



ФИПИ

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ



Летняя конференция по оценке качества образования

Контрольные измерительные материалы ЕГЭ - 2022-2024: основные тренды изменений в соответствии с ФГОС

Котова Ольга Алексеевна,
заместитель директора по научно-методической
работе Федерального государственного бюджетного
научного учреждения «Федеральный институт
педагогических измерений»

fipi@fipi.ru



ФИПИ

Проблематика ОГЭ 2021 года по математике

По материалам СМИ

Из интервью руководителя ОИВ

"Все дело в КИМ к экзамену, где есть задания по алгебре и геометрии..."

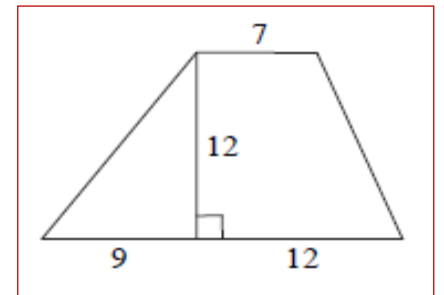
Из интервью директора школы

"Директор гимназии №1 ... пришел в ужас от количества двоек по математике в его учреждении. Впервые неудовлетворительную оценку по этому предмету получили сразу 12 гимназистов из 127 сдававших. «Мне пришлось откачивать профильных учителей, когда они узнали о таких результатах. Мы были в шоке.» По мнению ..., всему виной сложные задания, которые оказались не под силу даже гимназистам."

«Сегодня не стыкуются задания, которые в КИМах, с тем учебником, который ученик держит в своих руках. Учим одному, а ребенок на итоговой аттестации... открывает КИМ и получает задание, которое где-то как-то эпизодично прошло», — говорит педагог с 53-летним стажем, директор школы на пенсии

«Среди причин, повлиявших на результат, - неспособность школьников решить задания по геометрии, которые для многих стали неожиданностью.»

- 17 Найдите площадь трапеции, изображённой на рисунке



Ответ: _____



ФИПИ

Проблематика перехода к ОГЭ на основе ФГОС



Информирование об изменениях в ОГЭ 2020 г. было развернуто с осени 2018 года:

- ✓ **15.10.2018 г.** на сайте ФИПИ опубликованы для общественно-профессионального обсуждения проекты перспективных моделей ОГЭ (в СМИ <https://icmos.ru/news/fipi-nachal-obshchestvenno-professionalnoe-obsuzhdenie-perspektivnykh-kim-oge-razrabotannykh-na-osnove-fgos> и др.).
- ✓ **23.10.2018 г.** – круглый стол РИА: Перспективы развития экзаменационных моделей ОГЭ с учетом новых образовательных стандартов. (https://ria.ru/sn_edu/20181023/1531281555.html). После круглого стола вышли публикации <https://sn.ria.ru/20181024/1531366997.html> и <https://sn.ria.ru/20181023/1531277501.html>
- ✓ **осенью 2018 и весной 2019 г.** – апробации перспективных моделей КИМ ОГЭ (приняли участие более 50 тыс. обучающихся)
- ✓ **в июне 2019 г.** – пресс-конференция (обсуждались итоги ГИА-2019 и в т.ч. перспективные модели)
<https://iz.ru/892312/anna-ivushkina/ekzamenatcionnyi-zapros-na-ege-razreshat-poisk-v-internete>
- ✓ **19-20 августа 2019 г.** – на сайте ФИПИ были опубликованы проекты КИМ ОГЭ 2020 года. Публикации в СМИ:
 - <https://tass.ru/obschestvo/9294407>
 - <https://mel.fm/novosti/4152630-fipi-opublikoval-proyekty-dokumentov-po-strukture-i-provedeniyu-yege-i-oge-v-2021-godu>
 - <https://lenta.ru/news/2020/09/21/ege/>
 - <https://rg.ru/2019/10/28/kak-izmenitsia-oge-v-2020-godu.html>
 - <https://rg.ru/2019/11/24/cto-izmenitsia-v-strukture-oge-v-2020-godu.html>
- ✓ **2018-2019 г.** – статьи о перспективных моделях ОГЭ /изменениях в ОГЭ в журнале "Педагогические измерения" (выпуски №1 за 2018, №1 и 2 за 2019 г.)
- ✓ **весной 2020 г.** опубликованы методические рекомендации по всем предметам для обучающихся по самостоятельной подготовке к ОГЭ, содержащие в том числе разбор новых заданий.
- ✓ **весной 2020 г.** был обновлен открытый банк ОГЭ: включены все новые типы заданий по всем учебным предметам.
- ✓ **осенью 2019 и 2020 гг.** изменения в ОГЭ были разобраны специалистами ФИПИ на вебинарах для учителей (записи были направлены в ОИВ для обеспечения ознакомления с изменениями в ГИА всех учителей).
- ✓ **с декабря 2020 г. по май 2021 г.** ФИПИ публиковал по разделам детальный навигатор для самостоятельной подготовки обучающихся к ОГЭ, содержащий в том числе подборки заданий из открытого банка.



ФИПИ

Проблематика ОГЭ 2021 года по математике

<https://www.mk.ru/social/2021/06/15/glava-rosobrnadzora-razyasnil-prichiny-otvratitelnykh-itogov-oge-po-matematike.html>



"Примечательно, что «новыми», по словам Музаева, эти задачи не являются:

- Все они были опубликованы еще в 2018 году, когда нынешние девятиклассники переходили на новый Федеральный государственный образовательный стандарт, а мы предупреждали: на экзаменах будут практикоориентированные задания. Два года эти задачи были в открытых демоверсиях, а с 1 октября в открытом доступе был опубликован весь банк заданий! **Но не все учителя учли это и перестроили свою работу по подготовке к ОГЭ.**"

Все экзаменационные варианты 2021 года собирались из открытого банка ОГЭ, размещенного на сайте ФИПИ.

Ключевые проблемы подготовки девятиклассников, выявленные ОГЭ 2021 года

- Неспособность прочитывать и понимать текст (0,5 страницы)
- Неспособность проанализировать текст и выявить информацию, необходимую для выполнения задания
- Неспособность спланировать и осуществить несколько действий в решении задания
- Неумение ориентироваться в практикоориентированных контекстах
- Низкий уровень математической грамотности



Недостижение метапредметных результатов ФГОС



**Неизбежные проблемы в освоении образовательных программ
среднего общего образования**

Переход к ЕГЭ на основе ФГОС, реализуемых в ОО с 2010-2012 года

**Принята «дорожная карта»
Минпросвещения и Рособрнадзора
по поэтапному переходу
к проведению ЕГЭ на основе ФГОС**

старт – 2022 год!

УТВЕРЖДАЮ Руководитель Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки  А.А. Музаев		УТВЕРЖДАЮ Заместитель Министра просвещения Российской Федерации  В.С. Басюк	
Дорожная карта по переходу к проведению государственной итоговой аттестации по программам среднего общего образования (ГИА) на основе ФГОС			
№	Мероприятие	Сроки выполнения	Ответственные
1	Проведение государственной итоговой аттестации по программам среднего общего образования (далее – ГИА) в 2022 – 2024 годах		
1.1	Разработка на основе подготовленных и апробированных в 2019-2021 годах перспективных моделей и публикация проектов документов, определяющих структуру и содержание контрольных измерительных материалов (далее – КИМ) единого государственного экзамена (далее – ЕГЭ) и государственного выпускного экзамена (далее – ГВЭ) 2022 г. на основе Федеральных государственных стандартов среднего общего образования, утвержденных приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413, при сохранении преемственности проверяемого содержания с Федеральным компонентом государственных образовательных стандартов среднего (полного) общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации	Август 2021	Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки

1. Сохранение преемственности проверяемого содержания с Федеральным компонентом государственных образовательных стандартов среднего (полного) общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 марта 2004 г. № 1089, базовый и профильный уровни, по учебным предметам ГИА
2. Поэтапное изменение КИМ в 2022-2024 гг. с учетом результатов ЕГЭ 2021, 2022, 2023 гг.
3. Публикация проектов демоверсий 2022 г. – август 2021 г.

Деятельность ФИПИ по обеспечению перехода к ЕГЭ на основе ФГОС

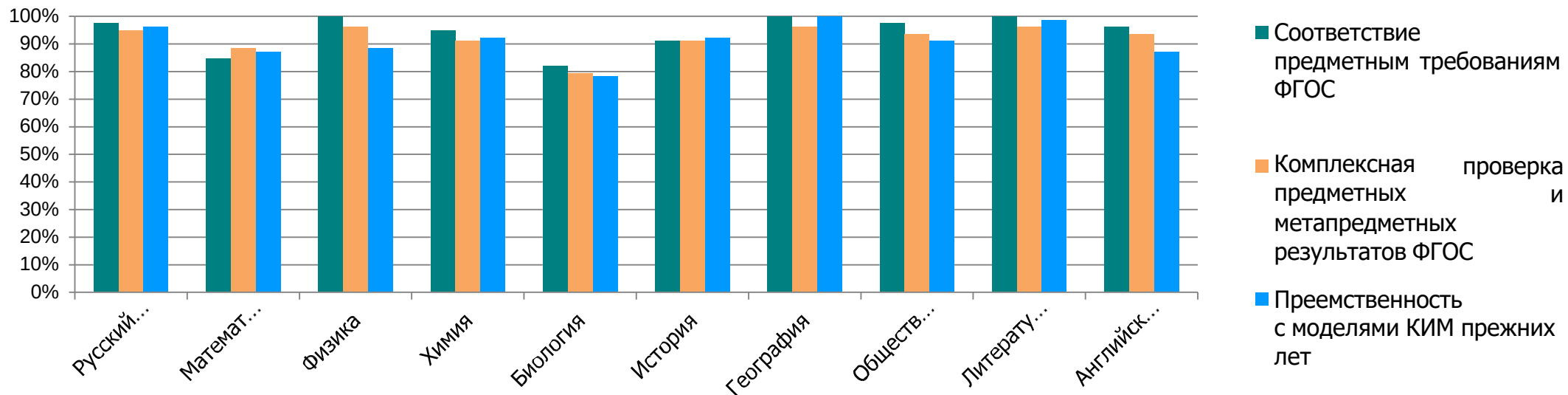
- **2018-2020 годы** - разработка перспективных моделей КИМ ЕГЭ на основе ФГОС
- **осень 2020 г. - весна 2021 г.** – апробация новых заданий из перспективных моделей КИМ ЕГЭ на основе ФГОС
- **осень 2020 г. - весна 2021 г.** – общественно-профессиональное обсуждение перспективных моделей
- **весна - лето 2021 г.** – подготовка проектов документов, определяющих структуру и содержание перспективных моделей КИМ ЕГЭ на основе ФГОС (с учетом результатов ЕГЭ 2021 года)

Переход к ЕГЭ на основе ФГОС.

Итоги профессионального обсуждения

Получены **заключения от 80 субъектов Российской Федерации**

Результаты анкетирования субъектов Российской Федерации по анализу перспективных моделей по 3 параметрам:



Математика

«Говорить о том, что рассматриваемая модель обеспечивает комплексную проверку предметных и метапредметных результатов ФГОС нельзя. Ряд требований к метапредметным результатам не представляется возможным проверить. Например, требование 7) «умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей»»

Химия

«Представленная модель не обеспечивает комплексную проверку предметных и метапредметных результатов СОО ФГОС, так как идет погружение только в предметную область знаний. Метапредметные умения проверяются формально.»

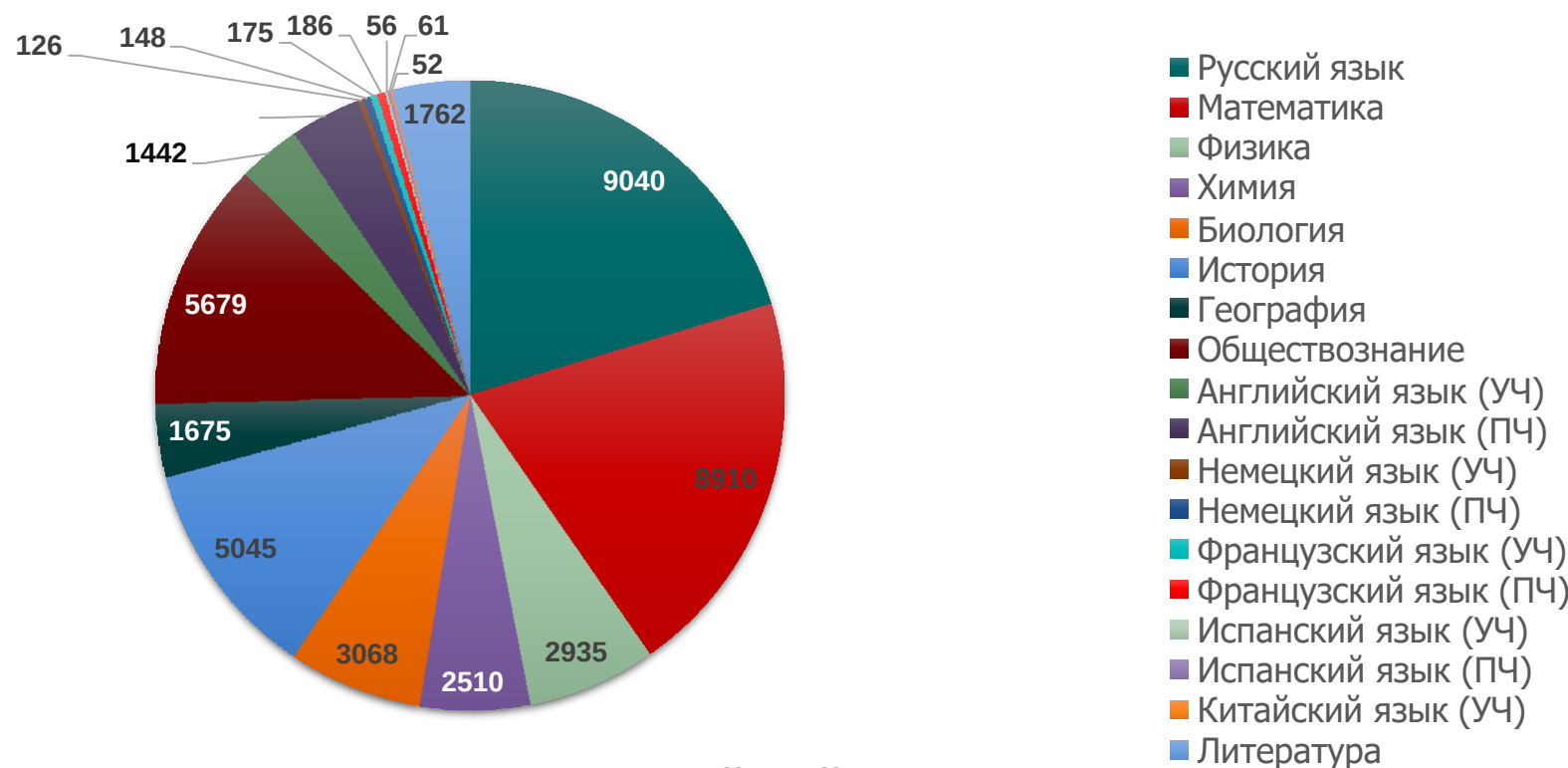




ФИПИ

Переход к ЕГЭ на основе ФГОС. Итоги апробации заданий

Распределение количества участников апробации по предметам



- ✓ Представлены все федеральные округа Российской Федерации
- ✓ Более 44,5 тысяч участников
- ✓ Участники, планирующие в 2021 году сдавать ЕГЭ по предмету
- ✓ Результаты выполнения заданий перспективной модели участниками апробации соответствуют прогнозу разработчиков и уровню сложности заданий



ФИПИ

Переход к ЕГЭ на основе ФГОС

По результатам общественно-профессионального обсуждения с участием региональных специалистов

- ✓ доработаны задания, система оценивания
- ✓ уточнены инструкции



Предстоит серьезная работа на региональном и федеральном уровнях по разъяснению концептуальных идей ФГОС, связи ФГОС, ЕГЭ, учебников, реализуемых программ

Слабое понимание многими учителями

- деятельностной модели обучения
- роли практической деятельности в обучении
- метапредметных функций математики и русского языка



**Концептуальные
основы ФГОС**



Типичные заблуждения:

- отсутствие прямых аналогов заданий в УМК в принципе не дает возможности подготовиться к экзамену
- задания высокого уровня сложности доступны для выполнения всеми, кто учится по базовой программе
- любой отход от типового / привычного задания усложняет КИМ





ФИПИ

Направления изменений в КИМ ЕГЭ на основе ФГОС

Оптимизация структуры экзаменационных моделей (сокращение числа заданий со сходными объектами контроля, исключение наиболее подверженных натаскиванию заданий и т.п.) и при необходимости коррекция времени выполнения работы.

Корректировка ряда имеющихся в КИМ заданий (преобразование из краткого ответа в развернутый, добавление новых требований и т.п.)

Пример трансформации заданий с кратким ответом в развернутый – ИСТОРИЯ

3

Ниже приведён список терминов. Все они, за исключением двух, относятся к событиям (явлениям) XIX в.

1) *вольные хлебопашцы*; 2) *министерства*; 3) *декабристы*;
4) *третьеиюньский переворот*; 5) *мировые судьи*; 6) *октябристы*.

Найдите и запишите порядковые номера терминов, относящихся к другому историческому периоду.

Ответ:

--	--

4

Запишите термин, о котором идёт речь.

Основная часть территории России, не включённая в опричнину Иваном IV.

Ответ: _____.



18

Используя знания по истории России, раскройте смысл понятия «закупы». Приведите один исторический факт, конкретизирующий данное понятие применительно к истории России. Приведённый факт не должен содержаться в данном Вами определении понятия.

Формат задания, на протяжении ряда лет используется в ЕГЭ по обществознанию

Пример добавления новых требований – БИОЛОГИЯ

- 22 Известно, что концентрация солей в плазме крови соответствует концентрации 0,9% хлорида натрия в физиологическом растворе. В стеклянный стакан, заполненный раствором поваренной соли, поместили эритроциты. Сравните изображения нормального эритроцита в плазме (рис. А) и эритроцита в растворе (рис. Б). Объясните наблюдаемое явление. Определите концентрацию соли в стакане (0,9%, более 0,9%, менее 0,9%).



Рис. А

Рис. Б

- 22 Экспериментатор решил исследовать изменения, происходящие с эритроцитами, помещёнными в растворы с разной концентрацией хлорида натрия. Перед началом эксперимента он выяснил, что концентрация хлорида натрия в плазме крови составляет 0,9%. В рамках эксперимента он разделил кровь по двум пробиркам, в каждую из которых добавил растворы NaCl с разной концентрацией в соотношении 1:1 (на 1 мл крови 1 мл раствора NaCl). По результатам наблюдений экспериментатор сделал рисунки эритроцитов А и Б. Какой параметр задается экспериментатором (независимая переменная), а какой параметр меняется в зависимости от этого (зависимая переменная)? Какие изменения произошли с эритроцитом в пробирке Б? Объясните данное явление. Раствор какой концентрации NaCl был добавлен в пробирку на рисунке А, а какой в пробирку на рисунке Б?

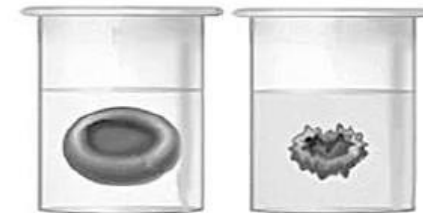


Рис. А

Рис. Б

Направления изменений в КИМ ЕГЭ на основе ФГОС

Трансформация наиболее подверженных натаскиванию заданий - ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

29

Выберите одно из предложенных ниже высказываний и на его основе напишите мини-сочинение.

Сформулируйте корректно одну или несколько основных идей затронутой автором темы и раскройте её (их) с опорой на обществоведческие знания.

Для раскрытия сформулированной(-ых) Вами основной(-ых) идеи(-й) приведите рассуждения и выводы, используя обществоведческие знания (соответствующие понятия, теоретические положения).

Для иллюстрации сформулированных Вами основной(-ых) идеи(-й), теоретических положений, рассуждений и выводов приведите не менее двух социальных фактов/примеров из различных источников:

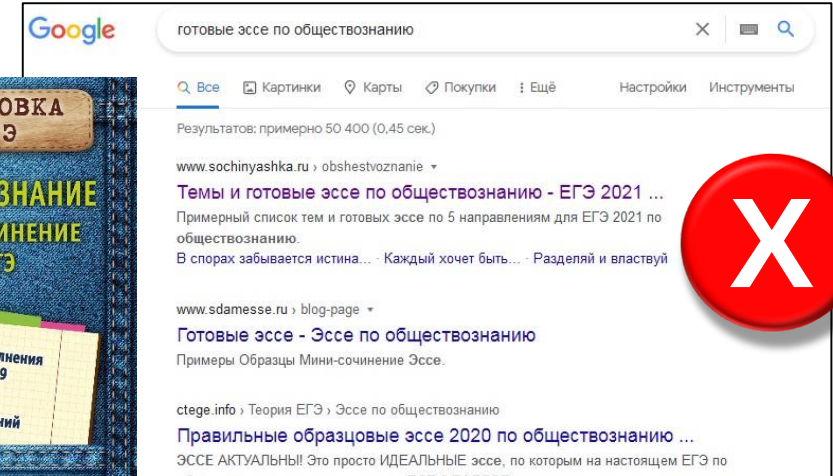
- из общественной жизни современного общества (реальные факты и модели социальных ситуаций), в том числе по материалам СМИ, интернет-ресурсов социологических служб;

- из личного социального опыта, в том числе события из Вашей жизни и жизни Ваших родственников/знакомых, прочитанные книги, просмотренные кинофильмы / театральные постановки и др.;

- из истории, включая историю литературы и искусства, различных наук и техники.

Каждый приводимый факт/пример должен быть сформулирован развёрнуто и подтверждать обозначенную основную идею, теоретическое положение, рассуждение или вывод / быть с ними явно связан. По своему содержанию примеры не должны быть однотипными (не должны дублировать друг друга).

29.1	Философия	«Все наши теории – это не что иное, как обобщение опыта, наблюдаемых фактов». (В.А. Амбарцумян)
29.2	Экономика	«Спрос и предложение – это процесс взаимного приспособления и координации». (П.Т. Хейне)
29.3	Социология, социальная психология	«Начало личности наступает намного позже, чем начало индивида». (Б.Г. Ананьев)
29.4	Политология	«"Разделяй и властвуй" – мудрое правило, но "объединяй и направляй" ещё лучше». (И.В. Гёте)
29.5	Правоведение	«Закон не знает сословных преступлений, не знает различий по кругу лиц, в среде коих совершается его нарушение. Он ко всем равно строг и равно милостив». (А.Ф. Конн)



станет одним из заданий в составе мини-теста

25

Обоснуйте необходимость политического многообразия, многопартийности в демократическом обществе. *(Обоснование может быть дано в одном или нескольких распространённых предложениях.)*

Какие политические партии действуют в Российской Федерации? (Назовите любые три партии.) Для каждой из них приведите по одному примеру, иллюстрирующему реализацию любой функции политической партии в жизни общества и государства. *(Каждый пример должен быть сформулирован развёрнуто. В совокупности примеры должны иллюстрировать три различных функции)*



ФИПИ

Направления изменений в КИМ ЕГЭ на основе ФГОС

Включение в КИМ новых заданий из числа апробированных

(в среднем не более 4 в предмете)

- акцент на самостоятельную информационно-познавательную деятельность, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать получаемую информацию → расширение спектра используемых видов представления информации (работа с таблицами, картами, справочными статистическими материалами (в виде таблиц, диаграмм, графиков), логической схемой, микрофотографией, рисунком, моделью и т.п.)
- акцент на решение учебно-познавательных и учебно-практических задач по учебному предмету, на стыке учебных предметов
- в фокусе владение навыками и умениями познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
- расширение спектра заданий на рассуждение, аргументацию, развернутые объяснения
- акцент на материалы и требуемые умения, актуальные в свете задач цифровой экономики

Научно-методическое сопровождение перехода к ЕГЭ на основе ФГОС

ФИПИ планируются летом-осенью 2021 г.

- публикация цикла статей в журнале «Педагогические измерения» (№2/2021)
- публикация методических рекомендаций для учителей с подробным анализом изменений в КИМ ЕГЭ 2022 г.
- запись вебинаров для учителей по изменениям в КИМ ЕГЭ 2022 г.

ОИВ необходима дорожная карта мероприятий, включающая

- методическую работу с учителями
- разъяснительную работу с родителями старшеклассников
- выступления представителей ОИВ и подготовленных региональных специалистов в СМИ



ФИПИ

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ



Благодарим за внимание!

www.fipi.ru

fipi@fipi.ru