

Муниципальное общеобразовательное учреждение средняя школа №3 Тутаевского
муниципального района

Формирование естественно – научной грамотности с использованием ресурсов ЦО «Точка роста»

Гусарова Ольга Владимировна
Руководитель ЦО «Точка роста»

Функциональная грамотность

Функциональная грамотность учащихся - это определенный уровень образованности школьников, выражающий степень овладения ими ключевыми компетенциями, позволяющий эффективно действовать в учебной деятельности и за ее пределами.

Сформированность функциональной грамотности у учащихся предполагает способность эффективно функционировать в обществе, способность к самоопределению, самосовершенствованию и самореализации.

Одним из видов функциональной грамотности является естественно-научная грамотность (физика, химия, биология, география). Под естественнонаучной грамотностью понимается способность использовать естественно-научные знания, выявлять проблемы и делать обоснованные выводы, необходимые для понимания окружающего мира и тех изменений, которые вносит в него деятельность человека, также для принятия соответствующих решений.

Естественно-научная грамотность

Выделяют три уровня естественно-научной грамотности:

1. Объяснение явлений на основе их моделей, анализ результатов проведенных исследований, сравнение данных, научная аргументация своей позиции, оценка различных точек зрения.
2. Использование естественно-научных знаний для объяснения отдельных явлений; выявление вопросов, на которые могла бы ответить наука, определение элементов научного исследования.
3. Воспроизведение простых знаний (терминов, фактов, правил), умение приводить примеры явлений и формулировать выводы при помощи основных естественнонаучных понятий.

Естественно-научная грамотность включает в себя следующие компоненты:

- 1) «общепредметные» (общеучебные) умения, навыки, формируемые в рамках естественнонаучных предметов;
- 2) естественно-научные понятия и ситуации, в которых используются естественнонаучные знания.

Для определения уровня сформированности естественно-научной грамотности учитываются следующие умения учащихся:

- использовать естественно-научные знания в жизненных ситуациях;
- выявлять вопросы, на которые может ответить естествознание;
- выявлять особенности естественно-научного исследования;
- делать выводы на основе полученных данных;
- формулировать ответ в понятной для всех форме.
- уметь описывать, объяснять и прогнозировать естественно-научные явления.



- В сентябре 2021 году МОУ СШ №3 вошла в федеральный проект «Современная школа» национального проекта «Образование». В рамках данного проекта в школе создан Центр образования естественно – научной и технологической направленностей «Точка роста».

**ТОЧКА
РОСТА**



ОБРАЗОВАНИЕ

НАЦИОНАЛЬНЫЕ
ПРОЕКТЫ
РОССИИ

**Целями создания
Центра «Точка
роста» является**

- совершенствование условий для повышения качества образования в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах,
- расширения возможностей обучающихся в освоении учебных предметов естественно-научной и технологической направленностей, программ дополнительного образования естественно-научной и технической направленностей,
- для практической отработки учебного материала по учебным предметам «Физика», «Химия», «Биология».

Изучение предметов
с использованием
средств обучения и
воспитания ЦО
«Точка роста»

| Предмет | Уровень | Кол – во обучающихся |
|----------------|---------|----------------------|
| Окружающий мир | 1-4 | 330 |
| Физика | 5-9 | 243 |
| Физика | 10-11 | 4 |
| Химия | 5-9 | 161 |
| Химия | 10-11 | 9 |
| Биология | 5-9 | 355 |
| Биология | 10-11 | 10 |
| Технология | 5-9 | 119 |

Занятия внеурочной
деятельности с
использованием
средств обучения и
воспитания ЦО «Точка
роста»

| Курс | Уровень | Кол – во обучающихся |
|-------------------------------------|---------|----------------------|
| Умники и умницы | 1-4 | 361 |
| Люби и знай Ярославский край | 1-4 | 231 |
| Научная игрушка | 3 | 27 |
| Страноведение | 6,9 | 55 |
| Экологическая безопасность человека | 9 | 57 |
| За страницами учебника математики | 6,9,11 | 95 |
| Цветоводство | 8 | 28 |
| Математика в географии | 5 | 90 |
| Природа и экология родного края | 8 | 28 |
| Клетки и ткани | 11 | 6 |
| Химия. Решу ОГЭ. | 9 | 51 |
| Увлекательная математика | 7 | 85 |
| Реальная математика | 9 | 27 |

Занятия по
дополнительному
образованию
естественно – научной
направленности

| Программа | Уровень | Кол – во обучающихся |
|--|---------|----------------------|
| Экознайка | 5 | 36 |
| Разговор о здоровье и правильном питании | 1 | 92 |
| Две недели в лагере здоровья | 3,4 | 196 |
| Формула правильного питания | 5,6 | 201 |
| Мир насекомых | 2 | 19 |
| Войди в природу другом | 6 | 68 |

ЦИФРОВЫЕ ЛАБОРАТОРИИ: ФИЗИКА,
ХИМИЯ, БИОЛОГИЯ, ЭКОЛОГИЯ,
ФИЗИОЛОГИЯ

Оборудование



ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОНСТРУКТОР ДЛЯ
ПРАКТИКИ БЛОЧНОГО
ПРОГРАММИРОВАНИЯ С КОМПЛЕКТОМ
ДАТЧИКОВ.



ЦИФРОВОЙ МИКРОСКОП



ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ НАБОР ПО МЕХАНИКЕ,
МЕХАТРОНИКЕ И РОБОТОТЕХНИКЕ.



СЕМИНАР ДЛЯ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ
«ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР «ТОЧКА РОСТА»
КАК ИНСТРУМЕНТ, ПОВЫШАЮЩИЙ КАЧЕСТВО
ОБРАЗОВАНИЯ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ» 28.09



День открытых дверей



РЕГИОНАЛЬНЫЙ ФЕСТИВАЛЬ ЦЕНТРОВ ОБРАЗОВАНИЯ «ТОЧКА РОСТА» 28.10-23.12



Участие в конференциях

Исследование состояния природных экосистем с использованием полевых и цифровых лабораторий, как модель естественнонаучной грамотности

Глазунова Г.В.
педагог дополнительного образования
МОУ СШ№3

2022





Использование цифровых микроскопов при изучении насекомых в рамках дополнительного образования младших школьников

Гусарова О.В.
МОУ СШ№3



Опыт проведения мастер-классов с использованием оборудования центра «Точка роста»

Шилкова Елена Игоревна

2022 год



Центр образования «Точка роста» как средство повышения естественнонаучной функциональной грамотности обучающихся

Гусарова Ольга Владимировна
Руководитель ЦО «Точка роста»
Черепанова Татьяна Вячеславовна
Учитель биологии
МОУ СШ№3
г. Тутаев



Дополнительное образование



Проектная школа



Проекты и исследовательские работы



Конференция «Наука. Техника. Искусство.» Школьный этап



Муниципальный чемпионат для школьников «ПрофиТут» «Лабораторный химический анализ»



Муниципальное общеобразовательное учреждение средняя школа №3 Тутаевского
муниципального района

Ресурсы и возможности ЦО «Точка роста» как образовательная среда ШКОЛЫ

Гусарова Ольга Владимировна
Руководитель ЦО «Точка роста»

89056395845

Gusarova_olya@mail.ru