

Ассоциация по выявлению, развитию и профессиональной ориентации
детей и молодежи Смоленской области «Смоленский Олимп»



Профильная программа «Технологическая смена»

Автор: О.В. Иванова, к.филол. н.,
исполнительный директор,
М.П. Низохина, старший методист,
Г.П. Шаповалова, методист
Ассоциации «Смоленский Олимп»

Смоленск, 2019

Паспорт программы

Полное название программы	Профильная образовательная программа «Технологическая смена»
Миссия	Популяризация инженерно-технологического направления среди школьников, практико-ориентированная олимпиадная подготовка по предметам физико-математического цикла и информатике, профессиональная навигация
Адресаты программы	Дети 13-16 лет (7-10 кл.)
Организация - исполнитель	Ассоциация по выявлению, развитию и профессиональной ориентации мотивированных детей и молодежи Смоленской области «Смоленский Олимп»
Автор программы	Иванова Ольга Викторовна
Цель программы	Подготовка участников Технологической смены к муниципальному этапу ВсОШ по профильным предметам (математика, физика, астрономия, экономика), к технологической олимпиаде, популяризация высокорейтинговых конкурсов и олимпиад технологической и инженерной направленности.
Задачи программы	<ul style="list-style-type: none"> ✓ олимпиадная подготовка в области математики, практико-ориентированной физики и информатики к муниципальному этапу ВсОШ; ✓ развитие умений, навыков и культуры оформления олимпиадных задач; ✓ формирование у школьников умений ведения научной дискуссии; ✓ популяризация научно-технологического и инженерного направления среди школьников; ✓ знакомство с начальными этапами конструирования, алгоритмизации и робототехники.
Новизна программы	Глубокое погружение в тематику олимпиадной подготовки по профильным предметам в интеграции с практико-ориентированными занятиями технологической и инженерной направленности.
Срок исполнения	Программа долгосрочная, реализуется ежегодно в течение 14 дней.
Количество	Количество участников профильной смены 40 человек

участников смены	в возрасте 13-16 лет, прошедших конкурсный отбор
Количество педагогического состава	Штатная численность педагогического состава 5 чел., приглашенные эксперты и преподаватели 10 чел., волонтеры 4 человека.
Ожидаемые результаты	<p>Увеличение числа мотивированных обучающихся среднего звена в области математики, физики, информатики, экономики.</p> <p>Результативность выступления участников программы на Технологической олимпиаде, муниципальном этапе ВсОШ по предметам: математика, информатика, физика, астрономия, экономика.</p> <p>Участие школьников в высокорейтинговых конкурсах и олимпиадах технологической направленности.</p>

Пояснительная записка

Программа Технологической смены представляет собой нормативно-управленческий документ, который определяет общее назначение, содержательную и организационную характеристики деятельности. В документе освещаются вопросы методического, кадрового, материального обеспечения, приводятся механизмы отслеживания результатов реализации данной программы.

В разработке программы использованы следующие нормативные правовые документы Федеральный закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Устав Ассоциации.

Программа рассчитана на 134 академических часа. Из них: 70 часов углубленной предметной программы, 10 часов общеобразовательной программы, 50 часов дополнительной программы (общая 9-часовая активность в день).

Почему программа имеет название «технологическая»?

Словарь иностранных слов: технологический — научно-описательный. Толковый словарь С. Ожегова: технологический – «совокупность производственных методов и процессов в определенной отрасли производства, а также научное описание способов производства».

В нашем понимании, относительно образовательного процесса в рамках реализации Стратегии научно-технологического развития РФ «технологический» означает «относящийся к совокупности практик, технологий, методов и приемов, направленных на развитие научной элиты в области техники и производства в широком смысле».

Актуальность программы

Олимпиадное движение сегодня является одним из актуальных направлений, когда речь идет о работе с одаренными детьми. Участие обучающихся в олимпиадах, их победы сегодня рассматриваются одним из критериев оценки деятельности образовательных учреждений, деятельности педагога при прохождении аттестации. Однако мы не должны забывать, что главными участниками олимпиадного движения являются наши ученики и что подготовка к участию в олимпиадах является для них существенной дополнительной учебной нагрузкой. Олимпиады позволяют школьникам проверить и критически оценить свои возможности, определиться в выборе дальнейших путей своего образования. Олимпиады охватывают более широкий круг знаний по тому или иному школьному курсу и способствуют формированию более широкой эрудиции; обладают огромным потенциалом для выявления наиболее талантливых, увлеченных наукой школьников, построения для них индивидуальных образовательных программ (траекторий), существенно расширяют возможности социализации учащихся, то есть способствуют достижению основных целей обучения в школе.

Профильная «Технологическая смена» - это возможность для школьников, в том числе и живущих в отдаленных уголках Смоленской

области, всерьез увлекающихся обучением по выбранному интеллектуальному направлению, интенсивно подготовиться к участию в олимпиадах различного уровня. Участники профильной смены разбирают олимпиадные туры, учатся, общаются с теми, кто разделяет их увлечения и обмениваются с ними опытом.

В течение 14 учебных дней ребята смогут погрузиться в изучение выбранного профиля вместе со своими сверстниками из разных школ Смоленской области, проявляющими мотивацию к олимпиадным победам и имеющими серьезный уровень знаний. Интенсивные занятия по выбранному профилю смены проходят под руководством опытных педагогов, преподавателей вузов, членов жюри различных этапов Всероссийской олимпиады школьников.

Этапы реализации Программы

1. **Подготовительный этап:** отбор участников Программы среди учащихся 7-10 классов общеобразовательных школ Смоленской области.

2. **Основной этап:** организация работы Технологической смены для участников с высоким уровнем подготовки и мотивации к обучению по инженерно-техническому направлению:

- проведение специализированных занятий с привлечением специалистов инженерно-технического профиля;
- организация занятий по математике, информатике, физике олимпиадной направленности;
- организация встреч с профессионалами, а также управленческим составом ведущих промышленных предприятий Смоленской области;
- организация экскурсий на предприятия Смоленской области.

3. **Контрольный этап:** внутренняя технологическая олимпиада, победа в которой дает право участия в следующей смене на льготных правах.

Занесение призеров и победителей в реестр одаренных детей Смоленской области.

4. *Сопровождение участников Программы:*

- отслеживание успехов участников Программы на олимпиадах и конкурсах;

- создание при необходимости индивидуальной траектории развития.

Содержание программы

Программа «Технологической смены» состоит из 3 основных модулей: образовательный, развивающий, творческий.

I. Образовательный модуль (образовательная программа)

Программа смены включает в себя теоретические и экспериментальные занятия по математике и физике, информатике, пробные туры олимпиад, лекции и семинары ведущих педагогов, мастер-классы от ведущих экспертов-практиков ведущих образовательных организаций, мероприятия фестиваля «Наука 0+».

II. Развивающий модуль.

Развивающий модуль включает в себя кружки дополнительного образования («SMM-менеджеры», Графический дизайн», «Изостудия», «Математика для олимпиадного программирования»).

III. Творческий модуль

В педагогической практике, высокий уровень творческих достижений возможен только при совпадении трех факторов: наличия творческих способностей, умений и мотивации. В рамках проведения смены одним из приоритетных направлений является работа по выявлению творческих способностей, развитию умений и навыков и повышению мотивации. Опыт обучения некоторым аспектам и способам креативного поведения и самовыражения, моделирования творческих действий и способностей в различных сферах деятельности, полученный учащимися на смене, будет способствовать существенному росту показателей

творческого мышления, а также появление и усиление таких качеств личности, как независимость, открытость новому опыту, чувствительность к проблемам, высокая потребность в творчестве.

Творческий модуль представлен творческими программами и тематическими мероприятиями, направленными на развитие креативности по направлениям:

1. Культурные и художественно-эстетические (включают в себя общеобразовательные и культурно - досуговые мероприятия, экскурсии: экскурсии по городу, экскурсия по ономастическим местам, мастер-класс по технике изонити, «Викторина Гигеи», просмотры фильмов).

2. Развивающие игры и интерактивные тренинги (тренинг по командообразованию «Teambuilding», игра «Что?Где?Когда?», дискуссионный клуб).

3. Спортивно-оздоровительные («Body&Mind: как избавиться от стресса после рабочего дня. Гимнастика для ученого», Турнир "Quidditch").

Содержание программы соответствует интересам, образовательным потребностям и учитывает уровень развития детей и их возрастные особенности.

Методическое обеспечение Программы

Методическая работа в рамках «Технологической смены» строится на проблемно-диагностической основе, комплексном и индивидуальном планировании, системном подходе, отслеживании и непрерывном анализе результатов, стимулировании и создании условий для методического совершенствования педагогов и экспертов.

Сформировано необходимое методическое обеспечение программы: «Олимпиадная математика», рабочая программа; «Олимпиадная физика», рабочая программа; «Олимпиадная информатика», конспект лекций; «Изостудия», рабочая программа; «SMM - менеджеры», рабочая

программа; «Математика для олимпиадного программирования», рабочая программа; «Графический дизайн», рабочая программа.

Механизм обратной связи

Самооценка своих достижений играет важную стимулирующую роль. Анализ своего эмоционального состояния, оценка проведенного мероприятия помогает слушателям профильной смены дать себе оценку, а педагогам координировать деятельность на оптимизацию условий совместной работы.

Для этого в работе смены используется шкалы, рефлексия. Шкала настроения показывает настроение и самочувствие ребят за день и заполняется на следующий день на «рефлексии». Оценка настроения за день отмечается по пятибалльной системе каждым участником смены и отображается в общей шкале с помощью соответствующего баллу цвета.

Важным является процесс сопоставления настроения с порождавшими его причинами. В качестве возможных причин могут быть следующие: работа на активностях, недовольство собой, неудача, успех друзей, отношение с лидером, погода и состояние здоровья. Для более полного выявления причин эмоционального состояния слушателей была введена шкала оценки мероприятия, которая показывает, как каждый слушатель профильной смены оценивает совместно-проведенное мероприятие по двум направлениям. И с помощью цветограммы шкала заполняется по окончании каждого мероприятия.

По результатам индивидуальных шкал слушателей составляется шкала смены, где сравниваются оценки слушателей и оценки педагогического состава.

Естественно, что вся деятельность участника смены по самоанализу, самодеятельности, самопознанию неразрывно связана с самооценкой и последующей самокоррекцией. На «рефлексии» каждый слушатель проговаривает свои успехи и неудачи и называет лучшего на его взгляд

слушателя за день, объясняя свой выбор. Таким образом, участник, осуществляя самооценку, может сравнить её с оценкой товарищей и выговориться.

Педагоги анализируют качество и содержание своей работы по результатам обратной связи.

На промежуточных консилиумах обозначаются риски и корректируются планы работы.

Отбор участников Программы

Проведение технологической смены подразумевает конкурсный отбор участников. В отборе могут принять участие школьники, являющиеся гражданами Российской Федерации и обучающиеся в образовательных организациях Смоленской области.

Отбор участников производится преподавателями Ассоциации «Смоленский Олимп» посредством проведения очного отборочного тура среди школьников Смоленской области.

Особое внимание при отборе кандидатов на участие в Технологической смене уделяется детям высокомотивированным, активно участвующим в различных олимпиадах и конкурсах.

По итогам испытаний формируется ранжированный список участников.

Формирование команды преподавателей смены

В число преподавателей смены приоритетно входят:

- преподаватели вузов (профессорско-преподавательский состав), зарекомендовавшие себя в работе с высокомотивированными и одаренными школьниками,

- преподаватели вузов (профессорско-преподавательский состав), имеющие выдающиеся достижения в области науки,

- преподаватели вузов, являющиеся авторами олимпиадных и конкурсных разработок,

- учителя, имеющие высокие результаты в олимпиадной работе со школьниками,

- представители компаний, производств, организаций, имеющих отношение к научно-технологическому развитию.

Показатели эффективности Программы

Разработка системы критериев и показателей контроля и оценки эффективности программы «Технологическая смена» осуществляется по критериям системы менеджмента качества:

-инновационность программы, её экспериментальный характер;

-научно-методическая проработанность, прогнозируемость и тиражируемость результатов, которые связаны не только с пребыванием детей на смене, но и с последствием;

-организация жизнедеятельности участников программ по совместно выработанным правилам и законам;

-интенсивность деятельности, предполагающая осуществление многих событий одновременно, параллельную реализацию нескольких стадий коллективной творческой деятельности, эмоциональную насыщенность происходящих событий;

-предоставление возможностей для использования инновационных игровых технологий и методик при организации жизнедеятельности детского сообщества для удовлетворения потребностей подростков в самопознании, самоопределении, самореализации, самоидентификации.

В число критериев и показателей эффективности работы «Технологической смены» входят:

Качественные показатели:

1. Изменение степени сформированности личностных качеств и способностей слушателей (ответственности, социальной активности, адаптивности, лидерских, творческих, коммуникативных, организаторских способностей).

Метод измерения: Диагностические методики: «Я-лидер», «Уровень воспитанности», «Личностный рост», метод экспертных оценок.

2. Формирование у слушателей мотивации к ведению здорового образа жизни.

Метод измерения: Опросник.

3. Укрепление (развитие) социальных связей и приобретение нового социального опыта.

Метод измерения: Анкетирование.

4. Ощущение удовлетворения от своего участия в работе смены, от достигнутых за время смены результатов и от последствий участия в профильной смене.

Метод измерения: Опрос.

Количественные показатели:

1. Технологическая олимпиада в конце смены.
2. Количество (доля) слушателей, прошедшие курсы дополнительного образования.
3. Количество (доля) слушателей, выбирающих специальности, образовательные учреждения и сферы деятельности, соответствующие личностным особенностям.

Ожидаемые результаты

Программа обеспечивает достижение результатов по следующим компонентам:

1. Образовательный компонент

-предоставление дополнительных образовательных возможностей учащимся, интересующимся математикой, физикой, информатикой;

-формирование в среде учащихся ценности интеллектуального творчества и мотивации к развитию;

-ознакомление ребят с актуальными проблемами науки и техники;

-привлечение высококвалифицированных научно-педагогических кадров к проведению мероприятий смены по предметам, выходящих за рамки стандартной школьной программы;

-формирование преемственности в подготовке инженерно-технических кадров.

2. Адаптация и социализация подростков

-социализация обучающихся;

-отработка новых педагогических и социальных технологий, обеспечивающих эффективную социализацию подростков;

-создание среды, способствующей продуктивному общению подростков;

-организация коммуникативного пространства для обучения азам научно-технического мышления.

3. Профориентационная работа

-проведение профориентационной работы среди школьников;

-День тени.

4. Развитие личности подростка

-создание условий для полноценного и всестороннего развития личности подростка и реализации собственных возможностей;

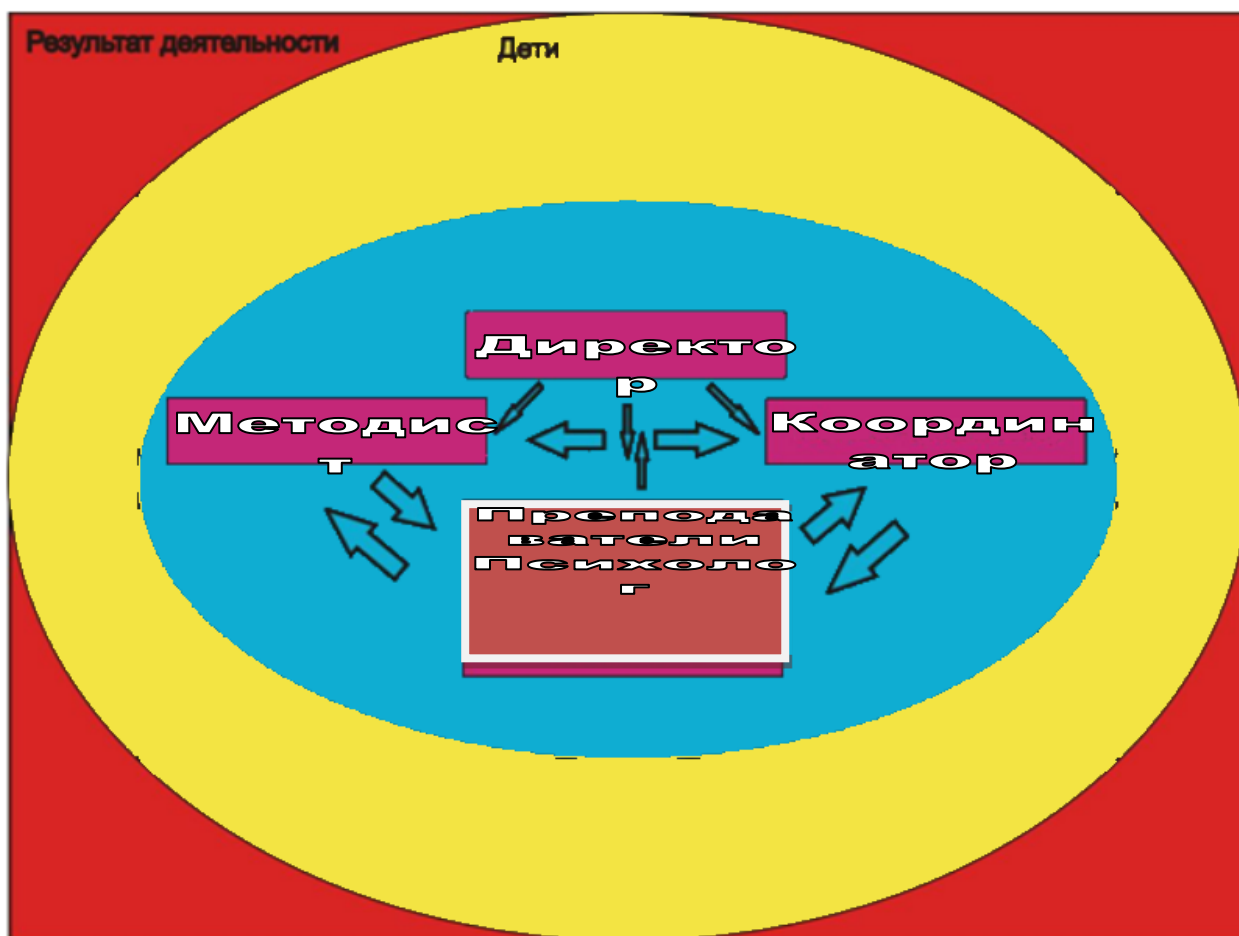
-появление и усиление таких качеств личности, как независимость, открытость новому опыту, чувствительность к проблемам, высокая потребность в творчестве;

-создание среды, обеспечивающей условия для гармоничного развития детей и совершенствования интеллектуально-креативных способностей;

-привитие общекультурных ценностей и художественно-эстетическое воспитание учащихся;

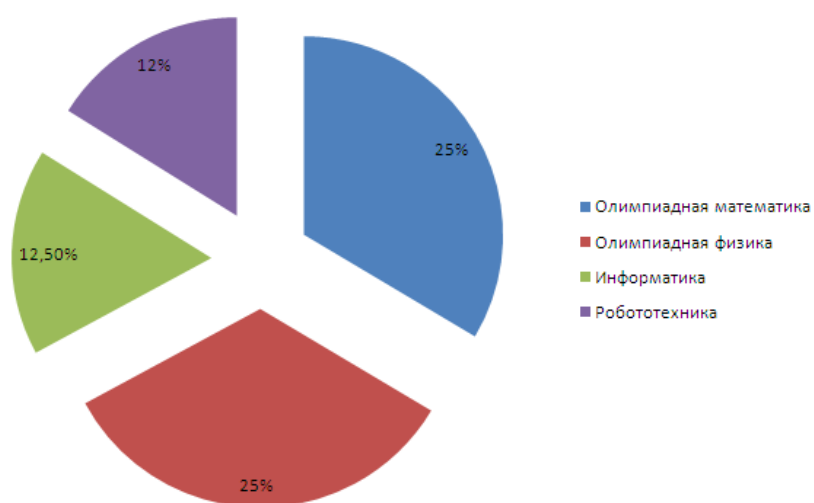
-подготовка и организация спортивно-оздоровительных мероприятий для учащихся и привитие им норм здорового образа жизни.

Структура организации деятельности, схема управления

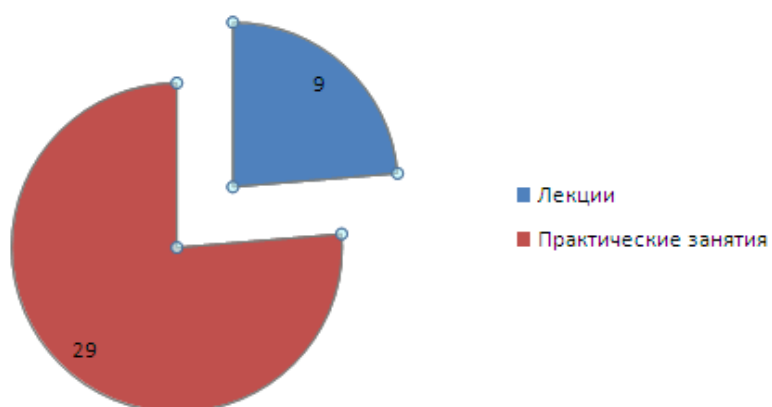


Организация работы возложена на координатора смены, методистов, педагога-организатора, экспертов, психолога, кружководов, волонтеров. Их взаимодействие на территории смены порождает деятельность преподавателей, которые являются «проводниками» смены, инструментарием обучения и отдыха детей. Это приводит к результату реализации поставленной цели. Но при этом ребенок является центральной фигурой деятельности смены, важность инициативы и результата деятельности - самое важное при работе. Двусторонний процесс работы - неотъемлемая часть смены.

Распределение предметов на смене



Распределение практических и лекционных занятий



Финансирование программы Технологической смены

Финансирование программы осуществляется за счет средств выделяемой субсидии для некоммерческих организаций.

Для участников смены участие бесплатное.