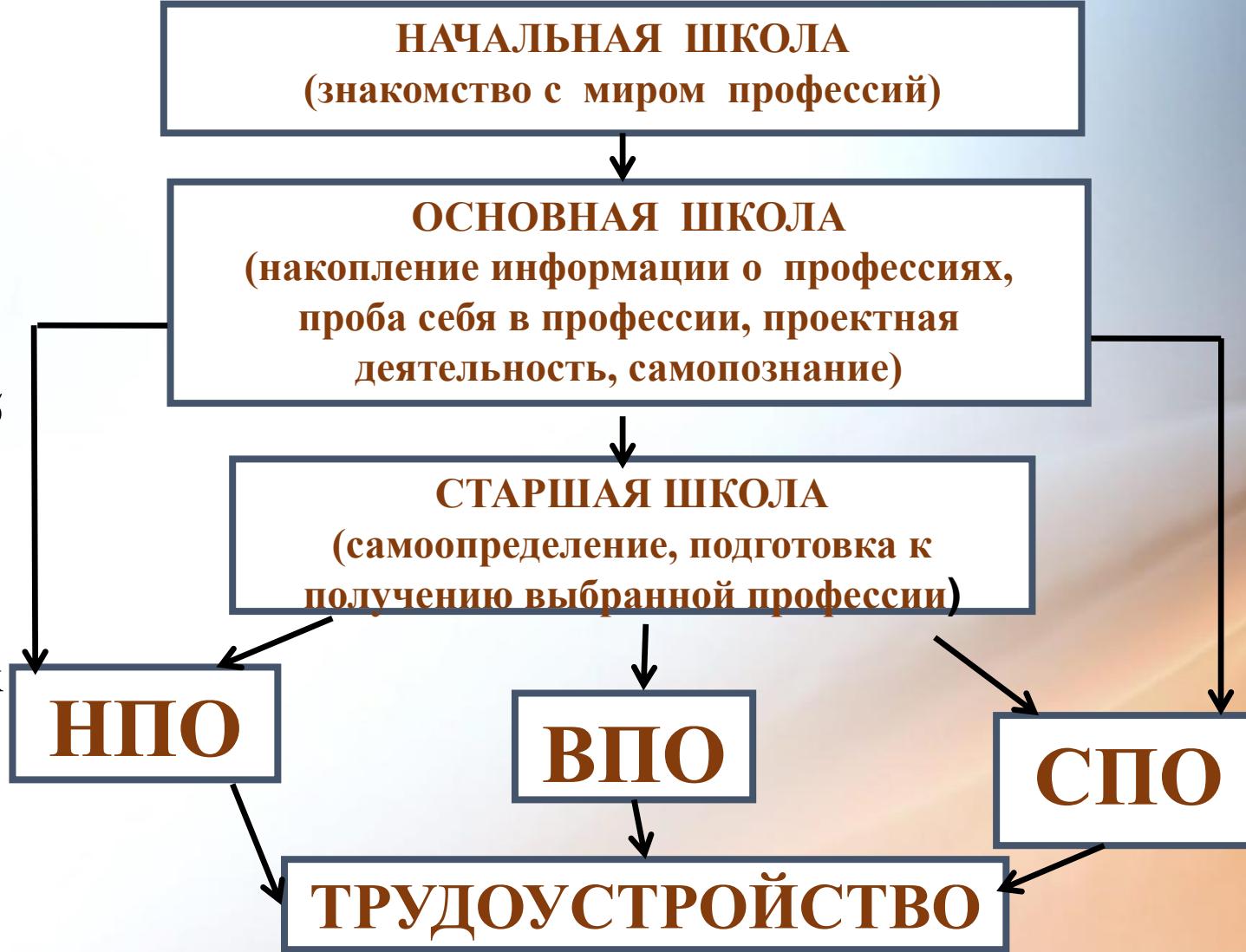


Система работы школы по организации классов химико-биологической направленности

1. Профориентационная работа (начальная школа-основная школа-средняя школа)
2. Отбор в 10 класс химико-биологической направленности.
3. Сетевое взаимодействие с СПО, ВУЗы, ОЦ «Сириус», Международное движение Красного Креста и Красного Полумесяца, организациями допобразования.
4. Применение современных методов в урочной и внеурочной деятельности скрам и коучинг в классах химико-биологической направленности.
5. Проектно-исследовательская деятельность в учебное и каникулярное время с применением методологии скрам и коучинг в классах химико-биологической направленности
6. Участие во олимпиадах, исследовательских проектах и конкурсах химико-биологической направленности разного уровня.
7. Повышение профессионального уровня педагогов, создание комфортных условий для педагогов и обучающихся классов химико – биологической направленности.
8. Проведение массовых мероприятий, направленных на популяризацию медицинской направленности.

**Темы проектов
5-8 классов:**

Утилизация твердых бытовых отходов в городе Сочи и воздействие сернистого газа на окружающую среду – 5 класс
Количественное определение витамина С в различных растительных объектах – 6 класс
Изучение фитонцидной активности растений города Сочи – 6 класс
Экономия и рациональное использование чистой воды - 7 класс



**Темы проектов
в 9 классах**

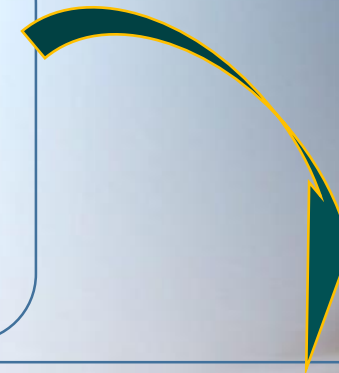
Последствия болезни Альцгеймера.
Ароматические вещества и их влияние на человека.
ГМО: воздействие на организм человека.
Определение качества мёда с помощью органолептических, химических и микроскопических исследований.

Темы проектов 11 классов

Исследование когнитивных способностей макаков лапундеров.
Нейрокогнитивные особенности восприятия человеком собственного лица.
Биотехнологические подходы для размножения мяты и картофеля

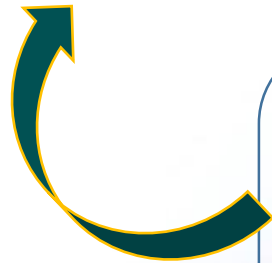
1-4 классы

- Программа профориентационных занятий «Космическое путешествие»
- Профориентационные игры
- Экскурсии «Знакомство с профессиями»
- Профориентационные конкурсы



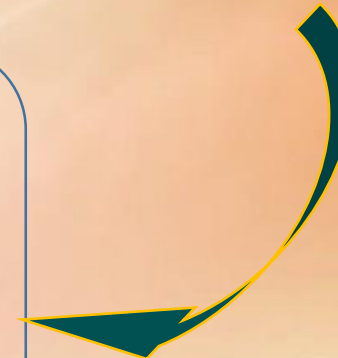
10-11 классы

- Профильное обучение
- Встречи с представителями ВУЗов Сочи (РУДН)
- Городской проект «Педагогический клуб»
- День Дублера
- Городские профориентационные конкурсы



5-8 классы

- Профориентационная работа в урочной деятельности
- Внеурочная деятельность, взаимодействие с организациями дообразования
- Встречи с представителями различных профессий
- «Проектория»
- Проектная деятельность



9 классы

- Курсы по выбору, ИРПО
- Психологическое тестирование «Профессиональные склонности»
- Городская выставка-ярмарка учебных и рабочих мест «Сделай свой выбор!»
- Проектная и исследовательская деятельность
- Мониторинг самоопределения выпускников 9 классов

Профильное обучение в МОБУ СОШ № 25 г. Сочи

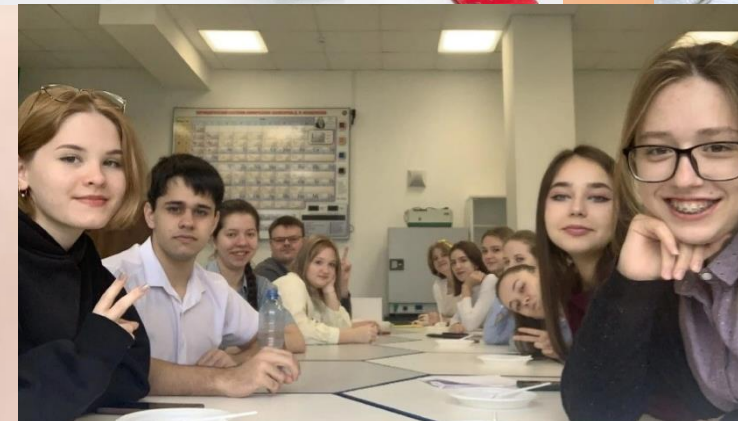
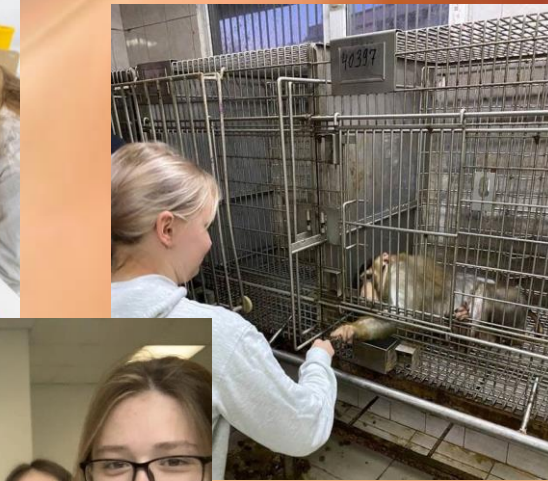
- Профильное образование в СОШ № 25 г. Сочи впервые было организовано в 2010 - 2011 учебном году.
- В СОШ № 25 г. Сочи ежегодно открываются три профиля: технологический, естественнонаучный и гуманитарный.
- В 2022 - 2023 учебном году открыты профильные классы: технологического профиля технической направленности, естественнонаучного профиля химико – биологической направленности, гуманитарного профиля социально – гуманитарной и социально – педагогической направленностей.
- Наша школа выпустила 10 классов химико – биологической направленности, по результатам ЕГЭ по химии имеет 5 выпускников, набравших 100 баллов. Средний балл по школе составил 79,35 баллов за весь период существования химико – биологической направленности.
- С 2020 года в нашей школе на базе профильного химико-биологического класса осуществляется сетевое взаимодействие с образовательным центром «Сириус».

Сетевое взаимодействие с образовательным центром «Сириус»

2020 – 2021 и 2021 – 2022 учебных годах на базе нашей школы обучалась химико – биологическая группа, которая 3 дня в неделю по профильным предметам обучалась в ОЦ «Сириус» по учебному плану нашей школы для профильной химико-биологической направленности.

Профильная программа включала:

- 3 дня в неделю обучение на базе современных аудиторий и лабораторий образовательного центра «Сириус»
- углубленная подготовка по профильным предметам (математика, химия и биология)
- лекции, мастер-классы, консультации ведущих педагогов, ученых, специалистов организаций – партнеров
- организация проектной и исследовательской деятельности под руководством ведущих ученых страны



Сетевое взаимодействие с различными организациями

Образовательный центр «Сириус»



Международное движение «Красного Креста и Красного Полумесяца»



ЦДОД «Ступени»



Высшее учебное заведение РУДН



ЦДОД «Ориентир»,
курс «Медицинское дело»



Внеурочная деятельность

Естественно-научный профиль:

1. «Архимеды»
2. «Химия и окружающий мир»
3. «Зеленая лаборатория»
4. «Занимательная зоология»



Создание коучинговой среды - среды доверия и партнерства педагогов и обучающихся

(погружение в коуч-технологии и скрам-метод: участие в онлайн-семинарах и вебинарах на сайте «Коучингобразование.рф.»; тренинги для педагогов «Повышение стрессоустойчивости педагогов в период подготовки обучающихся к ГИА»; тренинг командообразования)



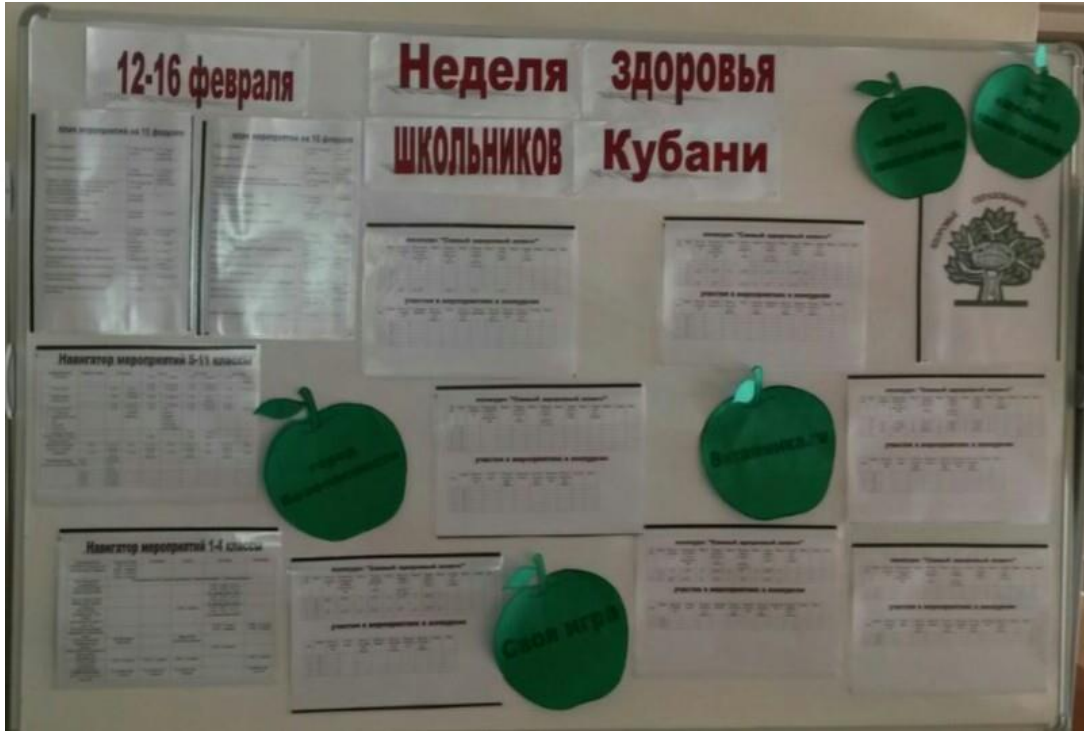
Создание коучинговой среды - среды доверия и партнерства педагогов и обучающихся

Создание эффективной школьной службы примирения;

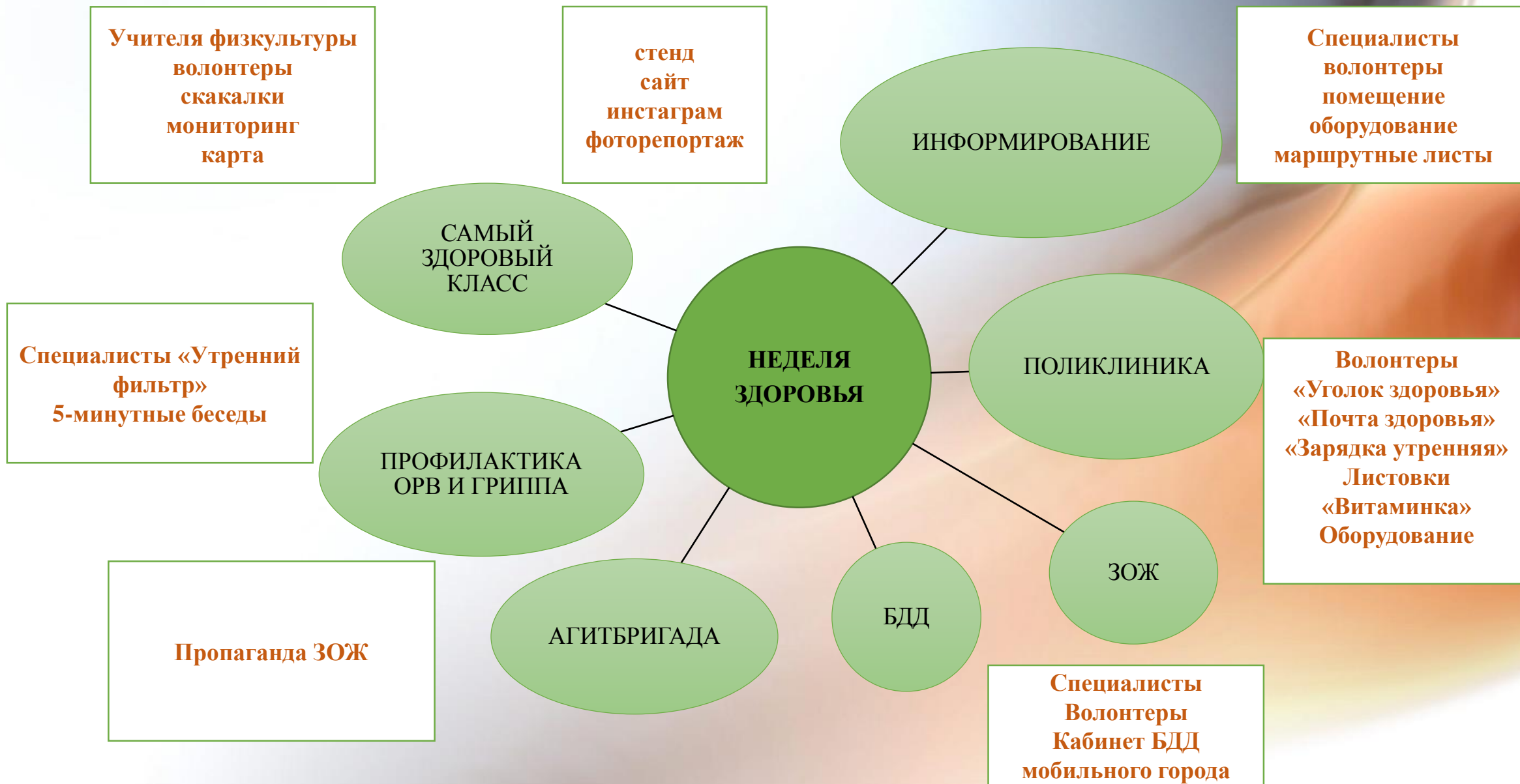
Серия классных часов «Уроки медиации»; мини-лекции для старшеклассников «Улыбнитесь- у вас экзамен»; проведение Дня комплиментов и т.п.



Неделя здоровья



Программа Недели здоровья



Программа Недели здоровья (один день) Неделя здоровья

Дата	Наименования мероприятия	Место проведения	класс
12.02	Линейки по параллелям. Открытие недели «Неделя здоровья школьников Кубани», (получения план –задания по классам)	Рекреация 2 этаж Актный зал	1-4 класс 5-11 класс
	«Почта здоровья» (ученики пишут письма с волнующими их вопросами о здоровье, опускают в почтовый ящик на следующий день все ответы на вопросы транслируются на 1 этаже на телевизоре).	1 этаж , входная группа	1-11 класс, педагоги , родители.
	Утренний фильтр. Ежедневный визуальный осмотр детей медицинскими работниками, которые опрашивают детей о состоянии здоровья (проводят термометрию по показаниям).		
	Ежедневно уголок здоровья. Измерение роста, веса и расчет индекс массы тела (ИМТ).	1 этаж Входная группа	1-11 класс, педагоги , родители.
	Утренняя зарядка. Совместная зарядка для учащихся начальной школы и пятых классов со старшеклассниками , педагогами и администрацией школы	7.45 Рекреация 2,3 этаж	1,4,5 классы
	Профилактические беседы. «5 минут здоровья» «Закаляйся , если хочешь быть здоров!»	Классные кабинеты	1-4
	Профилактические беседы. «5 минут здоровья» «Нехимическая зависимость»	Классные кабинеты	1-11 классы
	Старт конкурс «Лучшая физкультминутка»	Классные кабинеты	1-5 классы
	Стар конкурс рисунков «Я выбираю- ЗОЖ»	Классные кабинеты	1-5 классы
	Старт онлайн анкетирование родителей «Здоровые дети - счастливая семья»	Сайт школы	Родители учащихся 1-11 классы
	Старт конкурс «Город Здоровья» в котором участвуют семьи, изучающие программу «Разговор о правильном питании». https://www.prav-pit.ru/teachers/game/health	https://www.prav-pit.ru/teachers/game/health	1-4 класс
	Старт конкурс «Самый здоровый класс» Общешкольный конкурс «Самый здоровый класс» проводится в течение недели здоровья.	1-11 классы	

**Scrum – метод управления проектами,
позволяющий работать в два раза меньше,
успевая в два раза больше.**

ОСНОВНАЯ ИДЕЯ

«ИНСПЕКТИРУЙ И АДАПТИРУЙ» - заключается в том, что:

- **долгосрочное планирование бесполезно**
- **не стоит ждать окончания проекта для того, чтобы оценить продукт**
- **нужно оценивать продукт и вносить корректировки по мере выполнения работы**

КЛЮЧЕВЫЕ ПРИНЦИПЫ

- **Люди важнее процессов, важнее развивать потенциал людей и работать сообща**
- **Готовность меняться важнее следования первоначальным планам**
- **Простота- искусство минимизации лишней работы- крайне необходима**
- **Осмысленная работа - основной показатель прогресса**

Преимущества Scrum

- **Возможность запуска проекта в наиболее короткие сроки**
- **Быстрое реагирование на проблему и возможность внести коррективы**
- **Осознанность и доверие внутри команды**
- **Увидеть реальный продукт работы команды в конце спринта**
- **Скрам- это постоянное улучшение результатов**

Использование данного метода в нашей школе в классах химико – биологической направленности на уроках химии, в проектной деятельности, организации массовых мероприятий, направленных на популяризацию медицинской направленности.



Метод Скрам

у каждого члена команды есть своя роль, и каждый несет ответственность за свою часть работы и результат в целом



Применение методов скрам и коучинг на уроках химии

Алгоритм технологии скрам

1. Деление класса на группы по 6 человек.
2. Выбор скрам – мастера в каждой группе.
3. Формирование «Маршрутного листа»:

наименование темы/раздела	изучаемые разделы темы	требования к результатам изучения темы	задания по теме	рекомендуемые источники	вид и сроки представления/контроля результатов	справочная информация
---------------------------	------------------------	--	-----------------	-------------------------	--	-----------------------

4. Выбор длины спринта – отрезок времени на выполнения заданий, определяется учителем и учениками (1-2 недели)
5. Команда отбирает из маршрутного листа задачи на 1 спринт.
6. В конце каждого спринта демонстрируются результаты.
7. Корректируется работа.
8. Переход к следующему спринту.

Каждый спринт состоит из этапов подготовки, планирования, реализации и рефлексии.

Раздаю каждой команде источники изучения темы с заданиями:

- учебник, сборник заданий
- дополнительный материал

ПЛАН, В РАБОТЕ, СДЕЛАНО – ведение скрам-экрана

Задачи в раб Дор. Сдел

- собрать...
- Полтава...
- Дружбу
- Мониторинг...
- Швейцария
- с 12-16.02
- 12.02
- 1.3к
- Полтава...
- Дружбу
- 12.02
- 1.3к
- Мухомов...
- 13.02
- Мухомов...
- 13.02
- Свое дело...
- Дружбу
- 14, 15, 16.02
- Мониторинг...
- с 12-16.02
- Составить...
- 15, 16.02
- Полтава...
- 15, 16.02
- Мухомов...
- 13.02

ДОСКА ЗАДАЧ

Задачи в раб Дор. Сдел

- Полтава...
- 12.02
- 1.3к
- Свое дело...
- Дружбу
- 14, 15, 16.02
- Полтава...
- 15.02
- 16.02
- 1.3к
- Полтава...
- 15, 16.02
- Мухомов...
- 13.02
- Мухомов...
- 13.02
- Полтава...
- 15, 16.02
- Мухомов...
- 13.02
- Мониторинг...
- Швейцария
- Дружбу
- не догнать
- Дружбу 1

Результаты ЕГЭ по химии за последние 6 лет

Год	Количество выпускников, сдававших ЕГЭ	Количество выпускников, набравших 80 и выше баллов	Средний балл по школе	Средний балл по г. Сочи	Средний балл по краю	Количество выпускников, поступивших в медицинский и химико-технологические ВУЗы
2017	15	4	78,3	57,3	58,5	13
2018	16	5	71,9	61,2	62,1	16
2019	5	2	73,2	60,4	64,3	5
2020	15	5	68,2	57,0	59,7	14
2021	13	5	69,1	58,5	59,5	11
2022	17	5	72,4	63,1	62,1	14
среднее значение	14	4	72,2	59,6	61,0	12

A close-up, artistic photograph of a glass filled with a golden liquid, likely whiskey, with a blurred background. The glass is partially filled, and the liquid has a rich, warm hue. The lighting is soft, creating a gentle glow around the glass and highlighting the texture of the liquid. The background is out of focus, showing hints of a light-colored surface and a dark, rounded object, possibly a bottle or another glass, adding depth to the composition.

Спасибо за внимание