МБОУ «Покровская средняя общеобразовательная школа № 1

с углубленным изучением отдельных предметов им. И.М.Яковлева»

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Шишигин С.С.

Комплексная программа

летнего профильного физико-математического лагеря

«Школа точных наук»

Срок реализации – 21 день

Возраст учащихся: 13-14 лет

Составитель: Петрова Т.И.,

зам.директора по ВР

Покровск, 2023

**ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА ПРОГРАММЫ**

|  |  |
| --- | --- |
| Полное название учреждения | Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Покровская средняя общеобразовательная школа № 1 с углубленным изучением отдельных предметов им. И.М.Яковлева» |
| Руководитель организации | Шишигин Спиридон Спиридонович |
| Полное название лагеря | Летний профильный физико-математический лагерь  «Школа точных наук» |
| Автор программы | Петрова Татьяна Игоревна |
| Тип лагеря | Оздоровительно-образовательный с круглосуточным пребыванием детей |
| Место проведения | Пришкольный интернат, школа |
| Адрес | Хангаласский улус, г.Покровск, ул. Бр.Ксенофонтовых, 64 (интернат),  ул. Орджоникидзе,74 (школа) |
| Исполнители программы | Кафедра физико-математического образования:   1. Иванова Саргылана Семеновна, учитель математики высшей категории, Отличник образования РС(Я). 2. Яковлева Светлана Феликсовна, учитель информатики высшей категории, Отличник образования РС(Я). 3. Марков Василий Гаврилович, учитель математики. 4. Владимиров Даниил Иванович, учитель физики. |
| Основные направления и формы оздоровления и обучения детей | * Занятия по математике, физике, информатике * Программирование * Робототехника * Видеостудия * Графика * 3d-моделирование * Интеллектуальные игры * Лекции, уроки преподавателей СВФУ * Спортивные мероприятия * Творческие мастер-классы * Тренинги личностного роста * Тематические вечера * Экскурсии * Шахматы |
| Участники программы | Дети в возрасте 13-14 лет |
| Количество участников | 25 учащихся, окончивших 7 класс |
| Образовательные партнеры | * Преподаватели ФТИ СВФУ Красильников Дмитрий Алексеевич, Никифоров Игорь Иванович. * Лектор Протодьяконова Валентина Вячеславовна, Почетный работник образования РФ, отличник образования РС(Я), победитель конкурса ПНПО «Лучшие учителя России (2008), член Научно-методического Совета ФИПИ по математике РС(Я). |
| Цели и задачи | Создание условий для развития физико-математического и технического образования обучающихся, формирование интереса и положительной мотивации школьников к изучению предметов физико-математического и информационно-технологического профилей, содействие развитию творческих способностей и интереса учащихся к предметным областям.  Задачи программы:   * расширять кругозор школьников в области естественнонаучных знаний; * развивать конструкторские умения учеников; * решать инженерные изобретательские задачи; * развивать коммуникативные навыки школьников. |
| Ожидаемые результаты |  |

Летний стационарный профильный физико-математический лагерь «Школа точных наук» на базе МБОУ «Покровская средняя общеобразовательная школа № 1 с УИОП им. И.М.Яковлева» и пришкольного интерната и представляет собой **комплекс образовательных программ углубленного общего образования по предметам физико-математического цикла** и организуется в соответствии с Законом 273-ФЗ "Об образовании в РФ" в части удовлетворения образовательных потребностей личности, общества и государства.

**Актуальность программы** заключается в создании дополнительных условий организации активного отдыха и досуга, оздоровления,  
интеллектуального развития, углубления знаний и навыков по учебным предметам естественнонаучного цикла с использованием современных технологий и творческого подхода к предметной деятельности с использованием альтернативных форм обучения, обогащение знаний по естественнонаучным предметам через проектно-исследовательскую деятельность.

**Основная идея реализации программы:**работа построена таким образом, чтобы учащиеся получили возможность заняться любимым делом, расширить теоретические знания, развить опыт учебно-исследовательской и проектной деятельности, создание условий.

В ходе реализации программы предусмотрены занятия по математике, физике, программированию, интеллектуальные игры, встречи с представителями СВФУ, спортивные мероприятия, тематические вечера, экскурсии. В лагере ребята смогут проявить себя на занятиях по робототехнике, видеостудии, графике, 3d-моделированию, принять участие в занятиях по шахматам.

**Основные цели лагеря**: Создание условий для развития физико-математического и технического образования обучающихся, формирование интереса и положительной мотивации школьников к изучению предметов физико-математического и информационно-технологического профилей, содействие развитию творческих способностей и интереса учащихся к предметным областям.  Во время отдыха в лагере, подростки могут уделить внимание проектированию и созданию своими собственными руками макетов инженерных конструкций, роботов.

Место реализации:  г. Покровск.

Срок действия программы: 21 день.

Участники программы: школьники 7х классов. Наставники – преподаватели вуза, школьные учителя физики, информатики, математики и других естественнонаучных дисциплин.

Профиль лагеря – естественнонаучный, познавательный. Ежедневно будут проводиться физические эксперименты/опыты. Школьники совместно с наставниками-преподавателями вуза, учителями будут проводить исследования, порешают нестандартные задачи, задачи повышенного уровня по физике, математике, программированию, заниматься робототехникой.

Задачи программы:

* расширять кругозор школьников в области естественнонаучных знаний;
* развивать конструкторские умения учеников;
* решать инженерные изобретательские задачи;
* развивать коммуникативные навыки школьников.

Актуальность программы для участников летнего лагеря заключается в сочетании различных форм работы, направленных на дополнение и углубление естественнонаучных, инженерно-конструкторских, технических знаний, с опорой на практическую и экспериментальную деятельность.

**Штат:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **ФИО работника** | **Дата рождения** | **Специальность** | **Должность в лагере** |
| 1 | Марков Василий Гаврилович | 13.01.1981 | Учитель математики | Воспитатель |
| 2 | Яковлева Светлана Феликсовна | 17.04.1973 | Учитель информатики | Воспитатель |
| 3 | Иванова Саргылана Семеновна | 23.10.1975 | Учитель математики | Воспитатель |
| 4 | Владимиров Даниил Иванович |  | Учитель физики | Воспитатель |
| 5 | Петрова Татьяна Игоревна | 02.10.1986 | Заместитель директора по ВР | Начальник |
| 6 | Кузьмина Ольга Николаевна | 12.11.1974 | Сангиг инструктор | Мед.работник |
| 7 | Слепцова Светлана Леонидовна | 03.09.1974 | Повар | Повар |
| 8 | Владимирова Елена Виссарионовна | 26.07.1977 | Повар | Повар |
| 9 | Мамедова Елена Петровна | 27.11.1966 | Посудница | Посудница |
| 10 | Далбараева Анжелика Прокопьевна | 10.07.1974 | Уборщица | Уборщица |
| 11 | Антонова Александра Николаевна | 21.01.1970 | Сторож | Помощник воспитателя (ночной сторож) |
| 12 | Ильина Фаина Афанасьевна | 22.10.1960 | Сторож | Помощник воспитателя (ночной сторож) |

**Режим дня**

**стационарного лагеря**

**«Школа точных наук»**

|  |  |
| --- | --- |
| 08:00-08.10 | Подъем |
| 08:10-08.30 | Утренние режимные моменты/термометрия |
| 08:30-08:45 | Зарядка/прогулка на свежем воздухе |
| 08:45-09:00 | Информационный сбор отряда |
| 09:00-09:30 | Завтрак/проветривание помещений/кварцевание комнат |
| 09:30-12:50 | Профильные занятия |
| 13:00-13:30 | Обед/проветривание помещений |
| 13:30-14:20 | Время отдыха (время для самоподготовки, время звонить домой)/термометрия |
| 14:30-16:00 | Школа творческих практик/ отрядное мероприятие/ прогулка |
| 16:00-16:30 | Полдник/ проветривание |
| 16:30-18:00 | Школа творческих практик/ отрядное мероприятие/ прогулка |
| 18:00 – 18:50 | Время отдыха (подготовка лагерным делам, время звонить домой) |
| 19:00-19:30 | Ужин/проветривание помещений/ кварцевание комнат |
| 19:30-20:30 | Время детских инициатив, отрядные мероприятия |
| 20:30-20:40 | Анализ дня /музыкальная пауза/ термометрия |
| 20:50 – 21:00 | 2й ужин / проветривание |
| 21:00 – 22:00 | Время личной гигиены |
| 22:00 | Отбой |

**Программа лагеря**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Время** | **Мероприятия** | **Ответственные** |  |
| 1 день | 9ч 00  14ч00  15ч00  17ч00  19ч30 | Заезд. Инструктаж ТБ по ППБ и ПДД  Ознакомление с планом работы лагеря  Олимпиада  Открытие лагеря  Вечер знакомств | Воспитатели |  |
| 2 день | 9ч 40  14ч40  17ч10  19ч30 | Лекция  Лекция  Тренинг  Своя игра | Преподаватели СВФУ, ФТИ (Факультет матереоловедения и новых материалов) **Никифоров Игорь Иванович** |  |
| 3 день | 9ч 40  14ч40  17ч10  19ч30 | Лекция  Лекция  Проектная деятельность  Игры | Преподаватели СВФУ, ФТИ (Факультет матереоловедения и новых материалов) **Никифоров Игорь Иванович**  Преподаватели СВФУ |  |
| 4 день | 9ч 40  14ч40  17ч10  19ч30 | Лекция  Лекция  Проектная деятельность  Соревнования по шахматам | Преподаватели СВФУ  ФИЗФАК, **Соловьева Надежда Александровна** |  |
| 5 день | 9ч 40  14ч40  17ч10  19ч30 | Поход  Поход  Спортивные соревнования  Конкурсы. Подведение итогов недели. | Воспитатели |  |
| 6 день | 9ч 40  14ч40  17ч10  19ч30 | Математика  Математика  Проектная деятельность  Просмотр видеофильма | Воспитатели |  |
| 7 день | 9ч 40  14ч40  17ч10  19ч30 | Физика  Физика  Защита проектов  Просмотр видеофильма | Воспитатели |  |
| 8 день | 9ч 40  14ч40  17ч10  19ч30 | Информатика  Графический дизайн  3d-моделирование  Соревнования | Воспитатели |  |
| 9 день | 9ч 40  14ч40  17ч10  19ч30 | Математика  Олимпиада по математике  Мастер-класс  ТИК - ТОК | Воспитатели. |  |
| 10 день | 9ч 40  14ч40  17ч10  19ч30 | Физика  Олимпиада по физике  Тренинг  Конкурсно - развлекательный вечер | Воспитатели. |  |
| 12 день | 9ч 40  14ч40  17ч10  19ч30 | Экскурсия  Экскурсия  Подведение итогов недели  Конкурсы «Письмо следующей смене» | Воспитатели. |  |
| 13 день | 9ч 40  14ч40  17ч10  19ч30 | Математика  Математическая карусель  Куборо  Хобби площадки | Воспитатели. |  |
| 14 день | 9ч 40  14ч40  17ч10  19ч30 | Физика  Физика  Технобум  Научный час | Воспитатели. |  |
| 15 день | 9ч 40  14ч40  17ч10  19ч30 | Информатика  Олимпиада по информатике  Видеопроизводство  Здоровое поколение | Воспитатели. |  |
| 16 день | 9ч 40  14ч40  17ч10  19ч30 | Математика  Логические задачи  Математический биатлон  Эрудит игра | Воспитатели. |  |
| 17 день | 9ч 40  14ч40  17ч10  19ч30 | Физика  Физика  Экспериментариум  Битва умов | Воспитатели. |  |
| 18 день | 9ч 40  14ч40  17ч10  19ч30 | Робототехника  Робототехника  Соревнования по робототехнике  Вечер страшилок | Воспитатели. |  |
| 19 день | 9ч 40  14ч40  17ч10  19ч30 | Бассейн  Бассейн  Подведение итогов недели  Дискотека | Воспитатели. |  |
| 20 день | 9ч 40  14ч40  17ч10  19ч30 | Конкурс  Конкурс видеороликов  Вечер дружбы  Коммунарские сборы | Воспитатели. |  |
| 21 день | 9ч 40  14ч40  17ч10  19ч30 | Закрытие лагеря. Награждение.  Отъезд из лагеря | Воспитатели. |  |

 Ожидаемые результаты и их оценка: Выполняя проектные задачи, в основе которых лежат физические опыты/эксперименты, школьники будут решать простейшие, но уникальные инженерные задачи. Это поспособствует не только развитию инженерных навыков, но и самовыражению школьника, развитию его творческих способностей. Оценить результаты деятельности можно будет по выступлениям на конкурсе проектов «Исследуем и проектируем», «Шаг в будущее». Оценить творческие и конструкторские способности ребят можно будет по тому, как успешно они изобретают и решают проектные задачи.

**Литература:**

1. Задачи математических олимпиад (Абака, Куборо, Математичнский биатлон и др.).
2. Задачи международного математического конкурса – “Кенгуру”.
3. Час занимательной математики. «Илекса» 2003г.
4. Катунин Г.П. Основы инфокоммуникационных технологий,2020.
5. Воган У. Цифровое моделирование, 2022.