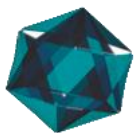


# ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПИОНЕРЫ ТЕХНОЛОГИЙ»

Авторы идеи и составители программы:  
Корнеев Алексей Викторович  
Чамкин Александр Павлович  
Дыдыкина Маргарита Владимировна



not salutaris futura

**Data group**

8-495-131-54-21

8-800-350-85-02

[info@dataprint.su](mailto:info@dataprint.su)

# КТО ТАКИЕ ПИОНЕРЫ?!

Все мы помним пионерскую организацию, пионеров, сбор макулатуры, металлолома, радостные счастливые дети.

Не у кого не возникает ни каких негативных ассоциацией с данной детской организацией. Все мы помним либо знаем её по рассказам родителей, бабушек, дедушек и только хорошее.



not salutaris futura

Data group



**Пионер** (от фр. *pionnier*, *pion* — первопроходец, зачинатель) первопроходец, первооткрыватель, тот, кто идет впереди. Впереди всех, открытия земель, знаний и в наше время технологий.

Слово «Технология (Современная технология)» ассоциируется и означает современное, продвинутое с тем что будет завтра, в будущем.

«Пионеры технологий» мы подразумеваем первые сегодня и в будущем, те кто сегодня осваивает, то что будет завтра!!!



# ПИОНЕРЫ ТЕХНОЛОГИЙ

## ЗАРНИЦА

### СОРЕВНОВАТЕЛЬНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ

- Хакатоны
- Олимпиады
- Проектная деятельность
- Командные интеллектуальные игры
- Командные спортивные игры

## КОНФЕРЕНЦИИ

Проведение конференций с привлечением педагогов, учеников, лекторов и сотрудников заинтересованных предприятий.

### ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ

- 3D моделирование
- Аддитивные технологии
- Радиоэлектроника и электротехника
- Программирование

### ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ с ВУЗами и КОММЕРЧЕСКИМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ

- Тематические задания от ВУЗов
- Выявление и отбор перспективных абитуриентов и будущих сотрудников

### ДОСУГОВАЯ ЧАСТЬ

- Досугово-образовательные Мероприятия
- Досугово-развлекательные мероприятия

### НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ СОРЕВНОВАНИЯ И МЕРОПРИЯТИЯ

- Иные олимпиады, хакатоны...
- WorldSkills, Геометриады...



not salutaris futura

**Data group**

# ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОРГАНИЗАЦИИ

**Основная цель организации «Пионеры технологий»** создание командного духа в каждом учащемся, научить детей работать сообща в команде, с целью достижения единой задачи, где каждый учащийся может определить для себя одну или несколько ролей близких ему по духу и интересам.

Организация «Пионеры технологий» должна активно **помогать общеобразовательной школе**, осуществлять всестороннее развитие школьников. Развивая способности через систему человеческих ценностей и возможность использования различных социальных ролей - лидер, организатор, исполнитель, участник, находить оптимальное решение жизненных проблем в нестандартных ситуациях, быстро приспосабливаться к изменяющимся условиям жизни, делать осознанный выбор в направлении личностного развития.



not salutaris futura

**Data group**

# ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

**Цель программы** создать атмосферу при которой дети захотят сами развиваться и узнавать новое. Показать возможность современных технологий. Научить детей работать в команде.

**Дать понять**, что владея современными технологиями даже простой ученик школы имеет возможность реализовать свои фантазии и воплотить их в жизнь в творчестве, дизайне, изобретательстве.



**Наша цель не заставить учиться**, а создать почву для желания получить знания которые дадут безграничные возможности сейчас и в будущем.

Как одно из практических применения данных знаний в данных сферах берется технология **Лазертаг**. На базе этой технологии создается спортивно-развлекательная командная игра **«Зарница»**.

Радиоэлектроника и  
электротехника

3D моделирование

Программирование

Аддитивные  
технологии

## ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ

### Практическая часть

- Программа обучения педагогов
- Программа обучения учеников
- Учебные материалы
- Информационная и техническая поддержка

### Консультационная часть

- Разбор пройденного материала
- Проверка усвоенного материала
- Подготовка и проверка проектов
- Досуговые мероприятия



not salutaris futura

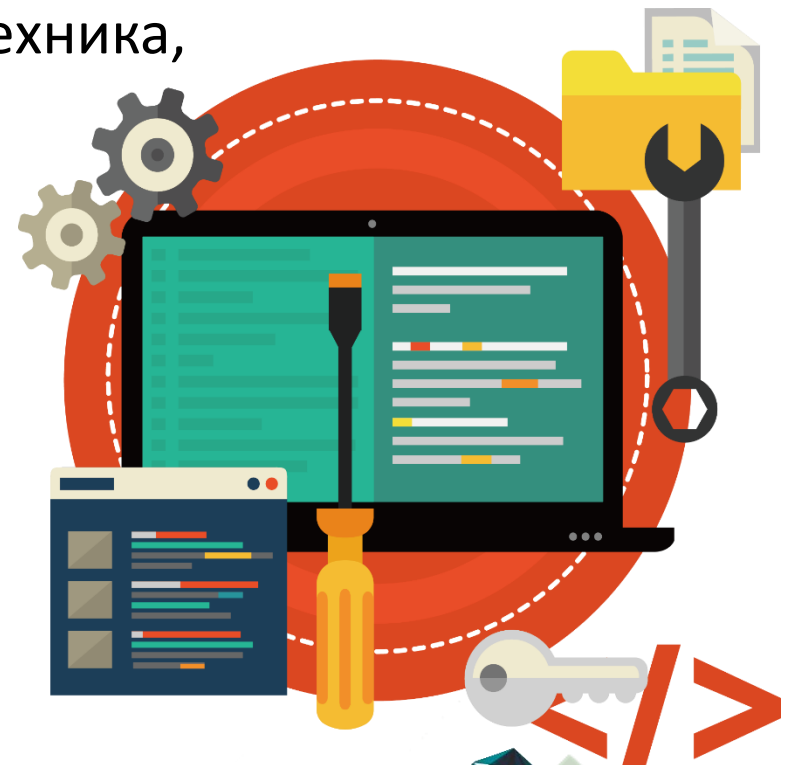
Data group

# Практическая часть

Практические занятия включают в себя дисциплины: программирование, радиоэлектроника и электротехника, аддитивные технологии, 3D моделирование.

Из данных дисциплин формируется два предмета, который каждый в себя включает теорию с практическим применением.

1. Программирование и радиоэлектроника
2. 3D моделирование и аддитивные технологии



not salutaris futura

Data group



## Консультационная часть

- Формирование команд коллективов
- Распределение в командах на роли между учащимися
- Выбор проектов и методы их реализации
- Взаимодействие внутри команды и между командами
- Подготовка к участию в соревнованиях
- Непосредственную консультацию и разъяснительную работу по пройденному материалу



**Именно на консультациях** у педагога есть возможность оценить усвояемость пройденного материала. Увидеть взаимодействие внутри и между командами.

На консультациях педагог помогает детям создать команду, выявить потенциального лидера, распределить обязанности между учащимися.

# СОРЕВНОВАТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ



В течении учебного года проводится ряд соревновательных мероприятий как командного так и индивидуального характера:

- Соревнование команд в турнире по игре «Зарница».
- Конкурсы проектов и конференции.
- Командно-развлекательные игры (крокодил, мафия и пр.)
- Тематические хакатоны и олимпиады
- Специальные задания от ВУЗов и коммерческих организаций.
- Участие в сторонних научно-образовательных мероприятиях (WorldSkills, Геометриада и пр.)

По результатам проводимых соревнований участники получают баллы, которые можно в дальнейшем использовать для получения комплектующих и реализации дальнейших проектов.

# СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

СПОРТИВНАЯ ЧАСТЬ

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

КОМАНДНАЯ ИГРА

КОМАНДНЫЕ  
СОРЕВНОВАНИЯ

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ  
СОРЕВНОВАНИЯ

ЗАРНИЦА

КОМАНДНО-  
РАЗВЛЕКАТЕ-  
ЛЬНЫЕ ИГРЫ

ХАКАТОНЫ

ЗАЩИТА  
ПРОЕКТОВ

ЗАДАНИЯ  
от ВУЗов

ОЛИМПИАДЫ



not salutaris futura

Data group

# СПОРТИВНО-РАЗВЛЕКАТЕЛЬНАЯ КОМАНДНАЯ ИГРА «ЗАРНИЦА»



Для достижения целей проекта организуется военно-патриотическая игра «Зарница», с применением технологии «Лазертаг».

Соревнования происходят между командами учащихся. Суть игры состоит в поражении игроков-противников безопасными лазерными выстрелами из бластера. Бластеры и другое оборудование разрабатываются и модифицируются учащимися, используя аддитивные технологии, электротехнику, электронику и методы программирования. **Залог успеха команды** складывается из: слаженности участников, технического оснащения, качества реализации задумок и физической подготовки.



not salutaris futura

**Data group**

# Примерный график мероприятий

КОМАНДНО-  
РАЗВЛЕКАТЕЛЬНЫЕ  
ИГРЫ



ЗАРНИЦА

ХАКАТОНЫ



ЗАЩИТА  
ПРОЕКТОВ



Конференции

ОЛИМПИАДЫ



Задания от ВУЗов



ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ  
ЭТАПЫ



5-10  
НОЯБРЯ



ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ  
ЭТАПЫ



10-20  
ФЕВРАЛЯ



ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ  
ЭТАПЫ



10-20  
МАЯ



not salutaris futura

Data group

Для наших учащихся мы разрабатываем линейку стильной молодежной и удобной одежды, благодаря которой можно идентифицировать их принадлежность к движению «Пионеры технологий».

Это основа всей коммуникационной базы и одно из ключевых средств повышения командного духа и сплоченности коллектива.



# Информация для преподавателей

## Расчет заработной платы педагогического состава

Общее количество часов преподавания в месяц составляет 32 астрономических часа в 3-х возрастных группах:

- 8 часов практической части 3D моделирования
- 8 часов консультационной части 3D моделирования
- 8 часов практической части программирования
- 8 часов консультационной части программирования

### Пример расписания занятий

Нечетная неделя					
Время	Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница
17:00 - 18:00	Программ-ние 5-6 классы			Моделирование 5-6 классы	
18:00 - 19:30	Программ-ние 7-8 классы			Моделирование 7-8 классы	
19:30 - 21:00	Программ-ние 9-10 классы			Моделирование 9-10 классы	

Четная неделя					
Время	Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница
17:00 - 18:00	Консультация 5-6 классы			Консультация 5-6 классы	
18:00 - 19:30	Консультация 7-8 классы			Консультация 7-8 классы	
19:30 - 21:00	Консультация 9-10 классы			Консультация 9-10 классы	

**5-6кл** 8 астрономических часов  
 4 часа Моделирование  
 4 часа Программирование

**7-8 кл** 12 астрономических часов  
 6 часов Моделирование  
 6 часов Программирование

**9-10кл** 12 астрономических часов  
 6 часов Моделирование  
 6 часов Программирование



not salutaris futura

**Data group**

В таблице ниже приведен примерный расчет заработной платы преподавателя за 32 часа в месяц:

Группа	Ставка в час, руб	16 часов моделирование	16 часов программирование	32 часа в месяц
1-5 человек	300	4800	4800	9600
6-8 человек	375	6000	6000	12000
9-12 человек	450	7200	7200	14400
более 13 человек	600	9600	9600	19200

Преподавателям чьи учащиеся по результатам соревновательной части (хакатонов, конкурсов, олимпиад, проектных работ) будут занимать призовые места планируется выплачивать премиальные надбавки.





## ИНФОРМАЦИОННАЯ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА ПЕДАГОГОВ

В помощь методисту организована группа технической поддержки на **удалённом доступе**, состоящая из специалистов, готовых **прийти на помощь** на любом этапе обучения и принять непосредственное участие в обучающем процессе и реализации проектов.

Так же на протяжении всего учебного процесса осуществляется техническая поддержка со своей материальной базой, призванная обеспечить педагогов и учащихся всем необходимым для реализации запланированных проектов и самых смелых идей юных разработчиков!



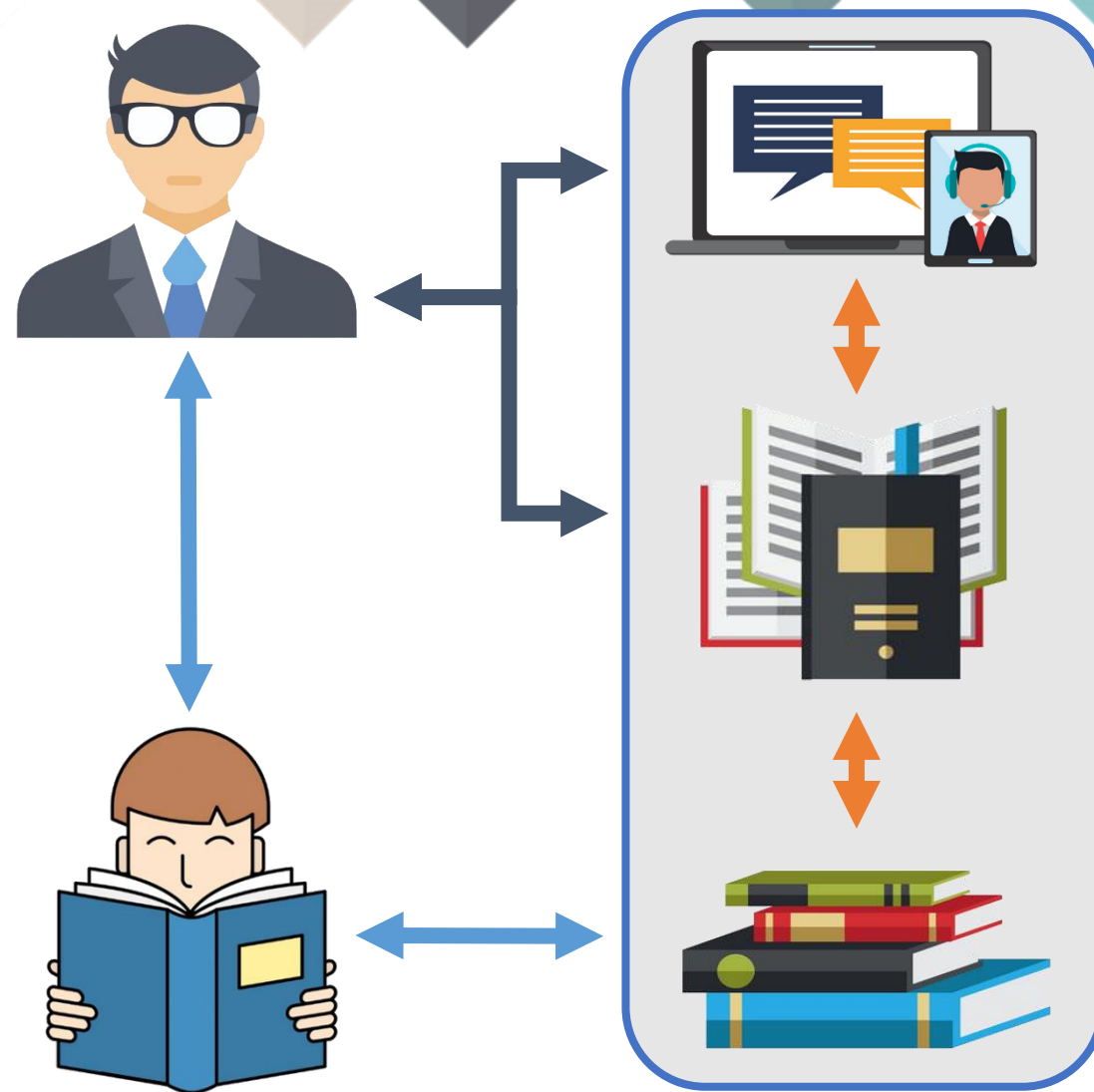
not salutaris futura

**Data group**

Для осуществления всесторонней поддержки педагога разрабатывается информационный портал с системой личных кабинетов. Методист может в любое время обратиться за поддержкой к специалисту той области в которой необходима помощь.

Так же педагогу будет доступна база учебных материалов, методик и дополнительных ресурсов (учебные видео ролики, примеры выполненных работ, пошаговые инструкции).

Ученику через свой личный кабинет так же будет организован доступ к пройденному материалу и дополнительным источникам информации для лучшего усвоения и понимания предмета.



not salutaris futura

Data group

Каждому учащемуся, зарегистрированному в системе, выделяется виртуальная машина на удалённом сервере на всё время обучения в организации. Виртуальная машина уже содержит весь необходимый спектр инструментов и сервисов для выполнения плана программы обучения. Ученику достаточно только иметь «терминал» (любой компьютер с любой ОС) и свои логин и пароль для входа в своё рабочее пространство.



# СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

ГОТОВЫ ОТВЕТИТЬ НА ВАШИ ВОПРОСЫ



not salutaris futura

**Data group**

8-495-131-54-21

8-800-350-85-02

[info@dataprint.su](mailto:info@dataprint.su)

Авторы идеи и составители программы:

Корнеев Алексей Викторович

Чамкин Александр Павлович

Дыдыкина Маргарита Владимировна