



# Преподавание предмета «Физика» в 2023-2024 уч.году: единое образовательное пространство РФ

Ведущие вебинара:

Кузнецов В.П., председатель регионального УМО

Петрукович Г.Г., куратор регионального УМО

[Pfusic-vertikal@yandex.ru](mailto:Pfusic-vertikal@yandex.ru) (почта для вопросов)

**Самара, 9 февраля 2023 года**

# ПРАВОВЫЕ ОРИЕНТИРЫ ДЛЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ В 2023-2024 УЧ. Г.



## Нормативные документы

ФОП начального общего образования



ФОП основного общего образования



ФОП среднего общего образования



Примерная основная образовательная программа начального общего образования



Примерная основная образовательная программа основного общего образования



Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (Зарегистрирован 05.07.2021 № 64100)



Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (Зарегистрирован 05.07.2021 № 64101)



Приказ Министерства просвещения Российской Федерации № 569 от 18.07.2022 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования" (Зарегистрирован 17.08.2022 № 69676)



Приказ Министерства просвещения Российской Федерации № 568 от 18.07.2022 "О внесении изменений в федеральный государственный



приказ Министерства просвещения РФ от 02.08.2022 № 653 «Об утверждении федерального перечня электронных



**ФЗ-№273 «ОБ ОБРАЗОВАНИИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**  
[https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_140174/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/)



**ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНИКОВ 2022г.**



**КОНЦЕПЦИЯ ПРЕПОДАВАНИЯ ФИЗИКИ**  
[HTTPS://DOCS.EDU.GOV.RU/DOCUMENT/60B620E25E4DB7214971C16F6B813B0D/](https://docs.edu.gov.ru/document/60b620e25e4db7214971c16f6b813b0d/)

**Нормативные документы**

# ЕДИНАЯ СИСТЕМА ОБРАЗОВАНИЯ РФ

Единые подходы  
к формированию содержания образования и  
воспитания

Единые стандарты  
образовательного пространства страны

Единая система  
мониторинга эффективности деятельности  
образовательных организаций



## ЕДИНСТВО СОДЕРЖАНИЯ ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ФОП ООО и СОО



### ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

- пояснительная записка;
- планируемые результаты освоения обучающимися ФООП;
- система оценки достижения планируемых результатов освоения ФООП



### СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

- **федеральные рабочие программы учебных предметов**
- программа формирования универсальных учебных действий у обучающихся;
- федеральная рабочая программа воспитания



### ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

- **федеральный учебный план;**
- федеральный план внеурочной деятельности;
- федеральный календарный учебный график;
- федеральный календарный план воспитательной работы

## Федеральная образовательная программа

федеральный  
учебный план

федеральный  
календарный  
учебный  
график

федеральные  
рабочие  
программы  
учебных  
предметов, курсов,  
дисциплин

федеральная  
рабочая  
программа  
воспитания

федеральный  
календарный  
план  
воспитательной  
работы

# Место предмета в учебном плане на уровне основного общего образования в 2023-2024 уч. году

Предмет  Классы	Количество часов в неделю		
	<b>VII</b> Использование <b>ППП</b> для базового и углубленного уровней ( <a href="https://edsoo.ru/">https://edsoo.ru/</a> )	<b>VIII</b> Использование разработанных ранее РП по физике	<b>IX</b> Использование разработанных ранее РП по физике
<b>Физика</b> Базовый уровень	<b>2*</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Физика</b> Углубленный уровень	<b>3*</b>	<b>3**</b>	<b>4**</b>
	*Примерные рабочие программы базового и углубленного уровней	**Рекомендации УМО	

# Место предмета в учебном плане на уровне среднего общего образования в 2023-2024 уч. году (10 класс)

Учебный предмет	Профиль	Уровень	10 класс Использование ПРП на базовом и углубленном уровне ( <a href="https://edsoo.ru/">https://edsoo.ru/</a> )
физика	Технологический (инженерные классы)	углублённый	5
физика	Технологический (информационно -технологический)	базовый	2
физика	Естественно-научный	базовый	2
физика	Гуманитарный (варианты 1-6)	базовый	2
физика	Социально-экономический (варианты 1-3)	базовый	2
физика	Универсальный	Базовый/углубленный*	2/5*

**ФИЗИКА В УЧЕБНОМ  
ПЛАНЕ ЛЮБОГО  
ПРОФИЛЯ ОБЯЗАТЕЛЬНА**



\*В универсальном профиле два учебных предмета углубления определяет ОУ по заявлению обучающегося (иное сочетание предметов, чем предложено в п. 27.8 ФОП СОО)

# Место предмета в учебном плане на уровне среднего общего образования в 2023-2024 уч. году (11 класс)

Учебный предмет	Профиль	Уровень	Кол-во часов 11 класс <u>Использование</u> <u>разработанных ранее РП</u> <u>по физике</u>
физика	технологический	углублённый	5
естествознание	гуманитарный	базовый	3
естествознание	социально-экономический	базовый	3
физика	универсальный (1)	базовый	2
естествознание	универсальный (2)	базовый	3

Без изменений

# Разрабатываем РП на уровень СОО в соответствии с ФОП и ПРП

Профиль	Уровень	Кол-во часов 10 класс
Технологический (инженерные классы)	углублённый	5
Технологический (информационно - технологический)	базовый	2
Естественно-научный	базовый	2
Гуманитарный (варианты 1-6)	базовый	2
Социально- экономический (варианты 1-3)	базовый	2
Универсальный	базовый /углубленный *	2 /5*

\*В универсальном профиле два учебных предмета углубления определяет ОУ по заявлению Обучающегося ( иное сочетание предметов, чем предложено в п. 27.8 ФОП СОО)

Сроки разработки: март- июнь 2023г.

## МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ФИЗИКА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В соответствии с ФГОС СОО физика является обязательным предметом на уровне среднего общего образования. Данная программа предусматривает изучение физики на базовом уровне в объёме 136 ч за два года обучения по 2 ч в неделю в 10 и 11 классах. В тематическом планировании для 10 и 11 классов предлагаются резерв времени, который учитель может использовать по своему усмотрению, и повторительно-обобщающие уроки.

Любая рабочая программа должна полностью включать в себя содержание данной программы.

В отдельных случаях курс физики базового уровня может изучаться в объёме 204 ч за два года обучения (3 ч в неделю в 10 и 11 классах). В этом случае увеличивается не менее чем до 20 ч резервное время, которое используется учителем для изучения вопросов, тесно связанных с выбранным профилем обучения, и увеличивается учебная нагрузка, отводимая на изучение механики, молекулярной физики и электродинамики, за счёт расширения числа лабораторных работ исследовательского характера и уроков решения качественных и расчётных задач.

## МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ФИЗИКА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В соответствии с ФГОС СОО углублённый уровень изучения учебного предмета «Физика» на уровне среднего общего образования выбирается обучающимися, планирующими продолжение образования по специальностям физико-технического профиля.

Учебным планом предусмотрено изучение физики в объёме 340 ч за два года обучения: 5 ч в неделю в 10 и 11 классах.

В программе каждого класса предлагается резерв времени, отводимый на вариативную часть программы, содержание которой формируется участниками образовательного процесса. Любая рабочая программа должна полностью включать в себя содержание данной программы.

**ФИЗИКА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ ЛЮБОГО ПРОФИЛЯ ОБЯЗАТЕЛЬНА**

# Федеральный учебный план

## 27.8. Федеральный учебный план

Предметная область	Учебный предмет	Уровень изучения предмета	
		базовый	углубленный
Русский язык и литература	Русский язык	Б	
	Литература	Б	У
Родной язык и родная литература	Родной язык	Б	
	Родная литература	Б	
Иностранные языки	Иностранный язык	Б	У
	Второй иностранный язык	Б	
Общественно-научные предметы	История	Б	У
	Обществознание	Б	У
	География	Б	У
Математика и информатика	Математика	Б	У
	Информатика	Б	У
Естественно-научные предметы	Физика	Б	У
	Химия	Б	У
	Биология	Б	У
Физическая культура, основы безопасности жизнедеятельности	Физическая культура	Б	
	Основы безопасности жизнедеятельности	Б	
	Индивидуальный проект		
Дополнительные учебные предметы, курсы по выбору обучающихся			

Астрономия

### РАЗДЕЛ 8. ЭЛЕМЕНТЫ АСТРОНОМИИ И АСТРОФИЗИКИ

Этапы развития астрономии. Прикладное и мировоззренческое значение астрономии.

Вид звёздного неба. Созвездия, яркие звёзды, планеты, их видимое движение.

Солнечная система.

Солнце. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звёзд. Звёзды, их основные характеристики. Диаграмма «спектральный класс — светимость». Звёзды главной последовательности. Зависимость «масса — светимость» для звёзд главной последовательности. Внутреннее строение звёзд. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звёзд. Этапы жизни звёзд.

Млечный Путь — наша Галактика. Положение и движение Солнца в Галактике. Типы галактик. Радиогалактики и квазары. Чёрные дыры в ядрах галактик.

Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Разбегание галактик. Теория Большого взрыва. Реликтовое излучение.

Масштабная структура Вселенной. Метагалактика.

Нерешённые проблемы астрономии.

ФИЗИКА. 10—11 классы

### Учебные предметы

Физика Б, У

Химия Б, У

Биология Б, У

Естествознание

п. 18.3.1 ФГОС СОО/ п. 27.13. ФОП СОО/ Профили обучения:

**естественно-научный, гуманитарный, социально-экономический, технологический, универсальный**

Учебный план профиля обучения и (или) индивидуальный учебный

план должны содержать **не менее 13 учебных** обязательных предметов:

- Русский язык
- Литература
- Иностранный язык
- Математика
- История
- Физическая культура
- Основы безопасности жизнедеятельности
- 8. Физика**
- Информатика
- Химия
- Биология
- Обществознание
- География

И предусматривать изучение **не менее 2 учебных** предметов на углубленном уровне

из соответствующей профилю обучения предметной области и (или) смежной с ней предметной области

# ПРП базового и ПРП углубленного уровня выстроены синхронно по темам

## ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

### Основное общее образование

#### Базовый уровень

7 класс

8 класс

9 класс

Раздел 1. Физика и её роль в познании окружающего мира (6 ч)

Раздел 2. Первоначальные сведения о строении вещества (5 ч.)

Раздел 3. Давление твердых тел, жидкостей и газов (21 ч.)

Раздел 4. работа и мощность. Энергия (12 ч.)

Резерв 3 ч.

Раздел 6. Тепловые явления(20

Раздел 7. Электрические и магнитные явления (30 ч)

Раздел 8. Механические явления (40 ч.)  
Раздел 9. Механические колебания и волны (15 ч.)

Раздел 10. Электромагнитное поле и электромагнитные волны (6 ч.)

Раздел 11. Световые явления (15 ч.)

Раздел 12. Квантовые явления (17 ч.)

Повторительно- обобщающий модуль (9 ч.)

#### Углубленный уровень

7 класс

8 класс

9 класс

Раздел 1. Физика и её роль в познании окружающего мира (7-9 ч.)

Раздел 2. Первоначальные сведения о строении вещества (7-9 ч.)

Раздел 3. Давление твердых тел, жидкостей и газов (32-34 ч.)

Раздел 4. работа и мощность. Энергия (17-19 ч.)

Резерв (1-11 ч.)

Раздел 6. Тепловые явления(39-41 )

Раздел 7. Электрические и магнитные явления (56-58 )  
Резерв 3-7 ч.

Раздел 8. Механические явления (60-64)  
Раздел 9. Механические колебания и волны (17-19 ч.)

Раздел 10. Электромагнитное поле и электромагнитные волны (5-7ч.)

Раздел 11. Световые явления (15-17 ч.)

Раздел 12. Квантовые явления (14-18 ч.)

Повторительно- обобщающий модуль (17-19ч.)

## ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

### Среднего общего образования

#### Базовый уровень

10 класс

11 класс

Раздел 1. Физика и методы научного познания (2ч.)

Раздел 2. Механика (18 ч.)

Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика (24 ч.)

Раздел 4. Электродинамика (22ч.)

Резерв (2ч.)

Раздел 4. Электродинамика (11 ч)

Раздел 5. Колебания и волны(24ч)

Раздел 6. Основы специальной теории относительности(4 ч)

Раздел 7. Квантовая физика (15 ч.)

Раздел 8. Элементы астрономии и астрофизики (7ч.)

Обобщающее повторение (4ч.)

#### Углубленный уровень

10 класс

11 класс

Раздел 1. Научный метод познания природы (6ч.)

Раздел 2. Механика (35ч.)

Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика (49 ч.)

Раздел 4. Электродинамика (54ч.)

Физический практикум (16 ч.)

Обобщающее повторение (15 ч.)

Резерв (10ч.)

Раздел 4. Электродинамика (11ч)

Раздел 5. Колебания и волны(24ч)

Раздел 6. Основы специальной теории относительности(4 ч)

Раздел 7. Квантовая физика (15 ч.)

Раздел 8. Элементы астрономии и астрофизики (7ч.)

Обобщающее повторение (4ч.)

Сохраняется концентрический принцип построения содержания

# Физика 10 класс

(Авторы: \_\_\_\_\_ базовый уровень)  
(Авторы: \_\_\_\_\_ углубленный уровень)

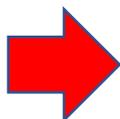


Одни те же авторы

## Программа курса

Базовый уровень (2 часа)	Углубленный уровень (5 часов)
Тема 1. Физика и методы научного познания	Тема 1. Физика и методы научного познания
Физика — наука о природе. Научные методы познания окружающего мира. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Эксперимент в физике. Моделирование физических явлений и процессов. Научные гипотезы. Физические законы и теории. Границы применимости физических законов. Принцип соответствия. Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей. Демонстрации 1. Аналоговые и цифровые измерительные приборы, компьютерные датчики	Физика — фундаментальная наука о природе. Научный метод познания и методы исследования физических явлений. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Наблюдение и эксперимент в физике. Способы измерения физических величин (аналоговые и цифровые измерительные приборы, компьютерные датчиковые системы). Погрешности измерений физических величин (абсолютная и относительная). Моделирование физических явлений и процессов (материальная точка, абсолютно твёрдое тело, идеальная жидкость, идеальный газ, точечный заряд). Гипотеза. Физический закон, границы его применимости. Физическая теория. Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей.  Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум 1. Измерение силы тока и напряжения в цепи постоянного тока при помощи аналоговых и цифровых измерительных приборов. 2. Знакомство с цифровой лабораторией по физике. Примеры измерения физических величин при помощи компьютерных датчиков.

Способы измерения физических величин (аналоговые и цифровые измерительные приборы, компьютерные датчиковые системы).  
Погрешности измерений физических величин (абсолютная и относительная).



Изучение на углубленном уровне (только для группы обучающихся, которая выбрала физику для изучения на углубленном уровне)

## Физика 10 класс

(Авторы: \_\_\_\_\_ базовый уровень)  
 (Авторы: \_\_\_\_\_ углубленный уровень)



Одни те же авторы

Тематическое планирование курса			
Базовый уровень (2 часа)		Углубленный уровень (5 часов)	
Кол-во часов	Тема: Физика и методы научного познания		Кол-во часов
1	Физика — наука о природе. Научные методы познания окружающего мира. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Эксперимент в физике. Моделирование физических явлений и процессов. Демонстрации 1. Аналоговые и цифровые измерительные приборы, компьютерные датчики.		
1	Научные гипотезы. Физические законы и теории. Границы применимости физических законов. Принцип соответствия. Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей.		
		Способы измерения физических величин (аналоговые и цифровые измерительные приборы, компьютерные датчиковые системы). Погрешности измерений физических величин (абсолютная и относительная).	1
		Моделирование физических явлений и процессов (материальная точка, абсолютно твёрдое тело, идеальная жидкость, идеальный газ, точечный заряд).	1
		Лабораторная работа Измерение силы тока и напряжения в цепи постоянного тока при помощи аналоговых и цифровых измерительных приборов.	1
		Практикум Знакомство с цифровой лабораторией по физике. Примеры измерения физических величин при помощи компьютерных датчиков	1
и так далее...			

Как один из вариантов распределения часов на базу и углубленку (см. примерные рабочие программы по базе и углубленке на уровень СОО (<https://edsoo.ru/>))

**Вариант мультипрофильного учебного плана школы для 10 класса  
(социально-экономический + технологический профили) при 6-дневной учебной неделе**

Предметная область	Учебный предмет	Уровень изучения предмета / количество часов	
		Базовый уровень	Углублённый уровень
Русский язык и литература	Русский язык	<b>2</b>	
	Литература	<b>3</b>	
Иностранные языки	Иностранный язык	<b>3</b>	
Общественно-научные предметы	История	<b>2</b>	
	Обществознание	<b>2</b>	<b>2</b>
	География	<b>1</b>	
Математика и информатика	Алгебра и начала математического анализа	<b>2</b>	<b>2</b>
	Геометрия	<b>2</b>	<b>1</b>
	Вероятность и статистика	<b>1</b>	
	Информатика	<b>1</b>	
Естественно-научные предметы	Физика	<b>2</b>	<b>3</b>
	Химия	<b>1</b>	
	Биология	<b>1</b>	
Физическая культура, основы безопасности жизнедеятельности	Физическая культура	<b>3</b>	
	ОБЖ	<b>1</b>	
	Индивидуальный проект	<b>1</b>	
Дополнительные учебные предметы, курсы по выбору обучающихся	<i>Элективный курс</i>		<b>1</b>
	<i>Спецкурс</i>		
	<i>Факультативный курс</i>		
Максимально допустимая недельная нагрузка в соответствии с действующими санитарными правилами и нормами при 6-дневной учебной неделе			<b>37</b>

# Современные принципы построения курса физики средней школы на углубленном уровне

Примерная рабочая программа среднего общего образования предмета «Физика» углубленный уровень



В каждой теме

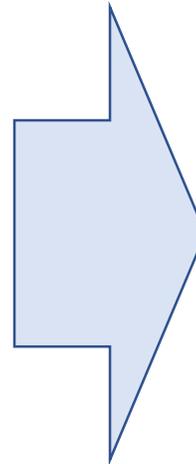
*Технические устройства и практическое применение:* газоразрядные лампы, электронно-лучевая трубка, полупроводниковые приборы: диод, транзистор, фотодиод, светодиод; гальваника, рафинирование меди, выплавка алюминия, электронная микроскопия.

*Технические устройства и технологические процессы:* холодильник, кондиционер, дизельный и карбюраторный двигатели, паровая турбина, получение сверхнизких температур, утилизация «тепловых» отходов с использованием теплового насоса, утилизация биоорганического топлива для выработки «тепловой» и электроэнергии.

- **Идея целостности**
- **Идея генерализации**
- **Идея гуманитаризации**
- **Идея экологизации**
- **Идея прикладной направленности**

тора учебного процесса. Для углубленного уровня — это система самостоятельного ученического эксперимента, включающего фронтальные ученические опыты при изучении нового материала, лабораторные работы и работы практикума. При этом возможны два способа реализации физического практикума. В первом случае практикум проводится либо в конце 10 и 11 классов, либо после первого и второго полугодий в каждом из этих классов. Второй способ — это интеграция работ практикума в систему лабораторных работ, которые проводятся в процессе изучения раздела (темы). При этом под работами практикума понимается самостоятельное исследование, которое проводится по руководству свернутого, обобщенного вида без пошаговой инструкции.

**Идея прикладной направленности.** Курс физики углубленного уровня предполагает знакомство с широким кругом технических и технологических приложений изученных теорий и законов. При этом рассматриваются на уровне общих представлений и современные технические устройства и технологии.



**Усиление прикладной направленности**

В каждой теме

*Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум*

1. Исследование смешанного соединения резисторов.
2. Измерение удельного сопротивления проводников.
3. Исследование зависимости силы тока от напряжения для лампы накаливания.
4. Увеличение предела измерения амперметра (вольтметра).
5. Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока.
6. Исследование зависимости ЭДС гальванического элемента от времени при коротком замыкании.
7. Исследование разности потенциалов между полюсами источника тока от силы тока в цепи.
8. Исследование зависимости полезной мощности источника тока от силы тока.

# Основное общее образование

Так как содержание предметов обязательной части ФУП определено по классам в содержательном разделе ФОП

Право учителя рабочую программу по предмету разрабатывать на класс, а не на уровень (действительно только для предметов по которым РП разработаны по ФРП или ПРП)

Для разработки РП ООО используются:

Классы	ФРП (портал единого содержания образования <a href="https://edsoo.ru/">https://edsoo.ru/</a> )	ПРП* (портал единого содержания образования <a href="https://edsoo.ru/">https://edsoo.ru/</a> )	Ранее разработанные РП
7 классы		Разработка новых РП на основе ПРП* по предмету <b>физика на базовом и углубленном уровне обучения</b>	
8 – 9 классы			Использование ранее разработанных РП по физике

## ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ

1 января 2023 г.

утверждены ФОП в составе следующих компонентов: федерального учебного плана, федерального календарного учебного графика, федеральной рабочей программы воспитания, федерального календарного плана воспитательной работы

1 августа 2023 г.

планируется включение в ФОП федеральных рабочих программ по всем остальным учебным предметам на базовом уровне

В течение 2023/24 и 2024/25 учебных годов

разработка и апробация федеральных рабочих программ по всем предметам для профильного обучения (углубленного изучения отдельных предметов)

Сроки разработки: март- июнь 2023г.

# Единая ООП ООО, действующая с 01.09.2023

## Содержательный раздел

**РП по  
физике  
7-9 классы**

Разработка РП с использованием  
**ППП**  
(<https://edsoo.ru/>)  
в 7 классах  
по физике  
на базовом и/или  
углубленном уровне  
изучения

Использование  
ранее разработанных  
**РП по физике**  
в 8-9 классах

## Организационный раздел

**Учебный  
план:  
количество  
часов по  
физике  
для  
7-9 классов**

Количество часов в 7  
классе по физике  
определяется  
**федеральным  
учебным планом  
ФОП ООО**

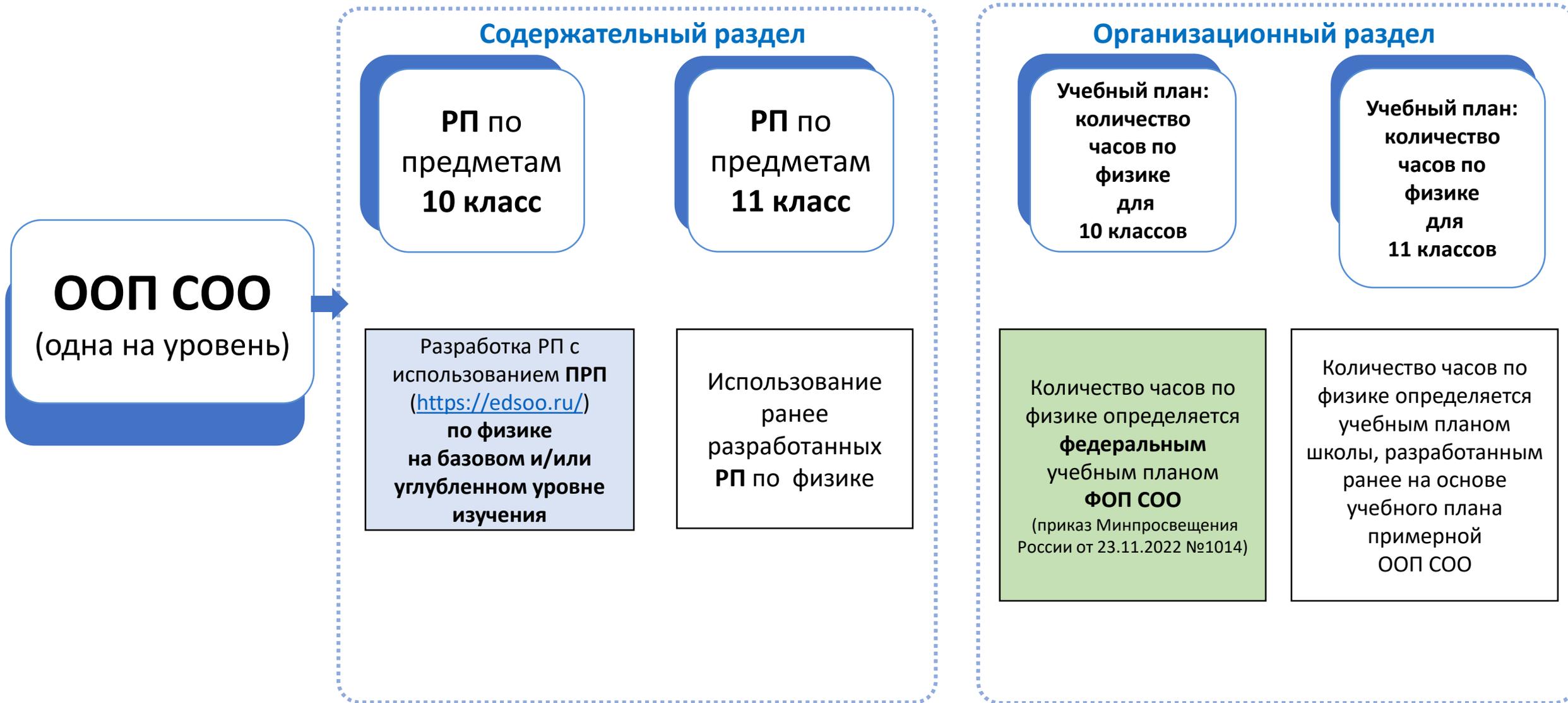
Количество часов в 8-9  
классах по физике  
определяется учебным  
планом школы,  
разработанным ранее  
на основе учебного  
плана примерной  
ООП ООО

**ООП ООО**  
(одна на уровень)



Сроки разработки РП: март -июнь 2023г.

# Единая ООП СОО, действующая с 01.09.2023



Сроки разработки РП: март -июнь 2023г.

## Обеспечение единства образовательного пространства РФ

### ✓ Примерные рабочие программы на уровень СОО

Примерная рабочая программа по физике. Базовый уровень

[file:///C:/Users/User-089/Downloads/ППП СОО Физика Базовый уровень.pdf](file:///C:/Users/User-089/Downloads/ППП%20СОО%20Физика%20Базовый%20уровень.pdf)



Примерная рабочая программа по физике. Углубленный уровень

[file:///C:/Users/User-089/Downloads/ППП СОО Физика Углубленный уровень.pdf](file:///C:/Users/User-089/Downloads/ППП%20СОО%20Физика%20Углубленный%20уровень.pdf)



### ✓ Примерные рабочие программы на уровень ООО

Примерная рабочая программа по физике. Базовый уровень

[file:///C:/Users/User 089/Downloads/Физика.%20Основное%20общее%20образование 7-9.pdf](file:///C:/Users/User%20089/Downloads/Физика.%20Основное%20общее%20образование%207-9.pdf)



Примерная рабочая программа по физике. Углубленный уровень

[file:///C:/Users/User-089/Downloads/ППП%20ФИЗИКА ООО Углубленный%20уровень.pdf](file:///C:/Users/User-089/Downloads/ППП%20ФИЗИКА%20ООО%20Углубленный%20уровень.pdf)



Структура  
рабочей  
программы  
сохраняется

# Учебники на уровне ООО

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 21.09.2022 № 858

"Об утверждении **федерального перечня учебников**, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников



**УМК «Сферы»**  
Авт. Ю.А.Панебратцев,  
В.В.Белага и др.



**УМК «Архимед»**  
Авт.  
О.Ф.Кабардин

**УМК  
«Классический»**  
Авт. С.В.Громов  
Н.А.Родина



**УМК «fizika» И.М. Перышкин,  
А.И.Иванов**



**УМК «ФИЗИКА» ГРАЧЁВА А.В.**



**УМК «ФИЗИКА» ПУРЫШЕВОЙ Н.С.**

**Используем учебники из имеющегося  
фонда школы**

# Учебники на уровне СОО

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 21.09.2022 № 858

"Об утверждении **федерального перечня учебников**, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников

## На уровне СОО



Базовый уровень

Углубленный уровень

753	1.1.3. 6.1.1. 2	Физика	Мякишев Г.Л., Буховцев Б.Б., Чаругин В.М. под редакцией Парфен- товой Н.А.	11		Акционерное общество "Издательство "Просвещение"	Акционерное общество "Издательство "Просвещение"		
754	1.1.3. 6.1.2. 1	Физика	Касьянов В.А.	10		Общество с ограниченной ответственностью "ДРОФА"; Акционерное общество "Издательство "Просвещение"	Акционерное общество "Издательство "Просвещение"	Углубленное обучение	
755	1.1.3. 6.1.2. 2	Физика	Касьянов В.А.	11		Общество с ограниченной ответственностью	Акционерное общество "Издательство "Просвещение"	Углубленное обучение	

# Системность в формировании функциональной грамотности

## Достижение показателя качества по результатам национальных исследований - цель в работе каждой ОО

Министерство образования и науки Самарской области  
Государственное автономное учреждение  
дополнительного профессионального образования Самарской области  
"Самарский областной институт повышения квалификации и переподготовки  
работников образования"

ОДОБРЕНА  
решением Ученого Совета СИПКРО  
(протокол от 18 марта 2019 г. № 3)

Программа курса  
РАЗВИТИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
(5-9 классы)

РАЗРАБОТАНА:

Модуль «Финансовая грамотность»  
А.В. Белкин, к.и.н., доцент кафедры  
исторического и социально-  
экономического образования СИПКРО  
И.С.Манюхин, к.и.н., зав.кафедрой  
исторического и социально-  
экономического образования СИПКРО

Модуль «Читательская грамотность»  
О.Ю.Ерофеева, к.п.н., зав.кафедрой  
преподавания языков и литературы  
СИПКРО  
Н.А.Родионова, к.ф.н., доцент кафедры  
преподавания языков и литературы  
СИПКРО

Модуль «Математическая грамотность»  
С.Г.Афанасьева, к.п.н., доцент кафедры  
физико-математического образования

Модуль «Естественно-научная  
грамотность»  
А.А.Гилев, к.ф.-м.н., и.о.зав.кафедрой  
физико-математического образования

Самара, 2019

	5 класс	6 класс	7 класс	8 класс	9 класс
2023/2024	2 часа				
2024/2025	2 часа	2 часа	2 часа	3 часа	3 часа

ВПР

Региональный  
мониторинг

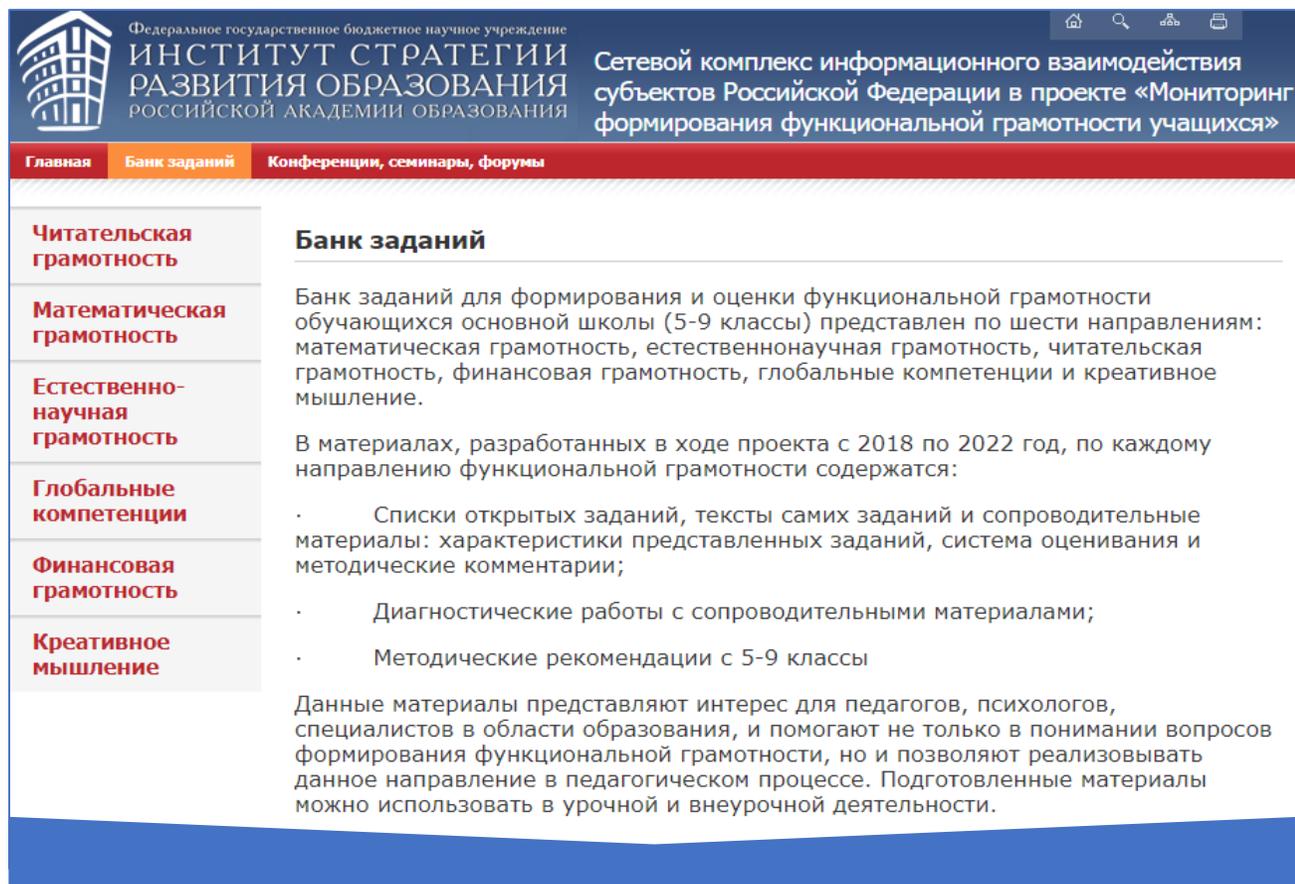
Общероссийская  
оценка по  
модели PISA

2 уровень (min)  
достижение порогового  
уровня всеми  
обучающимися  
**100%**

3-4 уровень  
доля выпускников основной  
школы  
**не менее 40%**

5-6 уровень  
доля хорошо подготовленных  
учащихся  
**не менее 11%**

# Формирование функциональной грамотности



Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
**ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ  
РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ**  
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Сетевой комплекс информационного взаимодействия субъектов Российской Федерации в проекте «Мониторинг формирования функциональной грамотности учащихся»

Главная Банк заданий Конференции, семинары, форумы

**Читательская грамотность**

**Математическая грамотность**

**Естественно-научная грамотность**

**Глобальные компетенции**

**Финансовая грамотность**

**Креативное мышление**

**Банк заданий**

Банк заданий для формирования и оценки функциональной грамотности обучающихся основной школы (5-9 классы) представлен по шести направлениям: математическая грамотность, естественнонаучная грамотность, читательская грамотность, финансовая грамотность, глобальные компетенции и креативное мышление.

В материалах, разработанных в ходе проекта с 2018 по 2022 год, по каждому направлению функциональной грамотности содержатся:

- Списки открытых заданий, тексты самих заданий и сопроводительные материалы: характеристики представленных заданий, система оценивания и методические комментарии;
- Диагностические работы с сопроводительными материалами;
- Методические рекомендации с 5-9 классы

Данные материалы представляют интерес для педагогов, психологов, специалистов в области образования, и помогают не только в понимании вопросов формирования функциональной грамотности, но и позволяют реализовывать данное направление в педагогическом процессе. Подготовленные материалы можно использовать в урочной и внеурочной деятельности.

## ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНАЯ ГРАМОТНОСТЬ

### МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по формированию естественно-научной грамотности обучающихся 5-9-х классов с использованием открытого банка заданий на цифровой платформе

Число комплексных заданий-29

Число отдельных заданий -135

Обновление и пополнение открытого банка заданий для формирования функциональной грамотности

- 1. Естественнонаучная грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 1: учеб. пособие для общеобразовательных организаций / под ред. Г. С. Ковалёвой, А. Ю. Пентина. — М. ; СПб. : Просвещение, 2020.*
- 2. Естественнонаучная грамотность.*
- 3. Сборник эталонных заданий. Выпуск 2: учеб. пособие для общеобразовательных организаций / под ред. Г. С. Ковалёвой, А. Ю. Пентина. — М. ; СПб. : Просвещение, 2021.*



**Пособие по формированию читательской грамотности на сайте ГАУ ДПО СО ИРО**

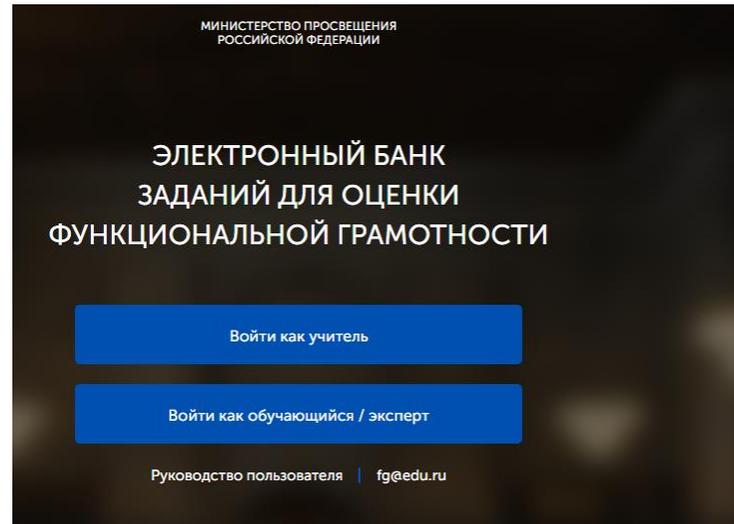
- <https://iro63.ru/upload/medialibrary/62b/jne10nlm7oxtufywbu2a4kgfydqzy0is.pdf>

# Формирование функциональной грамотности

Портал РЭШ

(Российская электронная школа)

<https://fg.resh.edu.ru>



Сетевой комплекс информационного взаимодействия субъектов

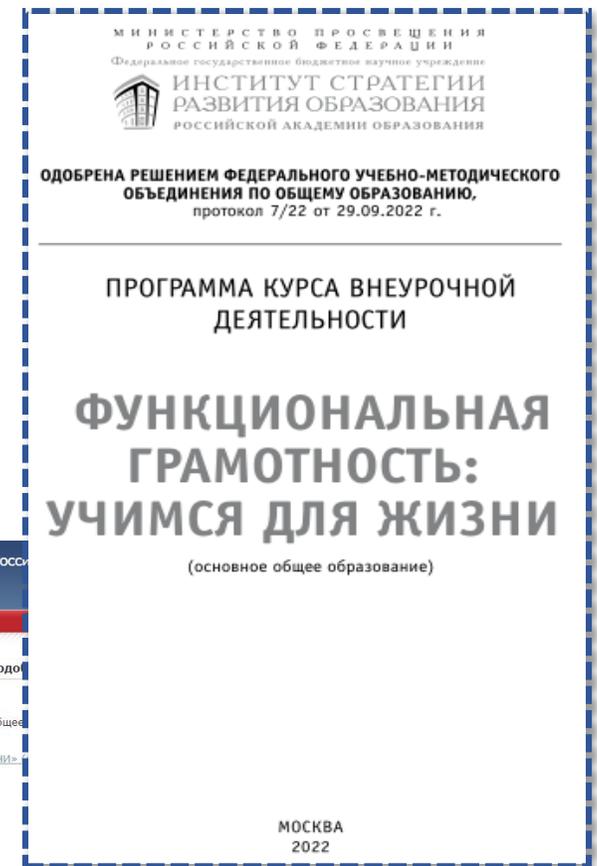
Российской Федерации в проекте

«Мониторинг формирования

функциональной грамотности учащихся»

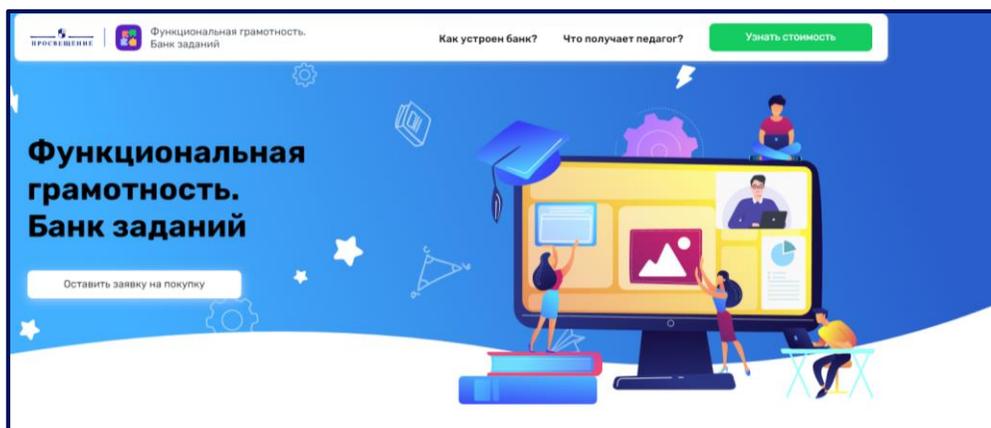


<http://skiv.instrao.ru>



# Формируем функциональную грамотность

<https://media.prosv.ru/fg/>



## Выберите тип ситуации



### Мониторинг

Ситуации типа «мониторинг» применяются для определения уровня сформированности функциональной грамотности

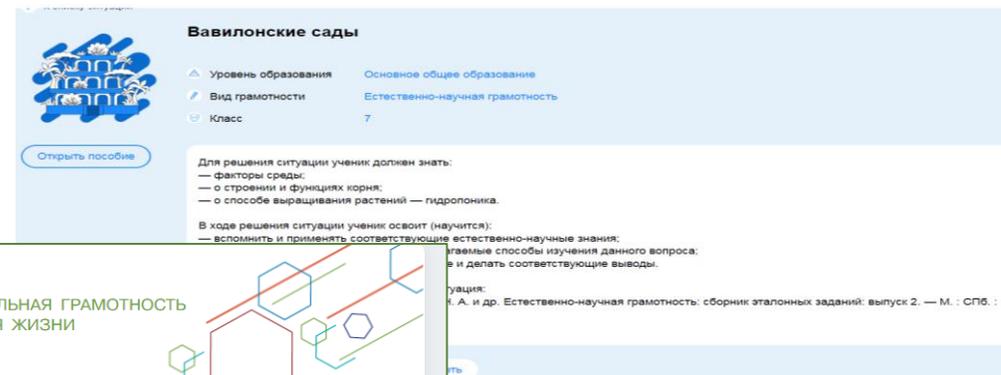
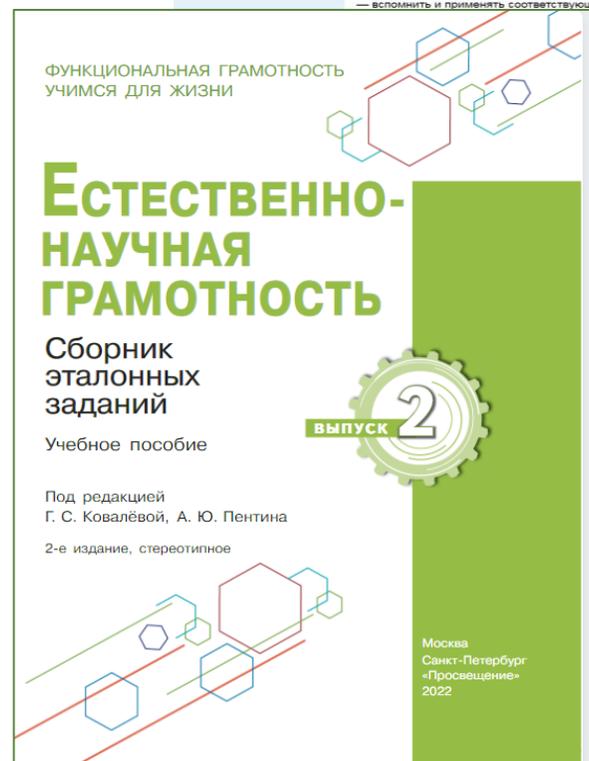
Сформировать работу



### Тренажер

Ситуации типа «тренажер» направлены на отработку навыков решения задач по функциональной грамотности

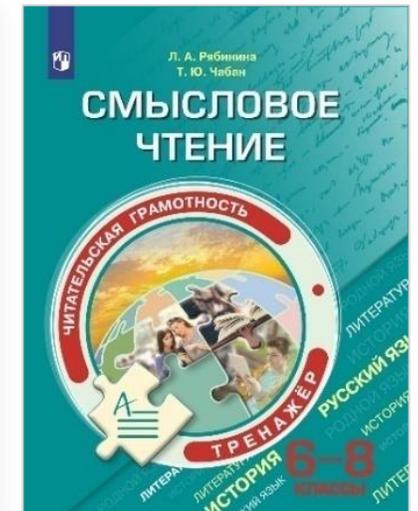
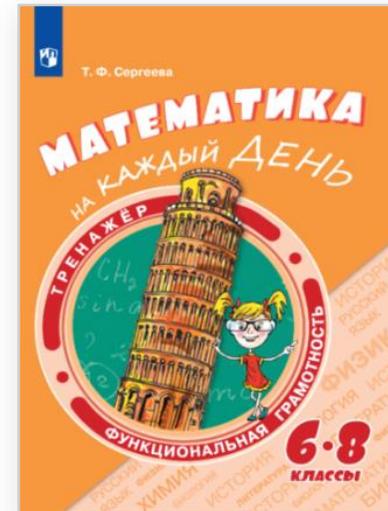
Сформировать работу



**Активно используем ресурс: УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ, БАНК СИТУАЦИЙ**

## ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ. ТРЕНАЖЁРЫ

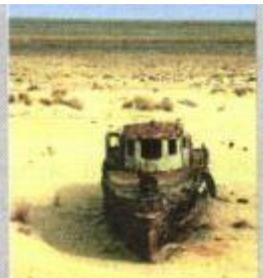
- ▶ Помогают формировать умение осознанно использовать полученные в ходе обучения знания для решения жизненных задач, развивают активность и самостоятельность учащихся, вовлекают их в поисковую и познавательную деятельность
- ▶ Содержат разнообразные практико-ориентированные задания, позволяющие школьникам подготовиться к участию в международных исследованиях качества образования. Приведены примеры их решений и ответы.
- ▶ Могут использоваться учителями математики, русского языка, обществознания, биологии, физики и химии на уроках, во внеурочной деятельности, в системе дополнительного образования, семейного образования



# Воспитательный потенциал урока физики: формируем личностные результаты

*В основу воспитания должна быть положена личная деятельность ученика,  
а всё искусство воспитателя должно сводиться только к тому, чтобы направлять и регулировать эту деятельность.*

*Л.Выготский*



Обмеление  
Аральского моря  
в результате потери  
воды при испарении  
и резком понижении  
притока внешних вод

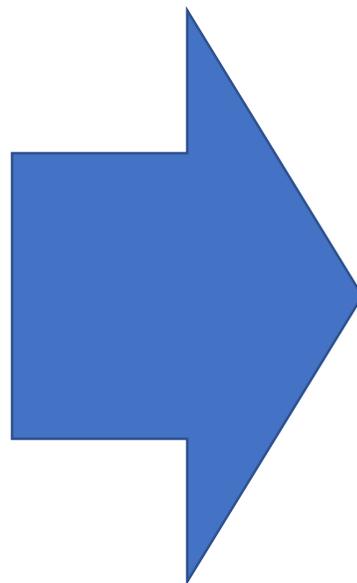
## Содержание и формы работы на уроке *Например:*

Объяснение физических закономерностей,  
лежащих в основе глобальных  
атмосферных явлений.

Демонстрация работы приборов  
позволяющих осуществлять экологический  
мониторинг в месте проживания.

Проведение экскурсий, демонстрация  
фрагментов фильмов о результатах  
производственной деятельности человека

Сквозная содержательная линия 7-11 класс



## Формирование личностных результатов обучающихся

### Экологическое воспитание:

осознание глобального характера экологических  
проблем и путей их решения; планирования  
поступков и оценки их возможных последствий для  
окружающей среды

### Ценности научного познания:

осознание ценности физической науки как мощного  
инструмента познания мира

### Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

осознание ценности безопасного образа жизни в  
современном технологическом мире

# Воспитательный потенциал урока физики: формируем личностные результаты

*В основу воспитания должна быть положена личная деятельность ученика,  
а всё искусство воспитателя должно сводиться только к тому, чтобы направлять и регулировать эту деятельность.*

*Л.Выготский*



**ЮРИЙ АЛЕКСЕЕВИЧ  
ГАГАРИН**  
(1934—1968)

Российский лётчик-космонавт.  
Первый в мире человек, совершивший полёт в космическое пространство

тела и др. Возросла роль физики и её влияние на технический и социальный прогресс. Свой вклад в развитие современной физики внесли видные учёные России: Н. Г. Басов, П. Л. Капица, Л. Д. Ландау, Л. И. Мандельштам, А. М. Прохоров и др.

Ярким подтверждением связи науки и техники явился огромный прорыв в области изучения космоса. Так, 4 октября 1957 г. в нашей стране был запущен первый в мире искусственный спутник Земли, а 12 апреля 1961 г. Юрий Алексеевич Гагарин стал первым космонавтом. Его полёт длился 1 ч 48 мин. А спустя четыре года, в 1965 г. советский космонавт Алексей Архипович Леонов стал первым человеком, вышедшим в открытый космос. Продолжительность его «прогулки» составила

12 мин 9 с. Следующим этапом в развитии космонавтики стала посадка на Луну американского космического корабля с астронавтами на борту: Нейлом Армстронгом и Эдвином Олдрином, осуществлённая 21 июля 1969 г.

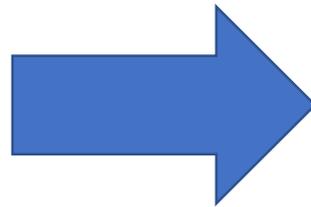
Большой вклад в научную и техническую разработку космических полётов сделал Сергей Павлович Королёв. Он являлся главным конструктором первых боевых и космических ракет, искусственных спутников Земли, пилотируемых космических кораблей. С. П. Королёв стал основоположником практической космонавтики.

Искусственные спутники Земли (ИСЗ) стали опорными станциями, с помощью которых исследуется космическое пространство, ведётся наблюдение и изучение Земли, осуществляется телевидение, спутниковая радиосвязь. Запуск первого ИСЗ послужил толчком для развития процесса управления некоторыми объ-



**СЕРГЕЙ ПАВЛОВИЧ  
КОРОЛЁВ**  
(1907—1966)

Российский конструктор,  
под руководством которого были построены первые пилотируемые космические корабли, отработана аппаратура для выхода человека в космос



## ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

### *Патриотическое воспитание:*

- проявление интереса к истории и современному состоянию российской физической науки;
- ценностное отношение к достижениям российских учёных-физиков.



# Обновленный ФГОС СОО



Преемственность ФГОС 2012 и 2022

Определение списка учебных предметов, обязательных для изучения на базовом или углубленном уровне

Личностные результаты

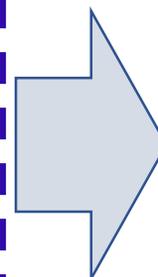
Сформулированы по воспитательным направлениям

Метапредметные результаты

Конкретизированы по УУД: познавательные, коммуникативные и регулятивные действия

Предметные результаты

Конкретизация и систематизация предметных результатов



например

Патриотическое воспитание: проявление интереса к истории и современному состоянию российской физической науки; ценностное отношение к достижениям российских учёных физиков.

Трудовое воспитание: интерес к практическому изучению профессий, связанных с физикой.



Флагманский курс 2023г.  
«Школа современного учителя.  
Достижения российской науки»

# Флагманский курс 2023г. «Школа современного учителя. Достижения российской науки»

## Структура программ флагманского курса



### Инвариантный модуль

- Единство образовательного пространства РФ и единство учебно-воспитательного процесса
- Современные достижения российской психолого-педагогической науки



### Вариативный модуль

- Достижения российской науки: предметное содержание
- Достижения российской науки: методика обучения

## Цель реализации флагманского курса

Совершенствование профессиональных компетенций учителя в области формирования личностных результатов обучающихся – ценностей научного познания, гражданского понимания роли российской науки, патриотического отношения к достижениям российских учёных



## Разработчики флагманского курса



Разработчик и оператор  
флагманского курса:  
ФГАОУ ДПО «Академия  
Минпросвещения России».



Соисполнитель  
флагманского курса:  
Российский государственный  
педагогический университет  
им. А. И. Герцена

МГУ  
им. М.В. Ломоносова



МФТИ



Институт  
географии РАН



Математический  
институт  
им. В.А. Стеклова РАН



Сколковский  
институт науки  
и технологий



Государственный  
Эрмитаж



Государственный  
институт  
русского языка  
им. А.С. Пушкина



Государственный  
музей  
морского флота



# Подготовка учебной части ОУ к новому учебному году

## ● Февраль-март 2023

- ✓ Вебинары о подходах в преподавании предметов в 2023/2024 учебном году
- ✓ Предварительное комплектование ОО
- ✓ Заказ учебников

## ● ● ● Июнь – август 2023

- ✓ Сбор в учебной части ОУ рабочих программ
- ✓ Проверка зам. директора рабочих программ на исполнение ФГОС
- ✓ Обучение педагогов

## ● ● Март – июнь 2023

- ✓ Принятие решения о введении ФГОС коллегиальным органом ОО
- ✓ Разработка/ корректировка ООП
- ✓ Корректировка/ разработка рабочих программ
- ✓ Обучение педагогов (обновленные ФГОС СОО, флагманский курс Академии Минпросвещения)
- ✓ Проведение родительских собраний, информирование родителей о введении обновленных ФГОС СОО (10 кл.)

## ● Август 2023

- ✓ Утверждение директором ОУ рабочих программ
- ✓ Утверждение ООП на уровень начального/ основного/ среднего общего образования

---

# Спасибо за внимание



kfmo-sipkro2012@yandex.ru  
Pfusic-vertikal@yandex.ru