



МИНИСТЕРСТВО  
ОБРАЗОВАНИЯ  
И НАУКИ  
КУРСКОЙ  
ОБЛАСТИ



# Система организации профессиональной ориентации обучающихся в преподавании физики

Учитель физики МБОУ «Лицей №3»  
г. Курчатова Ильина Елена Анатольевна



# Единая модель профориентации школьников

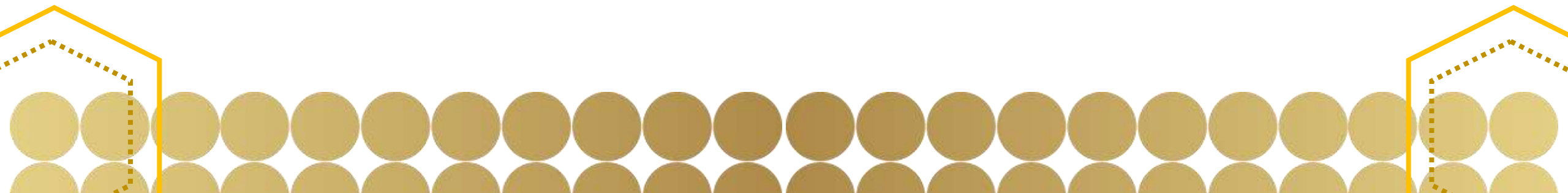


МИНИСТЕРСТВО  
ОБРАЗОВАНИЯ  
И НАУКИ  
КУРСКОЙ  
ОБЛАСТИ



*«Нам важно, чтобы единая модель профориентации действовала во всех школах и охватывала учеников с 6-го по 11-й класс. Это около 8 миллионов детей, включая ребят с ОВЗ. Мы планируем, что в рамках этой модели будет заложен универсальный набор инструментов по проведению профориентации учащихся»*

*Сергей Кравцов*





**«Профориентационный минимум» – универсальный набор инструментов для проведения мероприятий по профориентации**

*Цель – выстраивание системы профессиональной ориентации обучающихся, которая реализуется в образовательной, воспитательной и иных видах деятельности.*

*Целевая аудитория – обучающиеся 6–11 классов общеобразовательных организаций, включая обучающихся с ОВЗ и инвалидностью; родители и педагоги; представители систем СПО и ВО; организации–работодатели региона.*





МИНИСТЕРСТВО  
ОБРАЗОВАНИЯ  
И НАУКИ  
КУРСКОЙ  
ОБЛАСТИ



Профессиональная ориентация – это целенаправленная деятельность по подготовке обучающихся к профессиональному самоопределению в соответствии с личным набором качеств, интересов, способностей, состояния здоровья и потребностей развития общества, имеющая комплексный подход в образовательной, воспитательной и иных видах деятельности.





# Др реализации проекта

трудоустроены по специальности



МИНИСТЕРСТВО  
ОБРАЗОВАНИЯ  
И НАУКИ  
КУРСКОЙ  
ОБЛАСТИ



Выпускников СПО



Выпускников ВО

# Направления профминимума



МИНИСТЕРСТВО  
ОБРАЗОВАНИЯ  
И НАУКИ  
КУРСКОЙ  
ОБЛАСТИ



@minprosrif

## Основные направления по реализации профминимума:

**1 Профильные предпрофессиональные классы** (медицинские, космические, педагогические и др.)

**2 Урочная деятельность** – 100 000 дополнительных материалов к учебным предметам, разработанным в рамках проекта «Билет в будущее»



МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ

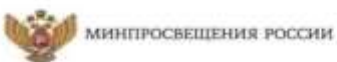


@minprosrif

**3 Внеурочная деятельность** с примерными программами, где 1 час в неделю выделен на проведение профориентационных мероприятий

**4 Организация воспитательной работы** с профориентационными мероприятиями на основе единой программы воспитания

**5 Дополнительное образование** с выбором и посещением ребятами организаций дообразования, включая созданные в рамках нацпроекта «Образование»



МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ



@minprosrif

**6 Профессиональное обучение:** получение профессии по образцу существовавших в советское время учебно-производственных комбинатов. Школьники получают профессиональное обучение в колледжах и на предприятиях, по итогам им вручаются свидетельства о получении профессии государственного образца

**7 Взаимодействие с родителями:** проведение родительских собраний, участие родителей вместе с детьми во встречах с представителями разных профессий



МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ



# Прогнозируемые эффекты

Повышение уровня  
трудоустройства по  
специальности  
выпускников СПО до  
70%



Повышение уровня  
трудоустройства  
по специальности  
выпускников ВО —  
до 75 %



Во всех ОО внедрен  
профорientационный  
минимум, разработанный  
министерством  
Просвещения



Вовлечение школьников в  
профорientационную работу  
повысит уровень их занятости  
и будет способствовать  
профилактике правонарушений



# Предпрофессиональные классы в 2023–2024 году Курской области



МИНИСТЕРСТВО  
ОБРАЗОВАНИЯ  
И НАУКИ  
КУРСКОЙ  
ОБЛАСТИ



№ п/ п	Классы	8–9 классы	10–11классы	ВСЕГО
1	Аграрный	61	23	84
2	Инженерный	14	18	32
3	Пищевая промышленность	1	–	1
4	Педагогический	41	45	86
5	Ландшафтный дизайн	1	–	1
6	Парикмахерское искусство	1	–	1
7	IT–классы	13	8	21
8	Пожарная безопасность	–	1	1
9	Класс Веб–дизайна	5	–	5
10	Медицинский	8	7	15
11	Строительный	3	–	3
12	Горно– металлургический	4	–	4
	<b>ВСЕГО</b>	<b>152</b>	<b>102</b>	<b>254</b>





МИНИСТЕРСТВО  
ОБРАЗОВАНИЯ  
И НАУКИ  
КУРСКОЙ  
ОБЛАСТИ



*«Найди себе дело по душе,  
и тебе не придется работать  
ни дня в своей жизни»*

Конфуций





# Просветительская профориентационная работа в Лицее



МИНИСТЕРСТВО  
ОБРАЗОВАНИЯ  
И НАУКИ  
КУРСКОЙ  
ОБЛАСТИ





# Просветительская профориентационная работа в Лицее



МИНИСТЕРСТВО  
ОБРАЗОВАНИЯ  
И НАУКИ  
КУРСКОЙ  
ОБЛАСТИ





# Просветительская профориентационная работа в Лицее



МИНИСТЕРСТВО  
ОБРАЗОВАНИЯ  
И НАУКИ  
КУРСКОЙ  
ОБЛАСТИ





# Просветительская профориентационная работа в Лицее



МИНИСТЕРСТВО  
ОБРАЗОВАНИЯ  
И НАУКИ  
КУРСКОЙ  
ОБЛАСТИ



**ПРОЕКТОРИЯ**

Контакт **Примерная профессия** Открытые уроки Форум

Шаг 2

### СМОТРИ РЕЗУЛЬТАТ

Проценты на карточке профессии показывают, насколько она тебе подходит.

**ДАЛЕЕ**

Продолжить обучение

Профессия	Процент	Описание
Инженер-испытатель	64%	К — инженер-испытатель, и моя главная задача — проверить, насколько хорошо и надежно...
Генетик	44%	К сожалению, от родителей ребёнку наследуются не только красивые глаза, а также...
Гейм-дизайнер	72%	Я — гейм-дизайнер. Я создаю игры для взрослых, в которых миллионы людей испытывают...

Мы используем cookie на сайте. Стань программистом и узнай, что это такое. **здорово**



# Введение в физику– знакомство с профессиями



МИНИСТЕРСТВО  
ОБРАЗОВАНИЯ  
И НАУКИ  
КУРСКОЙ  
ОБЛАСТИ



**Первоначальные сведения  
о строении вещества**

**Литейное производство, стеклодув, оператор диффузионных процессов, фармацевт, эколог, сварщик, ювелир, дробильщик, провизор.**

**Взаимодействие тел**

**Водитель, спортсмен, изобретатель, космонавт, продавец, прессовщик, дробильщик, асфальтобетонщик.**

**Давление жидкостей и  
газов**

**Лаборант по механическим испытаниям, газосварщик, машинист компрессорных и насосных станций, аппаратчик по кристаллизации, водолаз, инструктор парашютного спорта, гравер.**

**Работа, мощность. Энергия**

**Машинист автомобильных, башенных, самоходных и стационарных кранов.**



## Профориентация в 8–9 классах при углубленном изучении физики



МИНИСТЕРСТВО  
ОБРАЗОВАНИЯ  
И НАУКИ  
КУРСКОЙ  
ОБЛАСТИ



- **Задания, связанные с конкретной профессией**
- ✓ Объяснить поговорку электрика: «Холодное соединение всегда горячее, а горячее-холодное».
- ✓ «Случается, что в квартире нагреваются штепсельные розетки, вилки и выключатели. Каковы причины этого явления? Каковы его экономические последствия?»
- ✓ Задача от теплоэнергетика: «Чем отличаются паровая и водяная системы отопления. В чем недостатки и преимущества каждого?»
- ✓ Задачи с экономическим содержанием: «Электрический чайник имеет два нагревательных элемента, соединенных параллельно. Если включить в сеть первый элемент, вода закипит через 30 мин., если включить второй — через 20 мин. Через какое время закипит вода, если включить оба элемента? Сравните расход энергии во всех трех случаях».



## Профориентация в 8–9 классах при углубленном изучении физики



МИНИСТЕРСТВО  
ОБРАЗОВАНИЯ  
И НАУКИ  
КУРСКОЙ  
ОБЛАСТИ



- Уроки-закрепления, связанные с профессиями:

✓ урок по теме «Сущность метеопрогнозов» знакомит обучающихся с профессиями синоптика и метеоролога и позволяет закрепить знания по теме «Тепловые явления»

### Предсказание погоды



#### Метеорологическая станция

- Специалист - метеоролог
- В северном полушарии земного шара метеорологических станций больше, чем в южном.



#### Гидрометеорологическая служба

- Спутники
- Электронно-вычислительная техника.



#### Всемирные метеорологические центры

- Москва
- Вашингтон (США)
- Мельбурн (Австралия)





# Урок «Физика в моей будущей профессии»



МИНИСТЕРСТВО  
ОБРАЗОВАНИЯ  
И НАУКИ  
КУРСКОЙ  
ОБЛАСТИ



ПРОФЕССИИ

## Радиомеханик (Радиомастер)

Электронные технологии очень разнообразны и постоянно развиваются. Со временем различные профессии становятся более востребованными.



ПРОФЕССИИ

## Специалист по баллистической экспертизе

Баллистическая экспертиза изучает не только движение снарядов, вышедших из огнестрельного оружия и в стволе оружия, но также марки и обстоятельства применения данного оружия.



ПРОФЕССИИ

## Машинист поезда (Машинист локомотива)

Машинист поезда - специалист, управляющий поездами на железных дорогах (метро, электропоездами, электричками, грузовыми и пассажирскими поездами). Это интересная профессия, обучиться которой можно по месту работы или в техникуме (колледже).



ПРОФЕССИИ

## Лётчик (Пилот)

Профессия лётчика подойдет тем, кто не имеет никаких проблем со здоровьем, влюблен в небо и готов усердно учиться на протяжении 5-6 лет. Она предполагает большую ответственность и



ПРОФЕССИИ

## Газорезчик

Не боишься высоты и любишь создавать что-то интересное? Тогда смело выбирай профессию газорезчик!



ПРОФЕССИИ

## Инженер по эксплуатации и техническому обслуживанию транспортного и малого холодильного оборудования

Специалисты, страдающие от повышенного





# Физика в профессиях



МИНИСТЕРСТВО  
ОБРАЗОВАНИЯ  
И НАУКИ  
КУРСКОЙ  
ОБЛАСТИ



Механика	Молекулярная физика	Электродинамика	Ядерная физика
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> инженерные специальности</li> <li><input type="checkbox"/> авиадиспетчер</li> <li><input type="checkbox"/> космонавт</li> <li><input type="checkbox"/> летчик</li> <li><input type="checkbox"/> монтажник</li> <li><input type="checkbox"/> лаборант по физико-механическим испытаниям</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> инженер-теплофизик</li> <li><input type="checkbox"/> инженер-теплоэнергетик</li> <li><input type="checkbox"/> оператор котельной</li> <li><input type="checkbox"/> механик по холодильному оборудованию</li> <li><input type="checkbox"/> нанотехнолог</li> <li><input type="checkbox"/> архитектор</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> инженер-энергетик</li> <li><input type="checkbox"/> инженер-электротехник</li> <li><input type="checkbox"/> монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов</li> <li><input type="checkbox"/> оператор связи</li> <li><input type="checkbox"/> электрослесарь</li> <li><input type="checkbox"/> аппаратчик абсорбции</li> <li><input type="checkbox"/> гальваник</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> инженер по медицинской технике</li> <li><input type="checkbox"/> инженер по ядерной технике</li> <li><input type="checkbox"/> специалист по наноэлектронике</li> <li><input type="checkbox"/> инженер приборостроения</li> <li><input type="checkbox"/> инженер-атомщик</li> <li><input type="checkbox"/> инженер-проектировщик по вводу из эксплуатации объектов использования атомной энергии</li> </ul>





# Физика в профессиях



МИНИСТЕРСТВО  
ОБРАЗОВАНИЯ  
И НАУКИ  
КУРСКОЙ  
ОБЛАСТИ



- Уроки-применения  
теоретических знаний
- «Применение баллистического движения»
- «Применение электролиза»

- Ролевые игры
- Урок по теме «Передача электроэнергии. Трансформатор»
- Урок по теме «Рентгеновское излучение»





# Атомкласс- проект Госкорпорации «Росатом»



МИНИСТЕРСТВО  
ОБРАЗОВАНИЯ  
И НАУКИ  
КУРСКОЙ  
ОБЛАСТИ



✓ *Поддержка и развитие естественнонаучного и математического образования в школе за счет создания современных условий для реализации программ углубленного изучения предметов естественно-математического цикла, поддержки проектной и исследовательской деятельности учащихся*

✓ *Погружение в профессиональную деятельность через сетевые мероприятия - важная часть сетевых стандартов «Школы Росатома»*





# Атомкласс- проект Госкорпорации «Росатом»



МИНИСТЕРСТВО  
ОБРАЗОВАНИЯ  
И НАУКИ  
КУРСКОЙ  
ОБЛАСТИ





# Сетевые мероприятия Атомклассов



МИНИСТЕРСТВО  
ОБРАЗОВАНИЯ  
И НАУКИ  
КУРСКОЙ  
ОБЛАСТИ



**ФизArt**

Открытая группа  
1 947 участников



**Образовательное событие "Оптические иллюзии"**

Открытая группа  
75 участников



**Очумелые ручки**

Открытая группа  
35 участников



**Целый мир в твоих глазах**

Открытая группа  
94 участника



**Игра «Физико-математическая АБАКА»**

Образование  
38 подписчиков



**Символика атомклассов**

Открытая группа  
44 участника



**Атомный спецназ**

Образование  
33 подписчика



**Командная метапредметная игра Физический ляпсус**

Открытая группа  
55 участников





# Сетевые мероприятия Атомклассов



МИНИСТЕРСТВО  
ОБРАЗОВАНИЯ  
И НАУКИ  
КУРСКОЙ  
ОБЛАСТИ

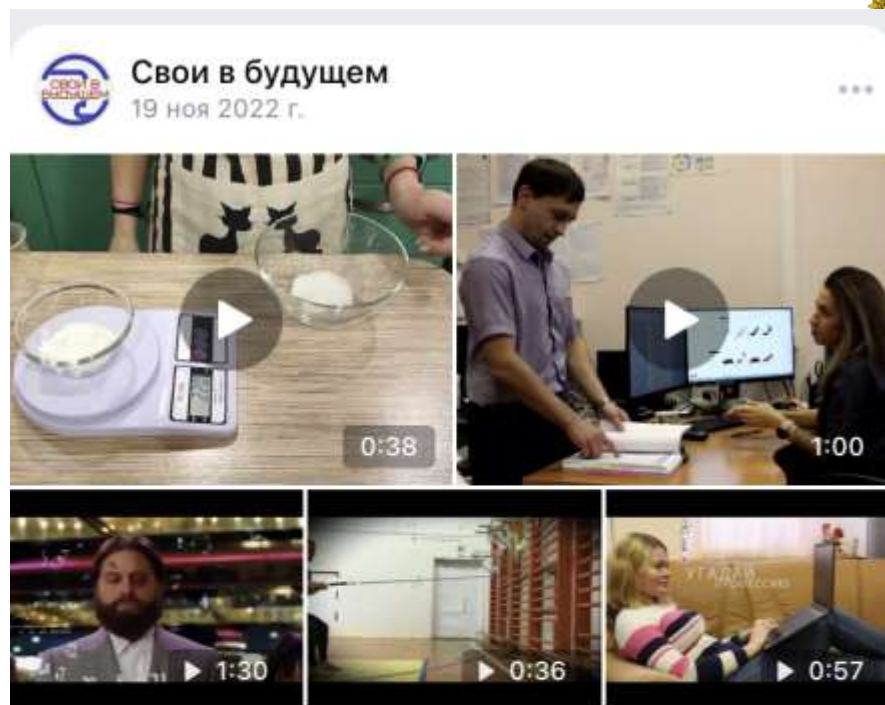




## Сетевые мероприятия Атомклассов

### Образовательные события

- ✓ «Конкурс инженерных кинетических инсталляций»
- ✓ игра «Бумажный сопромат»
- ✓ проект «Школа инженерной культуры»
- ✓ конкурс «Атом должен быть рабочим»
- ✓ конкурс «Моделист-конструктор»



### Свои в будущем 2 задание.

Перед Вами 5 видеороликов, которые были подготовлены сотрудниками предприятия Государственной корпорации "Росатом". Специалисты Института реакторных материалов загадали свои профессии. Ваша задача выбрать 1 видеоролик, угадать профессию и подготовить аргументированный видео ответ. Видео ответ нужно будет отправить на почту организаторам.



МИНИСТЕРСТВО  
ОБРАЗОВАНИЯ  
И НАУКИ  
КУРСКОЙ  
ОБЛАСТИ







# Сетевые мероприятия Атомклассов



МИНИСТЕРСТВО  
ОБРАЗОВАНИЯ  
И НАУКИ  
КУРСКОЙ  
ОБЛАСТИ





МИНИСТЕРСТВО  
ОБРАЗОВАНИЯ  
И НАУКИ  
КУРСКОЙ  
ОБЛАСТИ



# СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ