



Единые критерии оценивания достижений обучающихся в различных предметных областях



Проректор по учебной работе и обеспечению
качества образования
ТЕРНОВАЯ Людмила Николаевна



НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ



Указ Президента РФ № 474 от 21 июля 2020 г.

О национальных целях развития
Российской Федерации на период
до 2030 года



УКАЗ

ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

О национальных целях развития Российской Федерации
на период до 2030 года

В целях осуществления прорывного развития Российской Федерации, увеличения численности населения страны, повышения уровня жизни граждан, создания комфортных условий для их проживания, а также раскрытия таланта каждого человека постановляю:

ЦЕЛЬ

обеспечение глобальной конкурентоспособности российского образования, вхождение Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ
ПОЛИТИКИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

П Р И К А З

от 21.09.2021

г. Краснодар

№ 2979

Об организации работы по повышению функциональной грамотности обучающихся общеобразовательных организаций Краснодарского края

В рамках реализации национального проекта "Образование", в целях реализации комплекса мер, направленных на формирование функциональной грамотности обучающихся, п р и к а з ы в а ю:

1. Создать Координационный совет по вопросу формирования и оценки функциональной грамотности обучающихся общеобразовательных организаций Краснодарского края и утвердить его состав согласно приложению 1 к настоящему приказу.
2. Утвердить план мероприятий, направленных на формирование и оценку функциональной грамотности обучающихся общеобразовательных организаций Краснодарского края на 2021 – 2022 учебный год согласно приложению 2 к настоящему приказу.

Документы регионального уровня



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ
ПОЛИТИКИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

П Р И К А З

от 01.10.2021

г. Краснодар

№ 3590

О внесении изменения в приказ министерства образования, науки и молодежной политики Краснодарского края от 21 сентября 2021 г. № 2979 "Об организации работы по повышению функциональной грамотности обучающихся общеобразовательных организаций Краснодарского края"

В целях совершенствования работы по формированию функциональной грамотности обучающихся общеобразовательных организаций Краснодарского края, п р и к а з ы в а ю:

1. Внести изменение в приложение 2 к приказу министерства образования, науки и молодежной политики Краснодарского края от 21 сентября 2021 г. № 2979 "Об организации работы по повышению функциональной грамотности обучающихся общеобразовательных организаций Краснодарского края", изложив его в новой редакции согласно приложению к настоящему приказу.
2. Настоящий приказ вступает в силу со дня его подписания.

Министр

Е.В. Воробьева



Школьные документы

Приказ «Об организации работы по формированию функциональной грамотности»

РЕГИОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ И УПРАВЛЕНЧЕСКИХ КАДРОВ



координатор
региональной системы
научно-методического
сопровождения

РЕГИОНАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ

Министерство образования, науки и молодежной политики Краснодарского края
Центр непрерывного повышения профессионального мастерства ГБОУ ИРО КК,
Центр оценки профессионального мастерства и квалификации педагога,
ГБОУ ИРО Краснодарского края

МУНИЦИПАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ

Территориальная методическая служба
Муниципальные методические объединения

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ

Методический (научно-методический) совет образовательной организации
Методические объединения, профессиональные сообщества
педагогических работников

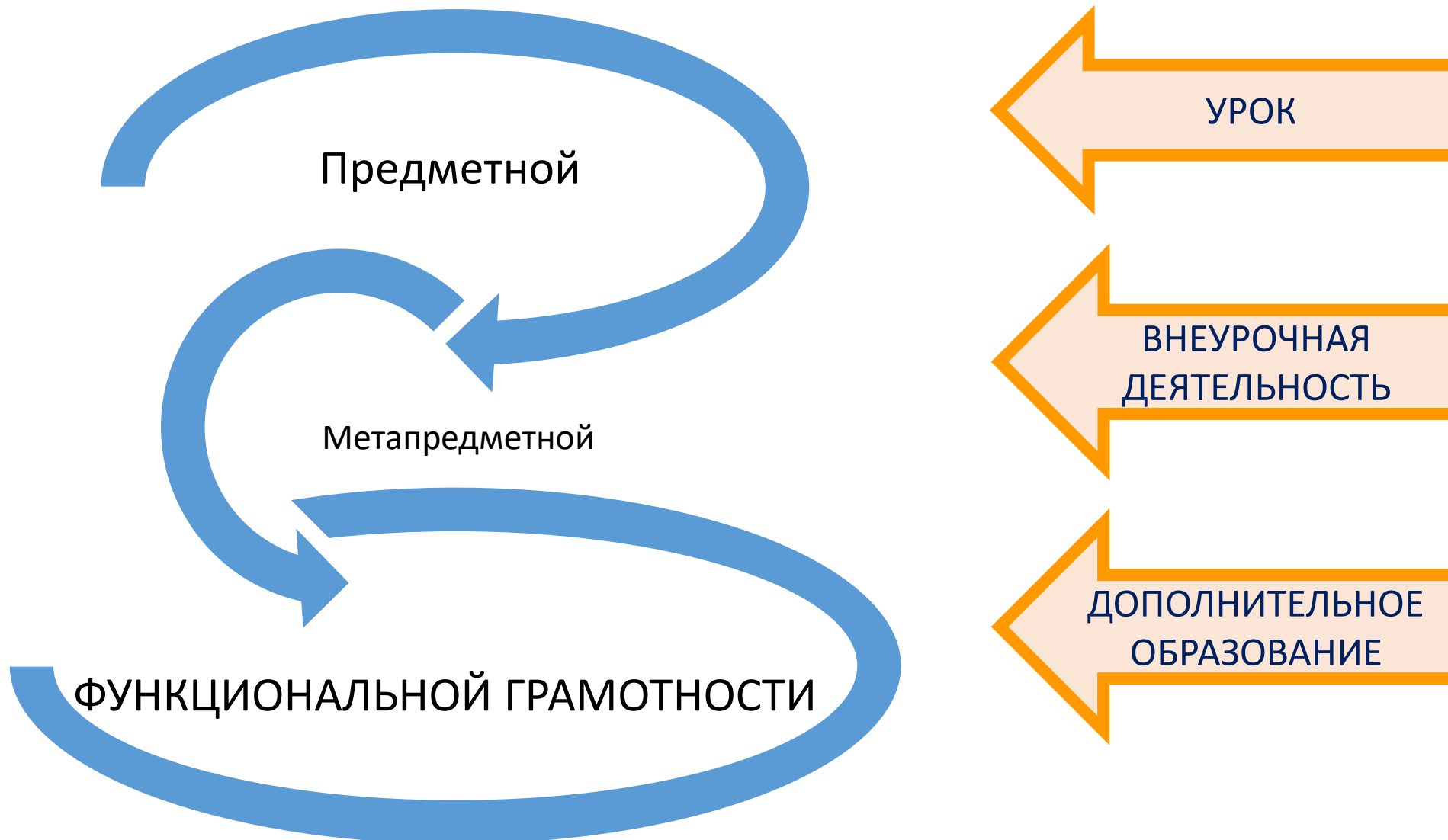
НОРМАТИВНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРЕДМЕТНОГО СОДЕРЖАНИЯ



СТРУКТУРА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ УЧИТЕЛЯ С УЧАСТНИКАМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ



ЗАДАЧИ УЧИТЕЛЯ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ



СТРУКТУРА УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА



ПРОБЛЕМЫ

Формализм знаний

Натаскивание на КИМ

ЗАДАЧИ

Достижение предметных результатов

Формирование ФГ



УЧИТЕЛЬ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ФГ ДОЛЖЕН:



давать определенный типичный набор фундаментальных знаний



учить учиться (уметь формулировать проблемы, отбирать и находить необходимые для их решения знания, решать проблемы – иначе не сможет жить в современном обществе)



учить выбирать и нести ответственность за свой выбор
(иначе не сможет жить в современном обществе)

Нормативно-правовое и информационное сопровождение



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

119991, г. Москва,
Ул. Шарьяновский д. 36
Тел.: +7 (495) 623-35-74
info@iaso.ru



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ
ПОЛИТИКИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

П Р И К А З

от 13.01.2022 № 24
г. Краснодар

**Об организации работы по введению обновленных
федеральных государственных образовательных стандартов
начального общего образования и основного общего
образования в общеобразовательных организациях
Краснодарского края**



**Министерство образования, науки и
молодежной политики Краснодарского края**

Государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Институт развития образования» Краснодарского края
(ГБОУ ИРО Краснодарского края)

П Р И К А З

от 21.01.2022 № 44
г. Краснодар

**Об организации работы по введению обновленных федеральных
государственных образовательных стандартов начального общего и
основного общего образования в общеобразовательных организациях
Краснодарского края**

Во исполнение приказа министерства образования, науки и молодежной политики Краснодарского края от 13.01.2022 № 28 «Об организации работы по введению обновленных федеральных государственных образовательных стандартов начального общего и основного общего образования в общеобразовательных организациях Краснодарского края», в целях выполнения государственного задания государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Институт развития образования» Краснодарского края и в соответствии с:

1. Приказом Л.Н., проректора по учебной работе и обеспечению качества образования назначить ответственной за организацию работы по введению обновленных федеральных государственных образовательных стандартов начального общего образования и основного общего образования (далее ФГОС НОО и ОО) в общеобразовательных организациях Краснодарского края;
 2. Провести анализ и подготовить аналитическую справку готовности общеобразовательных организаций Краснодарского края к введению в их деятельность обновленных ФГОС НОО и ОО, в период с января по июль 2022 года (Туркина Л.Н.);
 3. Приказом О.В., первого проректора:
- 1) Осуществлять информационно-методическую поддержку территориально-методических служб муниципальных образований Краснодарского края по вводу в действие ФГОС НОО и ОО в общеобразовательных организациях Краснодарского края;

СВЕДЕНИЯ ОБ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ - СЕРВИСЫ - ОБЪЕДИНЕННЫЕ - КОНТАКТЫ



Государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
Краснодарского края

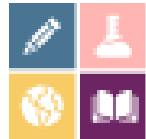
ВЕРНУТЬСЯ - МЕРОПРИЯТИЯ - НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ - ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ - ГИА - ПРЕССА О НАС - РЕГИСТРАЦИЯ НА КУРСЫ - ПОИСК

Федеральные государственные образовательные стандарты

Нормативно-правовые документы	Образовательный уровень:
Методические материалы	<ul style="list-style-type: none">Приказ Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 г. № 288 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования и основного общего образования в образовательных организациях Краснодарского края»
Информация	Региональный уровень:
	<ul style="list-style-type: none">Приказ Министерства образования, науки и молодежной политики Краснодарского края от 21 декабря 2021 г. № 508 «Об организации работы по вводу в действие и реализации обновленных федеральных государственных образовательных стандартов начального общего и основного общего образования»Приказ Министерства образования, науки и молодежной политики Краснодарского края «Об организации работы по вводу в действие федеральных государственных образовательных стандартов начального общего и основного общего образования в общеобразовательных организациях Краснодарского края»План мероприятий (дорожная карта) по введению федеральных государственных образовательных стандартов начального общего и основного общего образования в деятельность общеобразовательных организаций Краснодарского краяИнформационное письмо от 18 января 2022 г. № 01-20/02 «Об организации работы по вводу в действие обновленных федеральных государственных образовательных стандартов НОО и ОО»

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ПОРТАЛ

Единое содержание общего образования



Новости 27.01 Об изменении плана проведения ежеквартальных всероссийских семинаров «Формирование и оценка функциональной грамотности школьников» 20.02 Анонс семинара «Обновление содержания общего	 Горячая линия	Рабочие программы 	Нормативные документы
Федеральные уроки для школьников 	Конструктор рабочих программ по учебным предметам 	Учебные предметы Подборка методических материалов и нормативных документов для учителей-предметников 	Типовой комплект методических документов
Виртуальные лабораторные работы 	Методические интерактивные кейсы 	 Функциональная грамотность	Олимпиада по искусственному интеллекту
Научные исследования Результаты изучения систем образования России и других государств 	Тематический классификатор содержания образования 		
Всероссийские просветительские мероприятия и конференции 	Профилактика и коррекция трудностей в обучении 	Методические пособия и видеуроки Наука – школе 	Апробация примерных рабочих программ





ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ПОРТАЛ

Минпросвещения России



Тематический классификатор

[Поиск](#)

Класс Предмет

Понятие о жизни. Признаки живого (клеточное строение, питание, дыхание, выделение, рост и др.) Объекты живой и неживой природы, их сравнение. Живая и неживая природа — единой целое

Урок 1 Биология 5 класс

[Подробнее](#)

Исторические сведения о возникновении геометрии как науки

Урок 1 Геометрия 7 класс

[Подробнее](#)

Физика - наука о природе

Урок 1 Физика 7 класс

[Подробнее](#)

Методы научного исследования физических явлений

Урок 1 Физика 10 класс

[Подробнее](#)

Компьютер — универсальное вычислительное устройство, работающее по программе. Персональный компьютер. Основные компоненты компьютера и их назначение. Процессор и его характеристики (тактовая частота, разрядность). Оперативная и долговременная память. Объём хранимых данных (оперативная память компьютера, жёсткий и твердотельный диск, постоянная память смартфона) и скорость доступа для различных видов носителей. Устройства ввода и вывода. Сенсорный ввод, датчики мобильных устройств, средства биометрической аутентификации. Техника безопасности и правила работы на компьютере. Практическая работа "Включение компьютера и получение" информации о его характеристиках

Урок 1 Информатика 7 класс

[Подробнее](#)

Предмет химии. Роль химии в жизни человека

Урок 1 Химия 8 класс

[Подробнее](#)



← Назад к поиску по классификатору

Биология

5 класс

Тема

Понятие о жизни. Признаки живого (клеточное строение, питание, дыхание, выделение, рост и др.) Объекты живой и неживой природы, их сравнение. Живая и неживая природа — единой целое

КЭС ФИПИ

Биология как наука. Методы изучения живых организмов. Научные методы изучения, применяемые в биологии: наблюдение, описание, эксперимент. Гипотеза, модель, теория, их значение и использование в повседневной жизни. Биологические науки. Роль биологии в формировании естественно-научной картины мира

КУ.КЭС ФИПИ

Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии

ПЭС ФИПИ

Понятие о жизни. Сходство и различия живого и неживого. Живая и неживая природа – единое целое

ПУ.ПЭС ФИПИ

Устанавливать причинно-следственные, структурные, функциональные связи объектов, процессов

Личностные результаты

Ориентация в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, взаимосвязях человека с природной и социальной средой

Международные исследования

ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений»

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ КОДИФИКАТОР
распределённых по классам проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования и элементов содержания по русскому языку

для использования в федеральных и региональных процедурах оценки качества образования

одобрен решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 12.04.2021 г. №1/21)

подготовлен федеральным государственным бюджетным научным учреждением
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ»

Универсальный кодификатор ФИЗИКА, 7-9 классы. 3 / 23

Раздел 1. Перечень распределённых по классам проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования по физике

Требования ФГОС к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования операционализированы и распределены по классам.

7 класс

Мета-предметный результат	Код проверяемого требования	Проверяемые предметные результаты обучения
1		Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач
	1.1	Распознавать проблемы, которые можно решить при помощи физических методов; в описании исследования выделять проверяемое предположение; находить ошибки в ходе опыта, делать выводы по его результатам
	1.2	Проводить опыты по наблюдению физических явлений или физических свойств тел: формулировать проверяемые предположения, собирать установку из предложенного оборудования и формулировать выводы

Универсальный кодификатор **БИОЛОГИЯ, 5-9 классы. 3 / 26**

Раздел 1. Перечень распределённых по классам проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования по биологии

Требования ФГОС к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования операционализованы и распределены по классам.

5 класс

Мета-предметный результат	Код проверяемого требования	Проверяемые предметные требования к результатам обучения	
1	1.1	Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач	
		1.2	Применять наблюдения, эксперимент, делать выводы и выводы на основании полученных результатов, формулировать проверяемые предположения, описывать ход проведения выбранного научного метода и формировать выводы
		1.3	Соблюдать правила безопасного труда при работе с учебником и лабораторным оборудованием в соответствии с инструкциями по эксплуатации лабораторных и практических работ на уроке; правильно пользоваться в справке, в том числе при выполнении проектных работ
2	2.1	Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, делать умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы	
		2.2	Определять содержание биологических понятий: питание, дыхание, рост, развитие, движение, размножение, раздражимость, клетка, ткань, орган, система органов, организм, вирус, среда обитания, природное сообщество, искусственные сообщества

2021 год

Универсальный кодификатор **БИОЛОГИЯ, 5-9 классы. 4 / 26**

2.2	Создавать обобщения в рамках изучаемого предметного материала, например: орудия, бытовые, вазы, краски – микроволны, стеллажи, лампы, лампы – энергосберегающие	
	2.3	Классифицировать (например, представителей царств животных и растений). Выбирать основания и критерии для классификации, например, делать выводы по способности к самооплодотворению джунглей на основе преобразования в пространстве и времени
	2.4	Устанавливать причинно-следственные, структурные, функциональные связи объектов, процессов
	2.5	Строить логические рассуждения, делать умозаключения и выводы, например, при объяснении выбора научного метода как результата наблюдений и выводов, экспериментов. Характеризовать экологические условия в природном сообществе, оценивать возможность обитания в нем организмов и т.д.
	3	Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач
3.1	Создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, например, использовать сокращения для обозначения формулы органика, физических единиц, применяемых при измерении массы, объема и т.д.	
	3.2	Создавать модели и схемы для решения учебных и познавательных задач при изучении или объяснении строения и жизнедеятельности как отдельных организмов, так и природных сообществ
4	Смысловое чтение; умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью	
	4.1	Использовать при выполнении учебных заданий научно-популярную литературу, биологические справочники, справочные материалы, ресурсы сети Интернет, владеть приемами конспектирования текста, преобразования информации из одной знаковой системы в другую
	4.2	Создавать письменные и устные краткие сообщения на основе 2 источников информации; кратко использовать ключевый понятийный аппарат курса биологии; составлять выкладки, таблицы
	4.3	Читая вслух и про себя (с пониманием) короткие тексты с соблюдением интонации и пауз в соответствии со знаками препинания в конце предложения
4.4	Понимать прослушанный текст	
4.5	Находить в тексте слова, значение которых требует уточнения	
4.6	Составлять предложение из набора форм слов	

Универсальный кодификатор **РУССКИЙ ЯЗЫК, 1-4 кл. 3 / 23**

Раздел 1. Перечень распределённых по классам проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования по русскому языку

Требования ФГОС к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования операционализованы и распределены по классам.

1 класс

Мета-предметный результат	Код проверяемого требования	Проверяемые предметные требования к результатам обучения
1	Овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать средства её осуществления	
	1.1	Различать слово и предложение
	1.2	Вычленять слова из предложений
	1.3	Правильно оформлять предложение на письме, выбирать знак конца предложения
	1.4	Писать аккуратным разборчивым почерком
	1.5	Писать без искажений прописные и строчные буквы, соединения, слова
	1.6	Правильно списывать (без пропусков и искажений букв) слова и предложения, тексты объемом не более 25 слов
2	2.1	Освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии
		Находить и исправлять ошибки, опечатки
3	Овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; осознанное построение речевого высказывания в соответствии с задачами коммуникации и составление текстов в устной и письменной формах	
	3.1	Читая вслух и про себя (с пониманием) короткие тексты с соблюдением интонации и пауз в соответствии со знаками препинания в конце предложения
	3.2	Понимать прослушанный текст
	3.3	Находить в тексте слова, значение которых требует уточнения
3.4	Составлять предложение из набора форм слов	

Универсальный кодификатор **РУССКИЙ ЯЗЫК, 5-9 классы. 6 / 48**

2	Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач	
	2.1	Применять знание основных признаков текста (повествование) в практике его создания
	2.2	Распознавать основные признаки текста; членить текст на композиционно-смысловые части (абзацы); распознавать средства связи предложений и частей текста (формы слова, однокоренные слова, синонимы, антонимы, личные местоимения, повтор слова); применять эти знания при создании собственного текста (устного и письменного)
3	3.1	Восстанавливать деформированный текст; осуществлять коррекцию восстановленного текста с опорой на образец
		Смысловое чтение
3	3.1	Владеть различными видами чтения: просмотровым, ознакомительным, изучающим, поисковым
		Уметь пользоваться разными видами лексических словарей
		Понимать содержание прочитанных и прослушанных научно-учебных и художественных текстов различных функционально-смысловых типов речи объемом не менее 150 слов; устно и письменно формулировать тему и главную мысль текста; формулировать вопросы по содержанию текста и отвечать на них; подробно и кратко передавать в письменной форме содержание исходного текста (для подробного изложения объем исходного текста должен составлять не менее 100 слов, для сжатого изложения – не менее 110 слов)
		Проводить смысловой анализ текста, его композиционных особенностей, количества микротем и абзацев
		Владеть умениями информационной переработки прослушанного и прочитанного научно-учебного, художественного и научно-популярного текста: составлять план текста (простой, сложный) в целях дальнейшего воспроизведения содержания текста в устной и письменной форме, передавать содержание текста, в том числе с изменением лица рассказчика
		Устно пересказывать прочитанный или прослушанный текст объемом не менее 100 слов



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В РАБОТЕ

УЧЕБНЫЕ
СИТУАЦИИ

УЧЕБНЫЕ
ЗАНЯТИЯ

**Основные средства
формирования
функциональной грамотности**

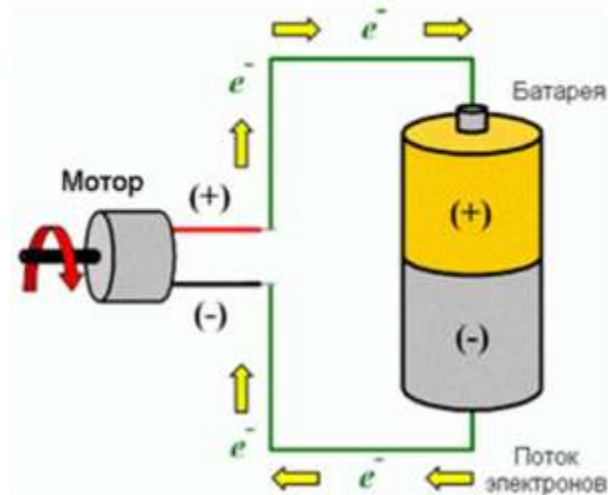
ЧТО ДЕЛАТЬ?

- ✓ ПОМОГАТЬ УЧАЩИМСЯ ЛУЧШЕ ОСОЗНАВАТЬ ИЗУЧАЕМЫЙ МАТЕРИАЛ
- ✓ СПОСОБСТВОВАТЬ ПЕРЕВОДУ ЗНАНИЙ ИЗ ПАССИВНЫХ В АКТИВНЫЕ
- ✓ ЭФФЕКТИВНЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПРАКТИКИ
- ✓ «ХОРОШИЕ» ЗАДАНИЯ (учебные исследования, проекты, кейсы, комплексные задания)
- ✓ ОСОБЕННОСТИ И ТИПЫ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КРЕАТИВНОГО МЫШЛЕНИЯ



Батарейки

Марк собрал электрическую цепь, чтобы проверить, как работает электромоторчик, который он хотел поставить в радиоуправляемый автомобиль. Электрический ток в цепи создаёт батарейка. Ток возникает благодаря тому, что от отрицательного (-) полюса батарейки к положительному (+) полюсу по металлическому проводу перемещаются частицы с отрицательным электрическим зарядом (электроны).



1. Почему отрицательно заряженные частицы (электроны) движутся по проводу от отрицательного полюса батареи к положительному полюсу батареи?

Запишите свой ответ.

[1] Абсолютная влажность характеризует массу водяных паров в кубическом метре воздуха, а относительная влажность – отношение абсолютной влажности к максимальной массе водяного пара, которая может содержаться в 1 м^3 воздуха при данной температуре.

1. Установите соответствие между названием прибора для измерения влажности и его изображением.

Название прибора

- А) плёночный гигрометр
- Б) конденсационный гигрометр
- В) волосной гигрометр

Изображение схемы прибора



Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.
Ответ (критерии оценивания)



PISA 2015




Исследование склонов долины
Вопрос 1 / 2

Прочитайте текст "Сбор данных", расположенный справа. Запишите свой ответ на вопрос.

Почему, исследуя различия растительности на разных склонах, учащиеся разместили по два прибора каждого типа на каждом склоне?


ИССЛЕДОВАНИЕ СКЛОНОВ ДОЛИНЫ
Сбор данных

Учащиеся размещают по два экземпляра каждого из трёх следующих приборов на каждом склоне, как показано ниже.

-  **Датчик солнечного излучения:** измеряет количество солнечной энергии в мегаджоулях на квадратный метр (МДж/м²)
-  **Датчик влажности почвы:** измеряет количество воды в процентах от объема почвы
-  **Дождемер:** измеряет количество осадков в миллиметрах (мм)

Склон А

Склон В



Демонстрационный вариант ОГЭ 2022 г.

ФИЗИКА, 9 класс. 25 / 33

Открытие звукозаписи

Люди издавна стремились если не сохранить звук, то хотя бы как-то его зафиксировать. И когда 12 августа 1877 года Томас Эдисон пропел «Mary Had A Little Lamb...» («Был у Мэри маленький барашек...»), мир изменился: ведь песня про барашка стала первой в мировой истории фонограммой – записанным и воспроизведённым звуком. Благодаря возможности записывать и воспроизводить звуки появилось звуковое кино. Запись музыкальных произведений, рассказов и даже целых пьес на граммофонные или патефонные пластинки стала массовой формой звукозаписи.

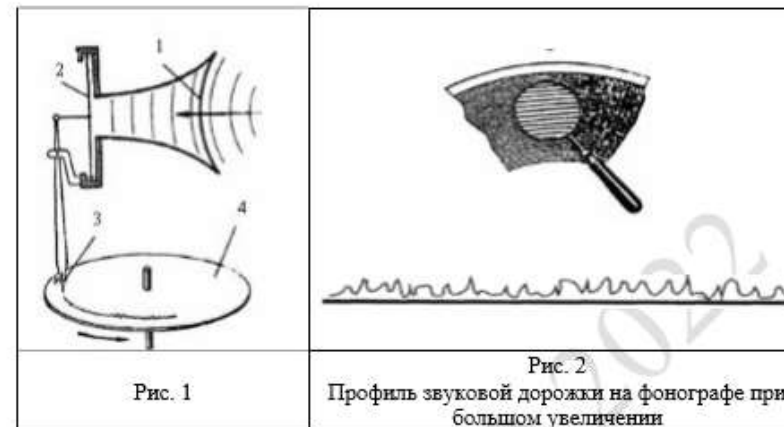
На рисунке 1 дана упрощённая схема механического звукозаписывающего устройства. Звуковые волны от источника звука (певца, оркестра и т.д.) попадали в рупор 1, в котором была закреплена тонкая упругая пластинка 2, называемая мембраной. Под действием звуковой волны мембрана начинала колебаться. Колебания мембраны передавались связанному с ней резцу 3, остриё которого оставляло при этом на вращающемся диске 4 звуковую бороздку. Звуковая бороздка закручивалась по спирали от края диска к его центру. На рисунке 2 показан вид звуковых бороздок на пластинке, рассматриваемых через лупу и при большем увеличении.

Диск, на котором производилась звукозапись, изготавливался из специального мягкого воскового материала. С этого воскового диска гальванопластическим способом снимали медную копию (клише): использовалось осаждение на электроде чистой меди при прохождении электрического тока через раствор её солей. Затем с медной копии делали оттиски на дисках из пластмассы. Так получали граммофонные пластинки.

При воспроизведении звука граммофонную пластинку ставят под иглу, связанную с мембраной граммофона, и приводят пластинку во вращение. Двигаясь по волнистой бороздке пластинки, конец иглы колеблется, вместе с ним колеблется и мембрана, причём эти колебания довольно точно воспроизводят записанный звук.

Демонстрационный вариант ОГЭ 2022 г.

ФИЗИКА, 9 класс. 26 / 33



20

В исторически первом приборе Эдисона для записи и воспроизведения звука (см. рисунок) звуковая дорожка размещалась по цилиндрической спирали на сменном вращающемся барабане (полном цилиндре). Звук записывался в форме дорожки, глубина которой была пропорциональна громкости звука.



Фонограф Эдисона

А что меняется в профиле звуковой дорожки при увеличении громкости звука при использовании дискового фонографа, рассмотренного в тексте? Ответ поясните.

В демонстрационном варианте представлены конкретные примеры заданий, не исчерпывающие всего многообразия возможных формулировок заданий на каждой позиции варианта экзаменационной работы
 Все задания, используемые для составления экзаменационных вариантов, размещены в открытом банке ОГЭ на сайте fipi.ru

План проведения семинаров по Апробации ПРП

Наименование мероприятия	Срок	Ссылка
Семинар «Обновление содержания общего образования» для участников апробации примерных рабочих программ ООО по истории и обществознанию	18.01.2022	https://youtu.be/wSGGGn6-aOI
Семинар «Обновление содержания общего образования» для участников апробации примерных рабочих программ НОО и ООО предмета "Иностранный (английский) язык"	01.02.2022	https://youtu.be/rtQoFPNpxEk
Семинар «Обновление содержания общего образования» для участников апробации примерных рабочих программ ООО по химии и биологии	15.02.2022	
Семинар «Обновление содержания общего образования» для участников апробации примерных рабочих программ ООО по физике	01.03.2022	
Семинар «Обновление содержания общего образования» для участников апробации примерных рабочих программ НОО по литературному чтению и русскому языку	15.03.2022	
Семинар «Обновление содержания общего образования» для участников апробации примерных рабочих программ ООО по литературе и русскому языку	22.03.2022	
Семинар «Обновление содержания общего образования» для участников апробации примерных рабочих программ ООО по ОБЖ, НОО и ООО по физической культуре	29.03.2022	
Семинар «Обновление содержания общего образования» для участников апробации примерных рабочих программ НОО по окружающему миру	05.04.2022	
Семинар «Обновление содержания общего образования» для участников апробации примерных рабочих программ ООО по учебному модулю “Введение в новейшую историю России”	12.04.2022	
Семинар «Обновление содержания общего образования» для участников апробации примерных рабочих программ ООО по информатике	19.04.2022	
Семинар «Обновление содержания общего образования» для участников апробации примерных рабочих программ ООО по географии	26.04.2022	





Апробация примерных рабочих программ

Для участия в апробации участники самостоятельно регистрируются по ссылке

<https://forms.yandex.ru/u/61a50913cb348a87afa36f5c/>

Далее заполняют 2 анкеты:

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSegvtDWcCyGKx-](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSegvtDWcCyGKx-eUbzPDVBknPBquuFqxpDXYkprhLQEMTpWZg/viewform)

[eUbzPDVBknPBquuFqxpDXYkprhLQEMTpWZg/viewform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSegvtDWcCyGKx-eUbzPDVBknPBquuFqxpDXYkprhLQEMTpWZg/viewform)

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfQYTXK3EHx50kbW40o7d7eqIRzxdK6gCK>

[Pw7PZ7qASGyXQKw/viewform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfQYTXK3EHx50kbW40o7d7eqIRzxdK6gCK)

Обратить внимание участников на ввод личных данных участников. Написание почты и фио было одинаковым во всех анкетах.

РЕГИОНАЛЬНО-МУНИЦИПАЛЬНЫЕ УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ СЕМИНАРЫ- СОВЕЩАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ К ВВЕДЕНИЮ ОБНОВЛЕННЫХ ФГОС НОО И ООО



Управление введением ФГОС - 21



Психолого-педагогическое сопровождение



Кафедра

Дата

Предметная область

Создание психолого-педагогических условий в образовательных организациях с учетом ФГОС для руководителей ОО, зам. руководителей ОО, специалисты ТМС.

Создание психолого-педагогических условий в образовательных организациях с учетом ФГОС для педагогических работников НОО.

Организация внеурочной деятельности в начальной и основной школе

Создание психолого-педагогических условий в образовательных организациях с учетом ФГОС для педагогических работников ООО

Реализация личностно-ориентированного подхода при введении ФГОС НОО и ООО

09.02.22

09.03.22

23.03.22

06.04.22

14.12.22

КППДО

Кафедра

Дата

Тема

ККПСР

18.02.22

Разработка общеобразовательной организацией адаптированных образовательных программ в соответствии со ФГОС НОО с учетом соответствующих примерных адаптированных программ общего образования; формирование программ коррекционной работы; создание специальных условий образования для обучающихся с ОВЗ с учетом их особых образовательных потребностей ФГОС НОО

16.03.22

Разработка общеобразовательной организацией адаптированных образовательных программ в соответствии со ФГОС ООО с учетом соответствующих примерных адаптированных программ общего образования; формирование программ коррекционной работы; создание специальных условий образования для обучающихся с ОВЗ с учетом их особых образовательных потребностей ФГОС ООО

Обновление содержания образования и методик преподавания предметной области



Кафедра

КФО
КИЯ

КМии
КНО

КОДИР

КНО,
ТОБЖФК

КНО
КЭНЭО

Дата

25.01.22

КНО

28.01.22

25.02.22

25.03.22

22.04.22

27.05.22

Предметная область

«Русский язык и литература», «Иностранные языки»,
«Родной язык и родная литература»

«Математика и информатика»

«Общественно-научные предметы»

«Физическая культура и ОБЖ», «Искусство», «Технология»

«Естественно-научные предметы»

Повышение квалификации учителей-предметников по обновленным ФГОС



Обучение по программе, разработанной Академией просвещения

Обучение в рамках регионального проекта «Цифровая образовательная среда»

«Реализация требований обновленных ФГОС НОО, ФГОС ООО в работе учителя»
(36 часов)

«Организация учебной деятельности с применением современных цифровых технологий в условиях внедрения обновленных ФГОС»
(48 часов)

13 488 человек

4100 человек

Очна-заочная, с применений дистанционных технологий

В первую очередь для 136 школ – участников регионального проекта «Цифровая образовательная среда» 2022 года (по предметам учебных планов 1 и 5-х классов)

МО	школы
город Анапа	№8
город Армавир	№1, №16, №4
город Горячий Ключ	№1, №8,
город Краснодар	№1, №14, №2, №24, №29, №32, №39, №41, №42, №57, №61, №67, №68, №7, №74, №78, №79, №93,
город Новоросийск	№12, №14, №16, №19, №26, №31, №5, Лицей "Морской Технический", Лицей "Техникоэкономический",
город Сочи	№1, №27, №38, №43, №44, №44, №55, №56, №77, №78, №79, №8, №81, №84, №85, №86, №88, №90, №92, №94, №95, №96, №97
Абинский район	№14, №3, №30, №31, №4, №6
Белоглинский район	№11, №12
Брюховецкий район	№13, №15
Ейский район	№11, №18, №26
Кавказский район	№17, №2, №3, №44, №5, №6, №7
Калининский район	№12
Кореновский район	№2, №24, №3, №4
Красноармейский район	№1, №10, №15, №19, №33, №39, №7, №8
Крымский район	№10, №58
Курганинский район	№14
Куцевский район	№5
Мостовский район	№13, №15, №6
Новокубанский район	№14, №15, №5
Новопокровский район	№10, №12, №2, №20
Павловский район	№6
Приморско-Ахтарский район	№13, №15, №2, №22, №3
Славянский район	№17, №19, №39, №5
Староминский район	№4
Темрюкский район	№14
Тимашевский район	№12, №14, №15, №19, №7
Туапсинский район	№2
Усть-Лабинский район	№14, №15, №18, №4

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ



Пройдите пожалуйста анкетирование



г. Краснодар, ул. Сормовская, 167

8 (861) 232 85 78

E-mail: post@iro23.ru

www.iro23.ru

