



Федеральный  
Государственный  
Образовательный

СТАНДАРТ

# Формирование

# Фонда оценочных средств по учебному предмету



**Родионова Ирина Родиславовна,**  
заместитель директора по УВР  
ГБОУ гимназии «ОЦ «Гармония»  
г.о. Отрадный, [ireshar@mail.ru](mailto:ireshar@mail.ru)

2023г.

# Разработка ФОС

---

---

Согласно нормативно-методическим документам, связанным с введением ФГОС, предполагается следующая **возможная** процедура создания ФОС:

**Предварительный этап** связан с планированием контролирующих мероприятий. Для каждого из них разработчик ФОС должен ответить на вопросы:

1. **Что** оценивать/ какие результаты обучения и его составляющие?
2. **Как** обеспечить оценивание этих объектов контроля/ какие способы деятельности будут наиболее оптимальны для оценивания именно этих объектов контроля?
3. **Какие средства необходимы** для осуществления этой деятельности при оценке данных объектов?

## **Оценочные материалы (ОМ) –**

---

**методические материалы, которые нормируют процедуры оценивания результатов обучения обучающихся для установления их соответствия требованиям ФГОС.**

# Разработка ФОС

**Основной этап.** Формирование содержания фонда оценочных средств.

---

---

- 1) Разработка и подбор контрольных заданий**, по результатам выполнения которых можно судить о достижении обучающимся определенного результата обучения и, следовательно, соответствии тому или иному предъявляемому требованию. Задание не может существовать само по себе. Оно обязательно связано с определенной целью использования, т.е. с объектом и определенной процедурой контроля.
- 2) Формирование содержания конкретных контролирующих мероприятий** (контрольная работа, зачет, самоконтроль и т. п.). Разработка **плана контролирующего мероприятия**, в которой указываются контролируемые результаты обучения (дидактические единицы), **индикаторы** (деятельностные цели), **структура** используемого комплекса заданий, **регламент** проведения, учебно-методические, технические условия его проведения, критерии оценивания, использование результатов контроля.
- 3) Определение критериев оценивания** результатов выполнения контрольных заданий в заданных условиях.  
Процедура выставления оценки должна быть обязательно известна, прозрачна и ясна обучающемуся. В результате оценивания обучающийся должен четко осознавать что, как и когда оценивалось, за что ему начислен или не начислен балл

# Разработка ФОС

---

---

4) Разработка методических материалов для каждого участника контролирующего мероприятия. В различных формах контроля это: \_\_\_\_\_

- инструкции (методические указания) для обучающихся,
- сценарии контролирующих мероприятий;
- нормативно-методические документы;
- инструкции по обработке, анализу и интерпретации полученных результатов;
- формы бланков ответов (опросные листы), рецензий, оценочных листов

## **Завершающий этап**

Фонды оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации разрабатываются по каждому учебному предмету /модулю и входят в рабочую программу предмета.

ФОС могут разрабатываться коллективом авторов по поручению руководителя МО.

**ФОС текущего контроля** должен пройти внутреннюю экспертизу (в рамках МО);

**ФОС промежуточного контроля** внутреннюю экспертизу в рамках методсовета и/или внешнюю экспертизу.

# Какие задания и как разрабатывать

## Фонд оценочных средств

В КОДИФИКАТОРЕ ПО КАЖДОМУ ПРЕДМЕТУ:



**КЭС**

**КОДЫ  
ЭЛЕМЕНТОВ  
СОДЕРЖАНИЯ**



**КТУ**

**КОДЫ  
ТРЕБОВАНИЙ  
к УРОВНЮ  
ПОДГОТОВКИ  
ВЫПУСКНИКОВ**

# Уровни достижения планируемых результатов освоения ООП

---

**Базовый уровень достижений – оценка «Удовлетворительно» (или отметка «3», отметка «зачтено»).**

**Повышенный уровень-оценка «хорошо» (отметка «4»).**

**Высокий уровень – оценка «отлично» (отметка «5»).**

**Пониженный уровень – оценка «неудовлетворительно» (отметка «2»).**

**Низкий уровень – оценка «плохо» (отметка «1»)**

# КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ПРОЦЕССА И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ООП

---

Входное и текущее оценивание

Промежуточная аттестация

ГИА Государственная (итоговая) аттестация



# Функции различных фондов оценочных материалов

---

- 1) Фонд оценочных материалов входного оценивания
- 2) Фонд оценочных материалов текущего контроля
- 3) Фонд оценочных материалов промежуточной аттестации
- 4) Фонд оценочных материалов итоговой аттестации

# КЭС-КОНТРОЛИРУЕМЫЙ ЭЛЕМЕНТ СОДЕРЖАНИЯ

Код раз-дела	Код контро-лируемого элемента	Элементы содержания, проверяемые на ЕГЭ
1		<b>Информация и информационные процессы</b>
	1.1	Информация и ее кодирование
	1.1.1	Виды информационных процессов
	1.1.2	Процесс передачи информации, источник и приемник информации. Сигнал, кодирование и декодирование. Искажение информации
	1.1.3	Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеoinформации. Единицы измерения количества информации
	1.1.4	Скорость передачи информации
	1.2	Системы, компоненты, состояние и взаимодействие компонентов. Информационное взаимодействие в системе, управление, обратная связь
	1.3	Моделирование
	1.3.1	Описание (информационная модель) реального объекта и процесса, соответствие описания объекту и целям описания. Схемы, таблицы, графики, формулы как описания
	1.3.2	Математические модели
	1.3.3	Использование сред имитационного моделирования (виртуальных лабораторий) для проведения компьютерного эксперимента в учебной деятельности
	1.4	Системы счисления
	1.4.1	Позиционные системы счисления
	1.4.2	Двоичное представление информации

# КЭС-КОНТРОЛИРУЕМЫЙ ЭЛЕМЕНТ СОДЕРЖАНИЯ

ИНФОРМАТИКА и ИКТ, 11 класс

Код раздела	Код контролируемого элемента	Элементы содержания, проверяемые на ЕГЭ
1		<b>Информация и информационные процессы</b>
	1.1	Информация и ее кодирование
	1.1.1	Виды информационных процессов
	1.1.2	Процесс передачи информации, источник и приемник информации. Сигнал, кодирование и декодирование. Искажение информации
	1.1.3	Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеoinформации. Единицы измерения количества информации
	1.1.4	Скорость передачи информации
	1.2	Системы, компоненты, состояние и взаимодействие компонентов. Информационное взаимодействие в системе, управление, обратная связь
	1.3	Моделирование
	1.3.1	Описание (информационная модель) реального объекта и процесса, соответствие описания объекту и целям описания. Схемы, таблицы, графики, формулы как описания
	1.3.2	Математические модели
	1.3.3	Использование сред имитационного моделирования (виртуальных лабораторий) для проведения компьютерного эксперимента в учебной деятельности
	1.4	Системы счисления
	1.4.1	Позиционные системы счисления
	1.4.2	Двоичное представление информации
	1.5	Логика и алгоритмы
	1.5.1	Высказывания, логические операции, кванторы, истинность высказывания
	1.5.2	Цепочки (конечные последовательности), деревья, списки, графы, матрицы (массивы), псевдослучайные последовательности
	1.5.3	Индуктивное определение объектов
	1.5.4	Вычислимые функции, полнота формализации понятия вычислимости, универсальная вычислимая функция
	1.5.5	Кодирование с исправлением ошибок
	1.5.6	Сортировка
	1.6	Элементы теории алгоритмов

ИНФОРМАТИКА и ИКТ, 11 класс

	1.6.1	Формализация понятия алгоритма
	1.6.2	Вычислимость. Эквивалентность алгоритмических моделей
	1.6.3	Построение алгоритмов и практические вычисления
	1.7	Языки программирования
	1.7.1	Типы данных
	1.7.2	Основные конструкции языка программирования. Система программирования
	1.7.3	Основные этапы разработки программ. Разбиение задачи на подзадачи
	2	<b>Информационная деятельность человека</b>
	2.1	Профессиональная информационная деятельность. Информационные ресурсы
	2.2	Экономика информационной сферы
	2.3	Информационная этика и право, информационная безопасность
3		<b>Средства ИКТ</b>
	3.1	Архитектура компьютеров и компьютерных сетей
	3.1.1	Программная и аппаратная организация компьютеров и компьютерных систем. Виды программного обеспечения
	3.1.2	Операционные системы. Понятие о системном администрировании
	3.1.3	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение, технологические требования при эксплуатации компьютерного рабочего места
	3.2	Технологии создания и обработки текстовой информации
	3.2.1	Понятие о настольных издательских системах. Создание компьютерных публикаций
	3.2.2	Использование готовых и создание собственных шаблонов. Использование систем проверки орфографии и грамматики. Тезаурусы. Использование систем двуязычного перевода и электронных словарей
	3.2.3	Использование специализированных средств редактирования математических текстов и графического представления математических объектов
	3.2.4	Использование систем распознавания текстов
	3.3	Технология создания и обработки графической и мультимедийной информации
	3.3.1	Форматы графических и звуковых объектов
	3.3.2	Ввод и обработка графических объектов
3.3.3	Ввод и обработка звуковых объектов	
3.4	Обработка числовой информации	

# Перечень требований к уровню подготовки выпускников

Перечень требований к уровню подготовки выпускников, достижение которого проверяется на едином государственном экзамене по информатике и ИКТ, составлен с учетом сформулированных в образовательном стандарте целей изучения предмета, а также на основе раздела «Требования к уровню подготовки выпускников» **Федерального компонента государственных стандартов среднего (полного) общего образования по информатике и ИКТ (базовый и профильный уровни).**

Код требований	Проверяемые умения или способы действий
1	ЗНАТЬ/ПОНИМАТЬ/УМЕТЬ:
1.1	Моделировать объекты, системы и процессы
1.1.1	Проводить вычисления в электронных таблицах
1.1.2	Представлять и анализировать табличную информацию в виде графиков и диаграмм
1.1.3	Строить информационные модели объектов, систем и процессов в виде алгоритмов
1.1.4	Читать и отлаживать программы на языке программирования
1.1.5	Создавать программы на языке программирования по их описанию
1.1.6	Строить модели объектов, систем и процессов в виде таблицы истинности для логического высказывания
1.1.7	Вычислять логическое значение сложного высказывания по известным значениям элементарных высказываний
1.2	Интерпретировать результаты моделирования
1.2.1	Использовать готовые модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования
1.2.2	Интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов
1.3	Оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов
1.3.1	Оценивать объем памяти, необходимый для хранения информации
1.3.2	Оценивать скорость передачи и обработки информации
2	ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПРИОБРЕТЕННЫЕ ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ В ПРАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОВСЕДНЕВНОЙ ЖИЗНИ:
2.1	Осуществлять поиск и отбор информации
2.2	Создавать и использовать структуры хранения данных
2.3	Работать с распространенными автоматизированными информационными системами
2.4	Готовить и проводить выступления, участвовать в коллективном обсуждении, фиксировать его ход и результаты с использованием современных программных и аппаратных средств коммуникаций
2.5	Проводить статистическую обработку данных с помощью компьютера
2.6	Выполнять требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации

# Традиционная форма КТП

---

№ урока	Дата	Тема урока	Домашнее Задание
	сентябрь	<b>1. ВВЕДЕНИЕ (4 ч)</b>	
1	сентябрь	Что изучает физика. Наблюдения и опыты	П. № 1-3
2	сентябрь	Физические величины. Их измерения. Точность и погрешность измерений.	П. № 4-5
3	сентябрь	<b>Лабораторная работа № 1</b> «Определение цены деления измерительного прибора»	
4	сентябрь	Физика и техника.	П. № 6
		<b>2. ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ О</b>	

# Добавляем КЭС

№ урока	Дата	Тема урока	Код элемента содержания (КЭС)	Элемент содержания	Домашнее Задание
	сентябрь	<b>1. ВВЕДЕНИЕ (4 Ч)</b>			
1	сентябрь	Что изучает физика. Наблюдения и опыты			П. № 1-3
2	сентябрь	Физические величины. Их измерения. Точность и погрешность измерений.			П. № 4-5
5	сентябрь	Строение вещества. Молекулы.	2.1	Строение вещества. Модели строения газа, жидкости и твердого тела.	П. № 7,8
6	сентябрь	Лабораторная работа № 3	2.1	Строение	

# Добавляем КЭС и КПУ

№ урока	Дата	Тема урока	Код элемента содержания (КЭС)	Элемент содержания	Код требования к уровню подготовки выпускников (КПУ)	Требования к уровню подготовки	Домашнее Задание
	сентябрь	<b>1. ВВЕДЕНИЕ (4 ч)</b>					
1	сентябрь	Что изучает физика. Наблюдения и опыты			1.1 2.0	Знание и понимание смысла понятий: физическое явление, вещество. Владение основами знаний о методах научного познания и экспериментальными умениями.	П. № 1-3
2	сентябрь	Физические величины. Их измерения. Точность			1.2	Понимание смысла физических величин.	П. № 4-5



# Фрагмент КТП

Тема урока	Дата	Код элемента содержания (КЭС)	Элемент содержания	Код требования к уровню подготовки выпускников (КТУ)	Требования к уровню подготовки	ИКТ-поддержка	
						Программное обеспечение	Описание деятельности
Понятие и графическая метрия.	1-10 сентября	7.1.1	Начальные понятия геометрии	5.2	Распознавать геометрические фигуры на плоскости, различать их взаимное расположение, изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задачи	Диск математика 5-11	Интерактивная работа в программе живая геометрия
Целые и дробные числа. Координатная прямая.	11-14 сентября	1.3.1	Целые числа	1.1	Выполнять, сочетая устные и письменные приемы, арифметические действия с рациональными числами	УМП к учебнику	Интерактивные тесты
Взаимно обратные числа. Модуль числа.	17-20 сентября	1.3.2	Модуль числа	1.4	Изображать числа точками на координатной прямой	УМП к учебнику	Интерактивные тесты
Сравнение чисел.	21-26 сентября	1.3.3	Сравнение рациональных чисел	1.1	Сравнивать действительные числа	УМП к учебнику	Интерактивные тесты
Параллельность	27	7.1.3	Параллельность прямых	5.2	Распознавать геометрические фигуры	Диск	Интерактивн



# Формирование контрольной работы

21	Применение метода координат к решению задач.	7.6.2 7.6.3	Равенство векторов. Операции над векторами	5.3 7.2	<p>Определять координаты точки; проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами</p> <p>Моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем.</p>
22	Контрольная работа №2 по теме: Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах	7.6.5 7.6.1 7.6.2 7.6.3 7.6.6	<p>Коллинеарные векторы. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам</p> <p>Вектор. Длина вектора</p> <p>Равенство векторов.</p> <p>Операции над векторами</p> <p>Координаты вектора</p>	5.3 7.2	<p>Определять координаты точки; проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами</p> <p>Моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем.</p>

# Формирование контрольной работы

## *План итоговой диагностической работы для учащихся 5-х классов*

(Расшифровка кодов 2-го и 3-го столбцов представлена в Кодификаторах элементов содержания и требований к уровню подготовки)

*Типы заданий: ВО – задание с выбором одного ответа, КО – задание с кратким ответом в форме целого числа или дроби. РО – задание с развернутым ответом.*

*Уровни сложности заданий: Б – базовый, П – повышенный*

Позиция в тесте	Код КЭС	Код КТ	Тип задания	Уровень сложности	Примерное время выполнения, мин
1	1.2	1.1	КО	Б	1-3
2	6.1	2.1	КО	Б	1-2
3	3.1	4.2	КО	Б	1-2
4	2.2	1.1	КО	Б	3-4
5	1.2	1.3	КО	Б	3-4
6	2.3	1.3	КО	Б	3-4
7	1.2	4.1	КО	Б	4-5
8	3.2	1.2	ВО	П	4-5
9	1.2	3.1	РО	П	5-10

# Формирование контрольной работы

## Разные взгляды на задания:

### Сравни:

1 ) 32кг ? 3200 г ( $\Leftrightarrow$ )

2)



КОШКА- СОБАКА

УТРО- ВЕЧЕР

1 ) В ветеринарную клинику нужно доставить кокер-спаниеля. **Выбери** переноску, в которой можно перевозить эту собаку?

# Формирование контрольной работы

В ветеринарную клинику нужно доставить кокер-спаниеля. Выбери переноску, в которой можно перевести эту собаку.



Вес до 12 кг  
Длина 80 см  
Ширина 50 см  
Высота 60 см



Вес до 16 кг  
Длина 60 см  
Ширина 50 см  
Высота 50 см

Информационная справка. **Кокер-спаниель**

Высота собак 38 — 43 см. Длина тела немного меньше высоты. Вес: от 11 до 15 кг.

# Какие задания необходимы?

## Задача 1.1.01. Расход электроэнергии

На рисунках представлены показания трехтарифного счетчика электроэнергии на конец месяца по тарифным зонам:

Тарифная зона «ночь»



Тарифная зона «полупик»



Тарифная зона «пик»



Ниже представлена форма для расчета оплаты потребленной электроэнергии для трехтарифного счетчика, а также даны тарифы на электроэнергию и показания счетчика на конец предыдущего месяца:

Тарифная зона	Показания счетчика (кВт*ч)		Расход электроэнергии (кВт*ч)	Тариф (руб. за кВт*ч)	Стоимость электроэнергии (руб.)
	текущие	предыдущие			
ночная зона Т2 (23.00-7.00)		1713.24		1,79	
полупиковая зона Т3 (10.00-17.00; 21.00-23.00)		5710.8		5,38	
пиковая зона Т1 (7.00-10.00; 17.00-21.00)		6852.96		6,46	
Итого					

Перенесите указанную выше форму в таблицу, внесите в неё показания счетчика на конец текущего месяца, сделайте расчет расхода электроэнергии за текущий месяц и стоимости потребленной электроэнергии.



# Какие задания необходимы?

*Задача 4.5.05. Оплата в интернет-магазине.*

Задача имеет базовый уровень сложности.

## Условие задачи

Вы наблюдаете, как родители осуществляют покупку с карты в Интернете. Карта выглядит следующим образом:



Родители набрали корзину, ввели свои данные, адрес доставки, выбрали оплату картой и на сайте появилась форма для оплаты:

Номер карты / Card number		CVV/CVC	
<input type="text" value="0000 0000 0000 0000"/>		<input type="text" value="567"/>	
Срок действия / Valid through		Последние 3 цифры на полосе для подписи	
<input type="text" value="MM"/>	<input type="text" value="ГГ"/>		
Владелец карты / Card holder name			
<input type="text" value="Имя Фамилия / Name Surname"/>			

Задание:

Сопоставьте данные с карточки полям формы для оплаты.

1234 5678 9876 5432	Владелец карты
567	Год срока действия
12	Номер карты
Ivan Petrov	Месяц срока действия
99	CVV/CVC

# Какие задания необходимы?

---

---

6. Внесите в схему информационных потоков в компьютере недостающие надписи.



# Где брать задания?

---

---

Основные материалы представлены:

- на сайте ФИПИ

в разделе «Открытый банк заданий ОГЭ»

(<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/index.php?proj=74676951F093A0754D74F2D6E7955F06>)

в разделе «Открытый банк заданий ЕГЭ»

(<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?proj=B9ACA5BBB2E19E434CD6BEC25284C67F>)

Образовательный портал для подготовки к экзаменам «Решу ЕГЭ» <https://inf-ege.sdangia.ru/>

Образовательный портал «4ЕГЭ» <http://4ege.ru/trening-informatika/>



# Формирование ФОС

## 1. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ, КОНТРОЛИРУЕМЫЕ ИТОГИ ОБУЧЕНИЯ И СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ (КОДИФИКАТОР)

Пояснение к таблице. Первые два столбца отражают почасовое тематическое планирование изучения курса. Каждая тема имеет свой порядковый номер. В 3-м и 4-м столбцах представлены элементы знаний и умений, приобретаемые учениками в результате изучения темы. Каждый такой элемент идентифицируется кодом:

*З/У-номер\_темы.номер\_элемента*

(З – знания, У - умения). В 5-м столбце указаны средства контроля освоения соответствующего элемента, которые имеются в базах тестов, контрольных работ и практических работ на компьютере.

### 8 класс

1	2	3	4	5
К-во часов	Тема и ее содержание	Знать	Уметь	Средства контроля
1	<b>1.Введение в предмет:</b> Предмет информатики. Роль информации в жизни людей.	З-1.1.Что изучает информатика		Тестовые задания
			У-1.1.Приводить примеры информационной деятельности человека	Вопросы для контрольной работы Тестовые задания
2	<b>2. Информация. Информационные процессы:</b> Информация и ее виды. Восприятие	З-2.1. Связь между информацией и знаниями человека		Вопросы для контрольной работы
		З-2.2. Что такое информационные		Вопросы для контрольной

# Формирование ФОС

12	<b>15. Языки программирования</b> Языки программирования высокого уровня (ЯПВУ), их классификация. Структура программы на ЯПВУ (Паскаль, Бейсик). Представление данных в программе. Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов. Структура данных – массив. Способы описания и обработки массивов. Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка,	3-15.1. Назначение и классификация языков программирования		Вопросы для контрольной работы
		3-15.2. Что такое трансляция		Вопросы для контрольной работы
		3-15.3. Назначение систем программирования		Вопросы для контрольной работы
		3-15.4. Правила оформления программы на языке (Паскале, Бейсике)		Вопросы для контрольной работы
		3-15.5. Правила представления данных и операторов на языке (Паскале, Бейсике)		Задачи для контрольной работы Тестовые задания
		3-15.6. Последовательность выполнения программы в системе программирования		Вопросы для контрольной работы Тестовые задания
			У-15.1. Работать с готовой программой на	Практические работы для выполнения

# Формирование ФОС

## 2. БАЗА ЗАДАНИЙ ДЛЯ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

Пояснение к структуре базы заданий для контрольных работ. База заданий разделена по темам курса (см. таблицу кодификатора). Внутри каждой темы для каждого элемента знаний/умений приведено несколько заданий. Поэтому каждое задание идентифицируется следующим образом: *З/У-номер\_темы.номер\_элемента.номер\_задания*. Например: 3-1.1.4 – задание номер 4 для элемента знаний З-1.1; У-2.1.4 – задание номер 4 для элемента умений У-2.1.

В столбце «Содержание» - формулировка задания в том виде, в каком она предлагается ученикам в контрольной работе. В графе «Ответ» (или «примерный ответ») – информация для учителя с целью проверки контрольной работы. В тех случаях, когда ответ носит вербальный характер (повествовательный текст), точное совпадение с приведенным ответом не является обязательным. Однако ключевые слова и логика ответа учениками должны быть воспроизведены. Все задания ранжированы по двум уровням сложности.

### 2.1. Тема 1. Введение в предмет: предмет информатики; роль информации в жизни людей

Позиция кодификатора	Задания			уровень
	№	Содержание	Примерный ответ	
З-1.1.Что изучает информатика	1	Что является предметом изучения информатики?	Информация, информационные процессы, а также способы и средства их автоматизации	1
	2	Каково основное предназначение компьютера?	Компьютер – универсальное программно-управляемое устройство для работы с информацией	1
	3	Нарушение каких правил техники безопасности и санитарных норм может повлечь серьезный вред здоровью человека?	Большое количество времени проведенной за компьютером; ухудшение общего самочувствия; самостоятельное переключение проводов; Плохая освещенность рабочего места; отсутствие кондиционирования или вентиляции воздуха;	1
	4	Какая из наук считается «основателем» системно-информационного взгляда на природу?	Кибернетика	2
	5	Какая связь между кибернетикой и информатикой?	В 60-70-е годы двадцатого века информатика выделилась из кибернетики как самостоятельная научная дисциплина	2
	6	Какие абстрактные понятия науки	Вещество, энергия, информация	2

# Формирование ФОС

---

---

**Сколько оценочных материалов  
необходимо?**

# Формирование ФОС

Сколько оценочных материалов необходимо?

Элементы учебного предмета	Формы и методы контроля					
	Текущий контроль			Промежуточный контроль		
	Форма контроля	Проверяемые КЭС	Проверяемые КТУ	Форма контроля	Проверяемые КЭС	Проверяемые КТУ
Тема 1						
Тема 2						
Тема 3						
Тема 4						

# Этапы формирования фонда оценочных материалов

---

**Методически грамотно сформированный фонд оценочных средств является инструментом, позволяющим выполнять требования федеральных государственных образовательных стандартов, ориентированных на результаты образования.**

Оценивание результатов должно проводиться по специально установленной шкале. Шкала определяет систему пересчета суммы баллов (суммы веса критериев), полученных

обучающимися в ходе оценочных мероприятий и правила принятия решения об итоговой оценке.

Методически грамотно сформированный фонд оценочных материалов является инструментом, позволяющим выполнять требования федеральных государственных образовательных стандартов, ориентированных на результаты образования.

---

Перед педагогическими коллективами стоят сложные задачи по разработке заданий, адаптированных к практикоориентированным оценочным процедурам, обеспечивающих принятие обоснованных решений об освоении обучающимися компетенций, видов деятельности.

Работа по созданию современных оценочных средств будет способствовать достижению более высокого уровня качества образования.

# Титульный лист оценочных материалов

---

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Самарской области гимназия «Образовательный центр «Гармония»  
городского округа Отрадный Самарской области

---

Фонд оценочных средств  
по учебному предмету «Математика»  
для обучающихся 5-6 классов

Составитель/ составители: \_\_\_\_\_

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании

Кафедры естественно-математических дисциплин протокол № 1 от 30.08.2023г.

Руководитель кафедры \_\_\_\_\_ / Н.И. Иванова/



# Паспорт

---

1. Контролируемые разделы, темы, модули
  2. Знания, умения, формируемые компетенции
- 
3. Оценочные средства
  4. Количество тестовых заданий
  5. Другие оценочные средства
  6. Вид
  7. Количество
  8. Наименования разделов, тем, модулей соответствует рабочей программе учебного предмета.

# Контрольно-оценочные средства для текущего контроля знаний, умений обучающихся

## Оценочная матрица-кодификатор

Модуль / Раздел	Тема	№	Способ оценивания	Тип задания	Проверяемые коды элементов содержания (КЭС)	Проверяемые коды требований к уровню подготовки (КТУ)	Уровень значимости	Коэффициент трудности
1	1.1	1.1.1	Ответ на уроке	КО	2.1.1	Из раздела «Планируемые результаты» Рабочей программы		Базовый
		1.1.2	Письменный опрос	КО	2.1.3			Базовый
		1.1.3	Контрольная работа	ВО	5.1.1			Базовый
				КО	5.1.2			
				КО	5.1.4			
				РО				
	РО				Повышенный			
	1.2	1.2.1	Проект					
		1.2.2	Словарный диктант					
		1.2.3	Тест	ВО				Базовый

# Формирование фонда оценочных средств

- **Нормативная база (положение о ФОС)**
- **Демонстрационный материал для промежуточного, текущего контроля, состоящий из:**
  - **диагностический инструмент;**
  - **инструкции (методические указания) для обучающихся,**
  - **порядок (сценарий) контролирующего мероприятия;**
  - **критерии оценивания;**
  - **инструкции по обработке, анализу и интерпретации полученных результатов.**