

# Реализация требований обновлённых ФГОС в обучении физике

Цыганкова П.В., ГАУ ДПО СОИРО

# ФГОС включает требования

Р

- Личностным
- Метапредметным
- Предметным

Ст\_ОП

- Целевой раздел
- Содержательный раздел
- Организационный

у

- Кадровые
- Материально-технические
- Психолого-педагогические и проч.



# Ключевая педагогическая задача: создание условий, инициирующих действие обучающегося



Требования к результатам реализации ОП сформулированы в категориях системно-деятельностного подхода.

## Системно-деятельностный подход

Личностные результаты  
(ценности и мотивация)

Ориентация на формирование системы ценности и мотивов

Метапредметные результаты  
(«soft skills»)

Три группы УУД: познавательные, коммуникативные и регулятивные действия

Предметные результаты

Конкретизация и систематизация предметных результатов

### Формулировки личностных результатов:

«ценностное отношение к»  
«уважительное отношение к»  
«интерес к»

### Формулировки метапредметных результатов:

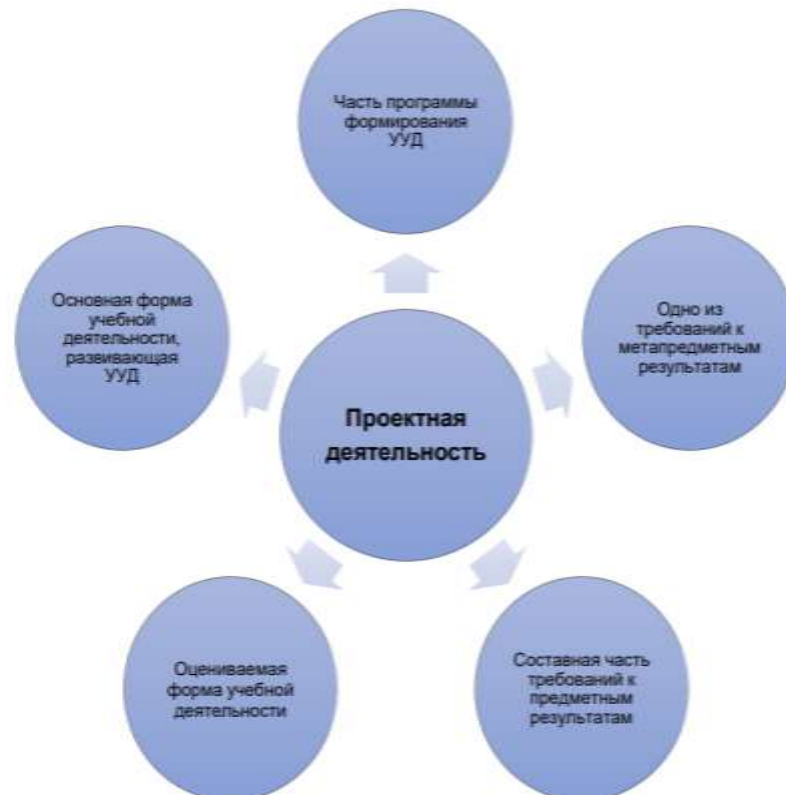
«находить»  
«выявлять»  
«устанавливать»  
«выбирать»

### Формулировки предметных результатов:

«осознавать»  
«понимать»  
«владеть»  
«использовать»  
«приобретение опыта»



## Проектная деятельность в обновленных ФГОС



# Что изменится?

- Детализация результатов освоения ООП
- Особое внимание – воспитательному компоненту содержания
- Возможность деления на подгруппы при организации углублённого изучения
- Возможность изучать физику на базовом и углублённом уровнях в основной школе
- Физика – обязательный предмет для изучения на уровне СОО
- Астрономия исключена из перечня предметов

# Что изменится?

- Кабинеты физики должны быть оборудованы специальными комплектами для проведения лабораторных работ и опытно-экспериментальной деятельности в соответствии с рабочей программой
- Предоставляется не менее 1 печатного учебника или учебного пособия на каждого обучающегося по физике (и других обязательных предметов),
- А также не менее 1 учебника или учебного пособия в печатной или электронной форме на каждого обучающегося при изучении иных предметов (курсов, модулей и т.п.)



## Детализация требований к результатам личностным



### Действующий ФГОС:

«Личностные результаты должны отражать:

1) формирование основ российской гражданской идентичности, чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России, осознание своей этнической и национальной принадлежности; формирование ценностей многонационального российского общества; становление гуманистических и демократических ценностных ориентаций;

...

10) формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

### Обновленный ФГОС:

Группы личностных результатов (по направлениям воспитательной работы):

1. Патриотическое воспитание (4)
2. Гражданское воспитание (8)
3. Духовно-нравственное воспитание (3)
4. Эстетическое воспитание (3)
5. Воспитание ценности научного познания (3)
6. Физическое воспитание. Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия (5)
7. Трудовое воспитание (5)
8. Экологическое воспитание (5)

...

**Всего = 36 конкретных формулировок личностных результатов**

# Метапредметные результаты

- 1) овладение познавательными универсальными учебными действиями:
- переводить практическую задачу в учебную; формулировать учебно-познавательную задачу;
- самостоятельно составлять алгоритм, конструировать способ решения учебной задачи, оценивать его целесообразность и эффективность, учитывать время, необходимое для решения учебной задачи;
- выбирать методы познания окружающего мира;
- проводить по самостоятельно составленному плану опыт, эксперимент, исследование по установлению особенностей объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой;
- формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, опыта, исследования, использовать базовые межпредметные понятия и термины, отражающие связи и отношения между объектами





# Достижение целей Указа Президента № 204 от 07.05.2018 по обеспечению глобальной конкурентоспособности российского образования



**Критическое мышление и Креативность** → требования к метапредметным результатам (базовые логические действия и работа с информацией)

**Коммуникация** → метапредметные компетенции (универсальные учебные коммуникативные действия – общение)

**Сотрудничество** → метапредметные компетенции (совместная деятельность)

# Рабочие программы

Рабочие программы учебных курсов и курсов внеурочной деятельности должны содержать:

- 1) планируемые результаты освоения учебного предмета, курса, дисциплины;
- 2) тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

Разработаны примерные рабочие программы по физике на базовом и углублённом уровнях (7 – 9 классы), проекты рабочих программ на базовом и углублённом уровнях (10 – 11 классы).

В перспективе: введение «золотого стандарта», т.е. – утверждение примерных рабочих программ приказом Минпросвещения.

# Соответствие предметных результатов Стратегии научно-технического развития РФ

Переход к передовым технологиям

- Сформированность представлений о роли физики в развитии техники и технологий
- Умение характеризовать принципы действия технических устройств

К высокотехнологичному здравоохранению

- Представления о сферах деятельности, связанных с физикой и технологиями

Противодействие техногенным угрозам

- Умение использовать знания о физических явлениях для безопасного использования бытовых приборов и технических устройств

# Изменение содержания

- Включение современных научных достижений, данных
- Реализация межпредметных связей
- Учёт психологических особенностей обучающихся
- Разбивка содержания по годам обучения
- Регламентация количества часов, выделяемых на изучение учебного предмета:

Класс	Базовый уровень	Углублённый ур.
7	2	3
8	2	3
9	3	4
10	2 (3 для ЕН профиля)	5 (4 для угл. информатики)
11	2 (3 для ЕН профиля)	5 (4 для угл. информатики)

# Разбивка содержания по годам изучения (7-9 класс)

- 7 класс:
  - ❖ Физика и её роль в познании окружающего мира
  - ❖ Первоначальные сведения о строении вещества
  - ❖ Движение и взаимодействие тел
  - ❖ Давление твёрдых тел, жидкостей и газов
  - ❖ Работа и мощность. Энергия

- 8 класс:

- ❖ Тепловые явления

- ❖ Электрические и магнитные явления (включая электромагнитную индукцию)

- 9 класс:

- ❖ Механические явления (включая статику)

- ❖ Механические колебания и волны

- ❖ Электромагнитные колебания и волны

- ❖ Световые явления

- ❖ Квантовые явления

# Изменения в оценке

- Совокупная оценка предметных и метапредметных результатов. Приоритет – смысловому чтению и работе с информацией, представленной в разных формах
- Увеличение количества заданий ВПР и ОГЭ с рисунками, таблицами, графиками, диаграммами
- Увеличение числа заданий на объяснение явлений (практико-ориентированных или учебно-практических)
- Особое внимание – экспериментальным заданиям, использованию современных измерительных приборов в исследованиях

# Единое содержание общего образования (edsoo.ru)

- Примерные рабочие программы
- Конструктор рабочих программ
- Подборка нормативных документов и методических материалов для предметников
- Формирование функциональной грамотности
- Видеоуроки
- И другое



# Важно!

- Регламентация содержания:
  - Перечень дидактических единиц, в том числе – вклад российских учёных в развитие науки
  - Лабораторных (практических работ); возможность интеграции лабораторного практикума с фронтальными лабораторными работами
  - Интеграция астрономического содержания в курс физики средней школы
  - Разбивка по годам изучения