

Информация о работе Центра «Точка роста» на базе

ГБОУ СОШ с. Сосновый Солонец по состоянию на ноябрь 2021.

Центр образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста» на базе ГБОУ СОШ с. Сосновый Солонец создан в 2021 г. в рамках федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование». Он призван обеспечить повышение охвата обучающихся программами основного общего и дополнительного образования естественно-научной и технологической направленностей с использованием современного оборудования.

Центр «Точка роста» создан для формирования условий для повышения качества общего образования, в том числе за счет обновления учебных помещений, приобретения современного оборудования, повышения квалификации педагогических работников и расширения практического содержания реализуемых образовательных программ.

Целями деятельности Центра является создание условий для внедрения новых методов обучения и воспитания, образовательных технологий для освоения программ цифрового, технического профилей; обновление методов обучения предмета «Технология».

Центр «Точка роста» является частью образовательной среды общеобразовательной организации, на базе которой осуществляется:

- преподавание учебных предметов из предметных областей «Естественно-научные предметы», «Естественные науки», «Обществознание и естествознание», «Математика и информатика», «Технология»;
- внеурочная деятельность для поддержки изучения предметов естественно-научной и технологической направленностей;
- дополнительное образование детей по программам естественно-научной и технической направленностей;
- проведение внеклассных мероприятий для обучающихся;
- организация образовательных мероприятий, в том числе в дистанционном формате с участием обучающихся из других образовательных организаций.

В течение летнего периода в школе были переоборудованы и капитально отремонтированы кабинет химии и биологии, кабинет технологии и робототехники, кабинет физики. В кабинетах и лабораториях установлена новая мебель, заменена электропроводка.

В рамках проекта было поставлено оборудование:

1. Многофункциональное устройство (МФУ)
Торговый знак: Hewlett-Packard 1 шт,
2. Цифровая лаборатория по биологии (ученическая)
Торговый знак: RELEON 3 шт,
3. Цифровая лаборатория по химии (ученическая)
Торговый знак: RELEON 3 шт,
4. Цифровая лаборатория по физиологии (профильный уровень)
Торговый знак: RELEON 1 шт,
5. Цифровая лаборатория по физике (ученическая)
Торговый знак: RELEON 3 шт,
6. Образовательный набор по механике, мехатронике и робототехнике 1 шт,
7. Образовательный набор для изучения многокомпонентных робототехнических систем и манипуляционных роботов 1 шт,

8. Набор ОГЭ по химии
9. Микроскоп цифровой
- 10 Ноутбук

2 шт,
1 шт,
4 шт.

Преподаватели.

Сбитнева-Курилина Татьяна Валерьевна - руководитель Центра образования естественно-научного и технологического направлений «Точка роста».

Каржина Марина Николаевна - учитель биологии и химии первой квалификационной категории.

Давкаева Елена Юрьевна - учитель технологии первой квалификационной категории.

Козлов Александр Михайлович - учитель физики.

Количество обучающихся, занимающихся в кабинетах Центра – 81.

Помещения, входящие в состав материально-технической базы центра «Точка роста»:

Кабинет химии и биологии.



Кабинет технологии.



Кабинет физики.



Режим занятий
в кабинетах центра образования естественно-научной и технологической направленностей
«Гочка роста» ГБОУ СОШ с. Сосновый Солонец.

| | <i>Химико-биологическая лаборатория</i> | <i>Технологическая лаборатория</i> | <i>Физическая лаборатория</i> |
|--|---|------------------------------------|-------------------------------|
| понедельник | | | |
| 1 | | | физика 9 класс |
| 2 | | | физика 7 класс |
| 3 | | технология 6 класс | физика 8 класс |
| 4 | Биология 7 класс | | |
| 5 | Биология 6 класс | технология 8 класс | |
| 6 | ИГЗ (химия) 11 класс | | |
| Занятия внеурочной деятельностью с 14.00 до 17.00. | | | |
| вторник | | | |
| 1 | | | |
| 2 | химия 8 класс | | |
| 3 | ИГЗ (Биология) 11 класс | | |
| 4 | Биология 7 класс | | |
| 5 | | | |
| 6 | | | |
| Занятия внеурочной деятельностью с 14.00 до 17.00. | | | |
| среда | | | |
| 1 | | | Физика 9 класс |
| 2 | Биология 5 класс | | Физика 7 класс |
| 3 | Биология 9 класс | | Физика 8 класс |
| 4 | ИГЗ (биология) 11 класс | | |
| 5 | Биология 8 класс | | |
| 6 | | | |
| Занятия внеурочной деятельностью с 14.00 до 17.00. | | | |
| четверг | | | |
| 1 | | технология 7 класс | |
| 2 | химия 9 класс | | |
| 3 | ИГЗ (химия) 11 класс | технология 5 класс | |
| 4 | | технология 6 класс | |
| 5 | биология 9 класс | | |
| 6 | | | |
| Занятия внеурочной деятельностью с 14.00 до 17.00. | | | |
| пятница | | | |
| 1 | ИГЗ (химия) 11 класс | | Физика 7 класс |
| 2 | | | Физика 8 класс |
| 3 | | технология 5 класс | Физика 9 класс |
| 4 | химия 9 класс | | |
| 5 | химия 8 класс | технология 7 класс | |
| 6 | ИГЗ (химия) 11 класс | | |
| Занятия внеурочной деятельностью с 14.00 до 17.00. | | | |

Торжественное открытие Центра образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста».

На открытии центра «Точка роста» присутствовала глава администрации с.п. Сосновый Солонец, в прошлом выпускница школы, Лазарева А.И. Она выразила уверенность, что благодаря такому Центру обучающиеся нашей школы смогут всесторонне развиваться, открывая для себя новые возможности, так как работа Центра «Точка роста» расширяет возможности для предоставления качественного современного образования для школьников, помогает сформировать у ребят современные технологические навыки.

После торжественного открытия ребята разошлись по новым кабинетам, где преподаватели продемонстрировали новое оборудование и рассказали о его возможностях при организации учебно-воспитательного процесса.



С целью ознакомления с новым оборудованием в 9 классе был проведен урок «Применение цифрового микроскопа на уроках биологии.»

Цель: Познакомить участников мастер – класса с возможностями использования цифрового микроскопа на уроках биологии

Задачи:

- Познакомиться с устройством цифрового микроскопа.
- Освоить правила работы с микроскопом.
- Рефлексия своей деятельности.

Оборудование: микроскоп, цифровой микроскоп, микролаборатория, лук, культура бактерии.

План работы:

1 этап (теоретический)

Цифровой микроскоп позволяет...

2 этап (практический)

Проведение лабораторной работы (работа по группам)

3 этап (рефлексия)

Обсуждение своей деятельности

1 этап (теоретический)

Работа с микроскопом - один из наиболее любимых видов деятельности у учащихся любых возрастов. Использование цифрового микроскопа делает ее еще более яркой, запоминающейся. Что позволяет сделать цифровой микроскоп?

- Точно передать формы, границы и цвета объекта;
- Выполнять разнообразные тонкие работы;
- Сохранить результаты исследования;
- Производить наблюдения с экрана монитора;
- Передавать результаты наблюдения на расстоянии;
- Редактировать изображения и проводить видеосъемку процессов жизнедеятельности;
- Распечатывать полученный графический файл в трех разных режимах: 9 уменьшенных изображений на листе А4, лист А4 целиком, увеличенное изображение, разбитое на 4 листа А4;

2 этап (практический)

Проведение лабораторной работы (работа по группам)

На столах лежат листы:

Приложение №1 (правила работы с микроскопом)

Приложение №2 (инструктивная карточка лабораторной работы)

Приложение №3 (лист самооценки)

3 этап (рефлексия)

Учащиеся оценили свою деятельность на уроке, им было интересно узнать о цифровом микроскопе, освоить правила работы с ним и попробовать самим выполнить л. работу.



Учебная деятельность.

Занятия в кабинете - лаборатории «Точка Роста» за прошедший период проходили согласно учебному плану, расписанию уроков, учебным программам. Первые уроки во всех классах были посвящены соблюдению техники безопасности в кабинете «Точка Роста» и знакомству с оборудованием.

Были проведены лабораторные работы и демонстрационные опыты:

5 класс (лабораторные работы):

1. «Увеличительные приборы»
2. «Обнаружение воды и минеральных веществ в растениях»
3. «Обнаружение органических веществ в растениях»
4. «Строение клетки»
5. «Приготовление и рассматривание микропрепарата кожицы чешуи лука под микроскопом»



6 класс (демонстрационные опыты):

1. «Минеральное питание растений»
2. «Воздушное питание растений»

7 класс (лабораторные работы)

1. «Многообразие простейших»
2. «Кольчатые черви»
3. «Многообразие моллюсков»
4. «Насекомые»

8 класс (лабораторные работы):

1. «Клетки и ткани под микроскопом»
2. «Строение костной ткани»
3. «Состав кости»
4. «Работа основных мышц. Роль плечевого пояса в движениях руки»
5. «Влияние статической и динамической работы на утомление мышц»

9 класс (лабораторная работа):

1. «Сравнение клеток».

Помимо основных уроков ученики школы посещают дополнительные занятия: факультативы, кружки.

С помощью комплекта цифровой лаборатории по физиологии учащиеся 9 класса на факультативном занятии по биологии провели эксперимент по выяснению влияния физической нагрузки на частоту пульса и артериального давления человека. Ребята сравнили свои показатели артериального давления с таблицей значений нормы для разного возраста и веса человека. Каждый учащийся в результате узнал индивидуальное значение своего артериального давления и эти знания им пригодятся для сохранения своего здоровья.



На уроках **физики** оборудование позволяет наблюдать и исследовать процессы требующие специальные измерители. Так, учащиеся 9 класса при изучении темы «Равноускоренное движение» проводили непосредственное измерение величины ускорения движущейся тележки по наклонной плоскости. Причём величина ускорения рассчитывалась по осям «X», «Z» одновременно. Была установлена зависимость ускорения от угла наклона плоскости.



Учащиеся 8 класса наблюдали на экране процесс нагревания и кипения воды, постоянство температуры кипения воды (100 градусов). При добавлении поваренной соли в воду (изменился состав воды) изменилась и температура кипения. Учащиеся выявили также, что температура кипения воды изменялась и при изменении давления.



Лабораторная работа с применением электронного термометра «Сравнение количества теплоты при смешивании воды» заключалась в сравнении количества теплоты, которую отдает горячая вода и количества теплоты, которую получает холодная вода при их смешивании. Данная лабораторная работа позволила сравнить полученные результаты при использовании

электронного термометра и лабораторного термометра. Результаты, полученные при использовании электронного термометра, были более точными.

Уроки технологии проводятся в соответствии с учебным планом и образовательной программы. Изучение Робототехники предусмотрено во второй половине учебного года.

Выступление учителя биологии и химии Каржиной М.Н.

Выступление учителя технологии Давкаевой Е.Ю.

Выступление ученицы 11 класса Полины Д. и ученицы 9 класса Алины С.



VID-20211122-WA0002.mp4

Современные технологии с каждым годом всё плотнее входят в нашу повседневную жизнь, в том числе и в сферу образования. Многие знания устаревают, а на их смену приходят актуальные навыки. Радостно осознавать, что наше село не отстаёт от современных тенденций и развивается в ногу со временем.

Работа центра «Точка роста» расширяет возможности для предоставления качественного современного образования для школьников, помогает сформировать у ребят современные технологические навыки. Хочется верить, что благодаря такому Центру, обучающиеся нашей школы смогут всесторонне развиваться, открывая для себя новые возможности.

За небольшой период работы Центра образования можно с уверенностью сказать, что жизнь обучающихся существенно изменилась. У них появилась возможность постигать азы наук и осваивать новые технологии, используя современное оборудование.