



# Аттестационная работа

---

Слушателя курсов повышения квалификации по программе: «Проектная исследовательская деятельность как способ формирования метапредметных результатов обучения в условиях реализации ФГОС»

**Иноземцевой Татьяны Николаевны**

**МОУ «СОШ № 103» г. Саратов**

**на тему «Что? Где? Когда?»**

# Краткая характеристика

---

Элективный курс «Что? Где? Когда?» для 7 класса состоит из простых практических исследовательских работ, которые позволят учащимся увидеть значимость физики в обыденной жизни, углубить свои знания, повторить изученный на уроках материал, развивают память и мышление, обучают анализу, учат самостоятельно делать вывод. У учащихся появляются положительные эмоции, которые надолго закрепляют в памяти нужную информацию.

Курс «Что? Где? Когда?» рассчитан на 1 час в неделю (35 часов в год).

# Науки делятся на две группы – на физику и собирание марок. (Эрнест Резерфорд)

---

Средняя общеобразовательная школа, в которой я работаю насчитывает около 900 учащихся, 7 классов – 3. Классы по уровню подготовки разные, 7 класс обучается по ФГОС. Думаю, что предлагаемый элективный курс в рамках школьного компонента для 7 класса будет отвечать требованиям программы нового поколения.

Актуальность курса подтверждается возросшими требованиями к выпускникам основной школы по самостоятельному приобретению новых знаний, анализу и оценке новой информации на основе собственного опыта для развития интеллектуальных и творческих способностей, сознательному самоопределению выбора профиля дальнейшего обучения или профессиональной деятельности, подготовке к экзамену по физике в условиях независимой оценки качества знаний.

# Цели и задачи курса

*Цель* – развитие познавательной активности, развитие творческих способностей в процессе деятельности, подготовка к написанию исследовательских работ.

## *Задачи:*

- 1 – показать учащимся значимость физики в обычной жизни, а также показать научное исследование как единую систему во взаимосвязи всех элементов;
- 2 – развить у учащихся способности аналитически мыслить, сравнивать, обобщать, классифицировать изучаемый материал;
- 5 – познакомить учащихся с методами исследования, их применением в собственном исследовании.
4. - различать и объяснять физические явления и процессы в природе и технике на основе имеющихся теоретических знаний;


# Основное содержание элективного курса «Что? Где? Когда?»

---


Программа элективного курса разработана в соответствии с УМК Перышкина А. В. Физика-7;

Практические работы курса предложены по следующим разделам физики:


1. Первоначальные сведения о строении вещества ( 4);
2. Взаимодействие тел (10);
3. Давление различных тел (6);
4. Работа и мощность (4) ;
5. 10 часов предполагает оформление работ, защита выполненных работ.



<b>Раздел</b>	<b>Название работы</b>
Первоначальные сведения о строении вещества	<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="852 344 1702 472">1. Определение диаметра капли подсолнечного масла</li><li data-bbox="852 494 1889 701">2. Измерение размеров тел старинными и современными мерами длины</li><li data-bbox="852 722 1638 858">3. Наблюдение броуновского движения в микроскоп</li><li data-bbox="852 879 1812 1086">4. Исследование зависимости скорости диффузии в газах от температуры, ветра, рода вещества</li></ol>




Раздел	Название работы
Взаимодействие тел	<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="821 325 1682 458">1. Наблюдение взаимодействие различных тел</li><li data-bbox="821 476 1711 686">2. Наблюдение смачивания — несмачивания твердых тел жидкостями в быту и природе</li><li data-bbox="821 705 1785 838">3. Движение различных жидкостей по капиллярам</li><li data-bbox="821 856 1827 989">4. Определение состава неизвестной жидкости</li><li data-bbox="821 1008 1812 1218">5. Определение пройденного пути и скорости своего движения от школы до дома</li><li data-bbox="821 1236 1721 1369">6. Исследование равномерного и неравномерного движения</li></ol>




<b>Раздел</b>	<b>Название работы</b>
	<p>7. Исследование взаимодействия сил упругости, инерции и аэродинамики</p> <p>8. Определение объема тела различными способами, в том числе объёма неправильной формы, объёма тела, превышающего объем жидкости в мензурке</p> <p>9. Изготовление измерительных приборов (мензурки, динамометра) с помощью подручных средств</p> <p>10. Исследование силы трения покоя, трения скольжения и трения качения</p>





<b>Раздел</b>	<b>Название работы</b>
Давление различных тел	<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="836 318 1644 446">1. Наблюдение атмосферного давления</li><li data-bbox="836 468 1630 596">2. Исследование наблюдение выталкивания тел из воды</li><li data-bbox="836 618 1721 675">3. Исследование закона Паскаля</li><li data-bbox="836 696 1696 911">4. Исследование давления производимого человеком на опору</li><li data-bbox="836 932 1827 1061">5. Исследование зависимости давления воздуха от температуры</li><li data-bbox="836 1082 1765 1210">6. Изготовление поилки для птиц, растений</li></ol>



<b>Раздел</b>	<b>Название работы</b>
Работа и мощность	<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="745 332 1760 534">1. Определение работы учеником при подъеме с первого на третий этаж школы</li><li data-bbox="745 561 1837 762">2. Определение мощности, развиваемой учеником при подъеме с первого на третий этаж школы</li><li data-bbox="745 789 1895 991">3. Определение КПД при подъёме бочки на некоторую высоту с помощью наклонной плоскости</li><li data-bbox="745 1018 1789 1076">4. Изучение рычагов в быту и технике</li></ol>

## *Формы проведения элективного курса*

---

Элективный курс предполагает следующие формы организации деятельности учащихся : посещение элективного курса, выполнение практических работ и проектов с последующим участием в ежегодной школьной и других конференциях и конкурсах.

# *Методы диагностики образовательного продукта*

---

К методам диагностики образовательного продукта можно отнести наблюдение, тестирование, фотографирование, анализ, построение графиков, сравнение, измерение, устный ответ, собеседование, письменный отчет, исследовательский проект, участие в конференциях и конкурсах. Данный перечень методов далеко не исчерпывает всего возможного диапазона диагностических средств, он может быть дополнен в зависимости от профиля и конкретного содержания образовательной программы.

# Социальная значимость

---

Ценным является то, что содержание данной программы решает проблему социальной адаптации школьников посредством включения их в активную социально значимую исследовательскую деятельность, способствует накоплению опыта самостоятельного принятия решения, позволяет обрести школьникам уверенность в собственных личностных и профессиональных возможностях.