



государственное бюджетное учреждение
дополнительного профессионального образования Самарской области
«Новокуйбышевский ресурсный центр»

□ 446200 Самарская область, □ (84635)6-67-37
г.о. Новокуйбышевск, □ dpo_rc_nkb@samara.edu.ru
ул. Суворова, д. 20 □ <http://www.rc-nsk.ru>

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

УТВЕРЖДАЮ

на заседании
Научно-методического совета
ГБУ ДПО «Новокуйбышевский РЦ»
Протокол № __1__
от «_22_» _января_ 2021_ г.

Директор ГБУ ДПО
«Новокуйбышевский РЦ»

Секретарь совета

«_22_» _января_ 2021_ г.

_____ Ю.А.Ульянова

_____ Т.А. Буренова

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

«Методические приемы формирования функциональной грамотности на уроках физики»

г.о.Новокуйбышевск, 2021 г.

Разработчики программы:

Землякова С.Б., ст.методист учебно-методического отдела ГБУ ДПО
«Новокуйбышевский РЦ» г.о.Новокуйбышевск

Рецензенты программы:

Воронков Дмитрий Алексеевич, заместитель директора ГБУ ДПО
«Новокуйбышевский РЦ» г.о.Новокуйбышевск,

Евдокимова Евгения Николаевна, заместитель директора ГБУ ДПО
«Новокуйбышевский РЦ» г.о.Новокуйбышевск.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ:	
2.1. ВВЕДЕНИЕ	5
2.2. ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ КУРСА	6
2.3. КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНЫХ ТЕМ КУРСА	8
2.4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ	9
3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	12
4. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	13
5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НАХОДЯЩЕЙСЯ В СВОБОДНОМ ДОСТУПЕ ДЛЯ СЛУШАТЕЛЕЙ	19

ПАСПОРТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

«Методические приемы формирования функциональной грамотности на уроках физики»

1. Область применения программы

Программа направлена на формирование современных компетенций в области оценки качества образования и адресована педагогам основного общего и среднего общего образования.

2. Цели и задачи программы

Целью программы является повышение квалификации и совершенствование профессиональных компетенций педагогов в области оценки качества образования в условиях реализации ФГОС и по формированию и оценке функциональной грамотности в соответствии с ФГОС общего образования, направленных на выработку навыков последующего самообразования и саморазвития педагога.

Задачи программы:

- совершенствовать компетенции педагогов по созданию условий для формирования функциональной грамотности обучающихся в учебном процессе;
- совершенствовать компетенции педагогов по отбору содержания и технологий его реализации в соответствии с ФГОС ООО;
- сформировать компетенции по осуществлению оценки на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся;
- развить профессиональную культуру и коммуникативные компетенции слушателей.

3. Требования к результатам освоения программы

В результате освоения программы слушатель **должен уметь:**

- использовать современные методики и технологии проведения уроков в условиях образовательной организации;
- разрабатывать сценарии учебных занятий с использованием основных методических приемов формирования естественнонаучной грамотности обучающихся при обучении физики на уровне основного общего образования;
- конструировать задания для формирования естественнонаучной грамотности.

В результате освоения программы слушатель **должен знать:**

- формы, приемы и методы работы по формированию функциональной грамотности обучающихся;
- основные подходы к формированию естественнонаучной грамотности и ее оценке в формате международных и национальных исследований;
- особенности заданий, обеспечивающих формирование и оценку естественнонаучной грамотности обучающихся;
- основные методические приемы формирования естественнонаучной грамотности обучающихся при обучении физики в школе.

4. Форма освоения программы

Очная, с применением дистанционных образовательных технологий.

5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 18 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.

2.1. Введение.

Одним из главных вызовов XXI века современному образованию является осознанная большинством ведущих экспертных сообществ необходимость в формировании функциональной грамотности у всех обучающихся независимо от ступени обучения и их дальнейших образовательных и профессиональных планов. Это вызвано значительными технологическими изменениями в производственных и гуманитарных сферах деятельности, катастрофическим увеличением информационных потоков и неопределённостью будущего развития.

Функциональная грамотность человека рассматривается во всех странах как индикатор общественного благополучия и как основа безопасности жизнедеятельности. В условиях современной инновационной экономики необходим новый набор базовых навыков, компетенций и личностных качеств, отвечающим потребностям рынка труда. В ближайшем будущем функциональная грамотность станет показателем развитости цивилизаций, государств, наций, социальных групп, отдельной личности.

Ни одно исследование качества образования не оказало такого воздействия на развитие образования стран, как программа PISA. В публикациях многих стран показано, что результаты оценки функциональной грамотности 15-летних обучающихся являются надёжным индикатором дальнейшей образовательной траектории молодых людей и их благосостояния. Как и в предыдущих циклах, в 2022 году будет оцениваться читательская, математическая, естественнонаучная и финансовая грамотность, а также появляется новое направление – оценка глобальных компетенций.

Международные сравнительные исследования в области образования показывают, что сильной стороной российских школьников является овладение предметными знаниями на уровне их воспроизведения или применения в знакомой ситуации, но возникают трудности в применении этих знаний в ситуациях незнакомых, приближенных к жизненным. Данная проблема может

быть связана с особенностями организации учебного процесса в российских школах, его ориентацией в основном на овладение предметными знаниями и умениями, решение типичных задач, входящих в учебные пособия. В учебном процессе не остается времени на формирование поиска новых или альтернативных способов решения задач, на проведение исследований. Решение проблемы повышения функциональной грамотности обучающихся лежит в системных комплексных изменениях в учебной деятельности и переориентации системы образования на новые результаты, связанные с «навыками 21 века», функциональной грамотностью и развитием позитивных стратегий поведения в различных ситуациях.

В связи с этим одной из задач для профессионального сообщества становится разработка инструментария и технологии, которые будут способствовать формированию и оценке способности применять полученные в процессе обучения знания для решения различных учебных и практических задач – формированию функциональной грамотности. Именно эти профессиональные проблемы и рассматриваются в данной программе.

2.2. Перечень тем курса

Курс построен на модульной основе, состоит из **3** модулей (18 учебных часов) и включает **2** темы для изучения. Каждый модуль посвящен изучению отдельного блока тем и предполагает выполнение практических заданий, тестов, заполнение анкет, которые помогут закрепить полученные знания и отработать навыки применения изученных материалов. Программой предусмотрена динамичная координация лекционных и практических занятий, гибкая система проверочных и контрольных работ.

Модуль № 1 рассматривает методологию и критерии оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях на основе практики международных исследований качества образования и общие подходы к оценке функциональной грамотности обучающихся основной школы.

Модуль № 2 освещает особенности формирования и оценки функциональной грамотности на уроках физики и концептуальные рамки разработки измерительных материалов для оценки естественнонаучной грамотности.

Модуль № 3 в качестве итоговой работы слушатели разрабатывают на основе системно-деятельностного подхода комплекс учебных заданий по физике для обучающихся 5-х – 9-х классов под планируемые результаты формирования и развития функциональной грамотности.

Модуль № 1

Ключевые компетенции XXI века и новая грамотность: современные ориентиры для образования

1. Стратегия развития образования: функциональная грамотность как ключевая компетенция 21-го века.
2. Методология и критерии оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся.
3. Результаты российских обучающихся по отдельным областям содержания образования в международных исследованиях.
4. Практическое задание по теме.

Модуль № 2

Современные аспекты формирования естественнонаучной грамотности

1. Особенности формирования и оценки функциональной грамотности на уроках физики.
2. Особенности измерительных материалов для оценки естественнонаучной грамотности.
3. Требования к подбору ситуаций, определению содержательной и компетентностной модели оценки.

Модуль № 3

Контрольный модуль

1. Контрольный модуль – итоговое задание: слушатель разрабатывает комплекс учебных заданий по физике под планируемые результаты формирования и развития функциональной грамотности обучающихся.

2.3. Краткое содержание тем образовательной программы «Методические приемы формирования функциональной грамотности на уроках физики»

Модуль № 1

Основные понятия и содержание воспитывающей деятельности в образовательной организации (8 часов).

В содержании модуля раскрываются современные тренды российского образования. Государственная политика в сфере образования. Стратегия развития образования: функциональная грамотность как ключевая компетенция 21-го века. Методология и критерии оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся, утвержденные приказом Министерства просвещения Российской Федерации и приказом Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 06.05.2019 № 590/219.

Основные понятия: качество образования, функциональная грамотность, международные исследования качества образования.

Модуль № 2.

Современные аспекты формирования естественнонаучной грамотности (9 часов).

В содержании модуля раскрывается динамика результатов российских школьников по итогам международных исследований. Особенности в структуре оценки естественнонаучной грамотности в PISA-2021. Модель заданий для оценки естественнонаучной грамотности: содержательная область,

оцениваемые компетенции (когнитивные процессы), контекст, уровень сложности, структура. Примеры заданий. Рекомендации по формированию естественнонаучной грамотности в учебном процессе. Преимущество в формировании, учебно-методическое сопровождение. Современные приемы, способы, технологии формирования. Выполнение, экспертиза и моделирование заданий на формирование. Факторы достижения наивысших результатов, связь с другими компетенциями. **Основные понятия:** естественнонаучная грамотность, контекст, компетенция.

Модуль № 3

Контрольный модуль предполагает разработку на основе системно-деятельностного подхода комплекса учебных заданий по физике для обучающихся 5-х–9-х классов, способствующих обновлению учебно-методических материалов с учетом переориентации на новые результаты.

В качестве итоговой работы слушатели выполняют проект «Разработка измерительных материалов для оценки естественнонаучной грамотности обучающихся».

2.4. Методические рекомендации по реализации образовательной программы

Повышение квалификации современного педагога предполагает практическую направленность обучения. В лекционном материале курса освещаются теоретические основы рассматриваемых тем, обозначаются направления самостоятельной работы слушателей с учебными пособиями, нормативными документами, методической литературой, статьями из журналов. В ходе практических заданий слушатели учатся применять основные способы организации и сопровождения профессионального роста педагогов, обеспечивая их образование на рабочем месте. Содержание программы предполагает создание условий для развития профессиональной компетентности в направлении постепенного перехода с репродуктивного

уровня выполнения действий и операций на творческий, в направлении гармонизации и усложнения деятельностных и коммуникативных компонентов в профессиональном взаимодействии.

Реализация образовательной программы «Методические приемы формирования функциональной грамотности на уроках физики» осуществляется в соответствии с принципами обучения взрослых:

1. Принцип приоритетности самостоятельного обучения. Этот принцип обеспечивает для педагогов возможность самостоятельного ознакомления с учебными материалами, запоминания терминов, понятий, классификаций, осмысления процессов и технологий их выполнения.

2. Принцип совместной деятельности обучающегося с преподавателем при подготовке и в процессе обучения. Отправной точкой процесса обучения является выявление профессиональных потребностей обучающихся. Проведение опросов, анкетирование позволяют выявить эти потребности.

3. Принцип использования имеющегося профессионального опыта, практических знаний, умений, навыков обучающегося в качестве базы обучения. Этот принцип основан на активных методах обучения, стимулирующих творческую работу обучающихся. С другой стороны, внимание должно уделяться и индивидуальной работе – выполнению практических заданий, решению ситуативных задач.

4. Принцип рефлексивности. Этот принцип основан на сознательном отношении обучающегося к обучению, что, в свою очередь, является главной частью мотивации обучающегося.

5. Принцип востребованности результатов обучения практической деятельностью педагога.

6. Принцип системности обучения. Он заключается в соответствии целей и содержания обучения его формам, методам, средствам обучения и оценке результатов, а также в систематичности и регулярности процесса обучения по курсу.

7. Принцип актуализации результатов обучения (их скорейшее использование на практике) реализуется посредством выполнения практических и итоговых заданий по курсу.

8. Принцип развития обучающегося. Обучение должно быть направлено на совершенствование личности, создание способностей к самообучению, постижению нового в процессе практической деятельности человека.

При организации обучения по программе преподавателю следует учитывать следующие особенности взрослых обучающихся:

- практическая направленность в отношении обучения, стремление к применению полученных знаний, умений и навыков;
- осознанное отношение к процессу своего обучения;
- потребность в самостоятельности;
- потребность в осмысленности обучения (для решения важной проблемы и достижения конкретной цели), что обеспечивает мотивацию;
- наличие жизненного и профессионального опыта;
- влияние на процесс обучения профессиональных, социальных, бытовых и временных факторов.

Эффективность повышения квалификации обеспечивается в программе ориентированностью на сложившиеся у практиков ценностно-смысловые характеристики профессионального образа мира, особенности профессионального мышления, определяющие избирательность восприятия предлагаемой информации, которая оценивается в процессе входной и итоговой диагностик.

Для большей эффективности обучения необходимо максимально использовать разнообразные формы работы: лекции, практические задания, решение ситуационных задач и т.д.

3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

3.1. Ожидаемые результаты программы:

Слушатели курсов:

1. Владеют современными методиками и технологиями проведения уроков в условиях образовательной организации.
2. Знают основные подходы и методические приемы по формированию естественнонаучной грамотности обучающихся.
3. Умеют разрабатывать сценарии учебных занятий с использованием основных методических приемов формирования естественнонаучной грамотности обучающихся при обучении физики на уровне основного общего образования.
4. Умеют конструировать задания для формирования естественнонаучной грамотности.

3.2. Система организации контроля за реализацией программы

Оценка эффективности проведенной работы с педагогами осуществляется с помощью промежуточного и итогового контроля. Промежуточный контроль предполагает выполнение практического задания по окончании каждого модуля в форме выполнения тестовых заданий с выбором ответа. Итоговый контроль подразумевает выполнение зачетной проектной работы и анкетирование педагогов.

3.3. Критерии оценки достижения планируемых результатов (качественные, количественные)

Оценка достижения слушателями планируемых результатов обучения предусматривает выполнение в рамках изучения трёх модулей практических заданий, цель которых заключается в определении степени осмысления участниками содержательных и методологических аспектов новых

образовательных стандартов. Результаты тестирования оцениваются положительно, если правильные ответы даны на 55% вопросов и более.

По итогам всего курса слушатели выполняют зачетное практическое задание, позволяющее оценить эффективность освоения пройденных тем и умения применить полученные знания на практике. Цель зачетной проектной работы слушателя – продемонстрировать умение разрабатывать на основе системно-деятельностного подхода систему учебных заданий по физике для обучающихся 5-х–9-х классов, способствующих обновлению учебно-методических материалов с учетом переориентации на новые результаты.

Кроме того, с целью изучения степени удовлетворенности педагогов содержанием курсов проводится итоговое анкетирование.

4. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Нормативные документы:

1. Государственная программа РФ «Развитие образования» на 2018-2025 гг.: утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 г. №1642. Информационно-правовой портал Гарант.ру <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71748426/>
2. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями). Система ГАРАНТ: <http://base.garant.ru/70291362/#ixzz3fINmLUYU> .
3. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 (в ред. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.12.2014 № 1644). <http://минобрнауки.рф/%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%8B/543> .
4. «Методология и критерии оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся» Приказ Министерства

просвещения Российской Федерации и приказ Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 06.05.2019 № 590/219. <http://docs.cntd.ru/document/554691568>

5. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам — образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 № 1015 (в ред. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.05.2014). Информационный портал: http://273-фз.пф/akty_minobrнауки_rossii/prikaz-minobrнауки-rf-ot-30082013-no-1015 .

6. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р. Российская газета: <https://rg.ru/2015/06/08/vospitanie-dok.html> .

7. Примерная основная образовательная программа основного общего образования. – Одобрена ФУМО протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15. Режим доступа: <https://fgosreestr.ru/>

Основная литература:

1. Басова Е. А. Формирование у подростков функциональной грамотности в сфере коммуникации. – СПб., 2012.
2. Болотина Т.В., Вяземский Е.Е. Модернизация общего образования в современной России: поиски перспективных решений //Профильная школа №2, 2015 С. 3-7.
3. Бунеев Р.Н. Понятие функциональной грамотности // Образовательная программа “Школа 2100”, Педагогика здравого смысла / Под ред. А.А. Леонтьева. – М.: Баласс, 2012.
4. Веряев А.А., Нечунаева М.Н., Татарникова Г.В. Функциональная грамотность учащихся: представления, критический анализ, измерение //

- Известия Алтайского госуд-го университета. 2013, Выпуск 2-2(78). – С.13-17.
5. Гребенев И.В. Учебный предмет и метапредметность // Школьные технологии. 2015. №2. – С.169-176.
 6. Джуринский А. Н. Сравнительное образование. Вызовы 21 века.- М., 2009.
 7. Зеер Э.Ф., Павлова А. М., Сыманюк Э.Э. Модернизация профессионального образования: компетентностный подход: учеб. пособие. – М., 2005.
 8. Иноземцева И. Н. Развитие читательской грамотности подростка как педагогическая проблема.// Современные исследования социальных проблем. 2018 г., том 9, № 1-2
 9. Кагазбаева А.К. Функциональная компетентность педагога в условиях перехода к обновленному содержанию образования // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 10-1. – С. 12-16.
 - 10.Ковалёва Г., Давыдова Е., Сидорова Г. Глобальные компетенции. Что ждёт учащихся в новом испытании PISA-2018 // Учительская газета, №47, 21 ноября 2017 г.
 - 11.Ковалева Г.С. Финансовая грамотность как составляющие функциональной грамотности: международный контекст // Отечественная и зарубежная педагогика. 2017. Т.1., №2 (37). С.31-43.
 - 12.Крылова О.В. Формирование читательской грамотности учащихся // Современное дополнительное профессиональное педагогическое образование № 2, Москва, 2016.
 - 13.Лозован Н.В. Финансовая грамотность как важное условие успешной социализации личности школьника // Школа как платформа для успешной социализации обучающихся на уровне профессионального образования. Волгоград: Волгоградский государственный технический университет, 2018. С. 211-212.
 - 14.Маковецкая Е.Н., Череповецкий П.С. Значимость и пути повышения финансовой грамотности в Российской Федерации

- 15.Международное исследование PISA: Методическое пособие. — Астана: НЦОСО, 2012. — 115 с.
- 16.Особенности формирования функциональной грамотности учащихся старшей школы по предметам общественно-гуманитарного цикла: Методическое пособие // Астана, 2013. –С. 25.
- 17.Положевец П. Основные результаты Международного сравнительного исследования качества граждановедческого образования ICCS-2009. Тезисы выступления в ВШЭ.М.,2012.
- 18.Почему для российских школьников некоторые задания PISA оказываются труднее, чем для их сверстников: экспериментальное исследование / Ю.А. Тюменева, Е.И. Александрова, М.Б. Шашкина // Психология обучения. - 2015. - № 7. - С. 5-23.
- 19.Программа повышения квалификации педагогических кадров по методам развития функциональной грамотности учащихся в рамках проведения международного исследования PISA. Рабочая тетрадь учителя. Авторское право, 2014
- 20.Рождественская Р., Логвинова В.Формирование навыков функционального чтения. Пособие для учителя. Курс для учителей русского языка как родного (II – III ступень обучения). — Tartu Ulikool: Narva kolledz, 2012. 58 с.
- 21.Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий: пособие для учителя / [А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская, И.А. Володарская и др.] ; под ред. А.Г. Асмолова. — М. : Просвещение, 2010
- 22.Что дают предметные знания для умения применять их в новом контексте / Ю.А. Тюменева, А.И. Вальдман, М. Карной // Вопросы образования. - 2014. - № 1. - С. 8-24.

Электронные ресурсы:

1. «Азбука финансов» – проект по повышению финансовой грамотности, разработанный платежной системой Visa International при поддержке

Министерства финансов РФ. www.visa.com.ru/visa-everywhere/about-visa/financial-literacy.html.

2. «Город финансов» – портал, созданный в рамках общефедеральной программы «Финансовая культура и безопасность граждан России». <https://gorodfinansov.ru/>
3. «Финансовая грамота» - совместный проект по повышению финансовой грамотности Российской экономической школы (РЭШ) и Фонда Citi. <http://labs.fgramota.org/>
4. «Финграммота.com» – официальный сайт Союза заемщиков и вкладчиков России. <http://www.fingramota.com/>
5. «ФинграмТВ» - проект Ассоциации российских банков. Интернет-телеканал, ориентированный на повышение финансовой грамотности. На сайте можно посмотреть телевизионные лекции и получить консультации онлайн. http://www.banki.ru/wikibank/assotsiatsiya_rossiyskih_bankov/.
6. «Экспертная группа по финансовому просвещению при Федеральной службе по финансовым рынкам России». www.oecd.org
7. Ермоленко В.А. Функциональная грамотность в современном контексте. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.library.rU/l/sociolog/text/article.bhp7auid77>
8. Информационный портал Банки.ру - крупнейший банковский сайт России. Повышению финансовой грамотности населения полностью посвящен раздел «Банковский словарь», в котором разъясняются финансовые и экономические понятия и термины, даются практические рекомендации потребителям финансовых услуг. <http://www.banki.ru/>
9. Кемельбекова Г. А. Особенности формирования функциональной грамотности учащихся по предметам гуманитарного цикла // Проблемы и перспективы развития образования: материалы VIII Междунар. науч. конф. (г. Краснодар, февраль 2016 г.). — Краснодар: Новация, 2016. — С. 6-9. — URL <https://moluch.ru/conf/ped/archive/187/9552/>.

10. Ковалева Г.С., Красновский Э.А. Новый взгляд на грамотность.// Русский язык издательский дом “Первое сентября”
<http://rus.1september.ru/article.php?ID=200501401>
11. Материалы сайта «Курс «Развитие навыков функционального чтения»
<https://sites.google.com/site/kursusfunctreading/>
12. Н. Клушина. Тексты, которые нас окружают.
<http://russkiymir.ru/publications/196481/>
13. Центр оценки качества образования ИСРО РАО: <http://centeroko.ru>.
14. Любимов Л.М. Российская школа: воспитание гражданственности// Вопросы образования. 2013-1. Материалы Всероссийского семинара «Формирование гражданской идентичности личности в контексте разработки ФГОС второго поколения» [Электронный ресурс]:
<http://fgos.isiorao.ru/news/index.phpo.ELEMENTID=2379>
15. Международное исследование по оценке качества математического и естественнонаучного образования. Публикации [Электронный ресурс].
Режим доступа: http://www.centeroko.ru/timss15/timss15_pub.htm.
16. Примеры заданий по математической грамотности, которые использовались в исследовании PISA в 2003-2012 годах. Публикации [Электронный ресурс].
Режим доступа: http://www.centeroko.ru/pisa15/pisa15_pub.html
17. Результаты международного исследования PISA 2015 (краткий отчет на русском языке). Публикации [Электронный ресурс]. Режим доступа:
http://www.centeroko.ru/pisa15/pisa15_pub.html.
18. [Функциональная грамотность – императив времени](#) / Г.А. Рудик, А.А. Жайтапова, С.Г. Стог // [Образование через всю жизнь: непрерывное образование в интересах устойчивого развития](#). – 2014. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/v/funktsionalnaya-gramotnost-imperativ-vremeni>.
19. Функциональная грамотность младшего школьника в современных условиях. Дидактическое сопровождение: Книга для учителя / Под ред. Н.Ф. Виноградовой. - М : Российский учебник, 2018.

20.Цукерман Г.А., Ковалёва Г.С., Кузнецова М.И. Хорошо ли читают российские школьники? // Вопросы образования. – 2007 – №4.

21.Что в заданиях PISA-математика мешает российским школьникам их выполнять: результаты экспериментальных исследований / Ю. Тюменева, Е. Александрова, М. Гончарова и др. / Презентация к докладу [Электронный ресурс]. Режим доступа:
http://fioco.ru/Media/Default/Presentations/Конференция_2024-25.11.2016/Тюменева%20Ю.А..pdf.

5. Перечень учебно-методической литературы, находящейся в свободном доступе для слушателей:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования / Министерство образования и науки Российской Федерации. – М.: Просвещение, 2011.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования / Министерство образования и науки Российской Федерации. – М.: Просвещение, 2018.
3. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
4. Примерная основная образовательная программа основного общего образования. – Одобрена ФУМО протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15.



государственное бюджетное учреждение
дополнительного профессионального образования Самарской области
«Новокуйбышевский ресурсный центр»

□ 446200 Самарская область, □ (84635)6-67-37
г.о. Новокуйбышевск, □ dpo_rc_nkb@samara.edu.ru
ул. Суворова, д. 20 □ <http://www.rc-nsk.ru>

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

УТВЕРЖДАЮ

на заседании
Научно-методического совета
ГБУ ДПО «Новокуйбышевский РЦ»
Протокол № _____
от «__» _____ 202__ г.

Директор ГБУ ДПО
«Новокуйбышевский РЦ»

Секретарь совета

«__» _____ 202__ г.

_____ Ю.А.Ульянова

_____ Т.А. Буренова

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
«Методические приемы формирования функциональной грамотности на
уроках физики»

№ п/п	Наименование разделов, модулей	Кол-во часов	В том числе		Форма контроля
			Лекции	Практика	
1.	Ключевые компетенции XXI века и новая грамотность: современные ориентиры для образования	8 ч.	3 ч.	5 ч.	Тест «Формирование функциональной грамотности обучающихся на основе методологии международных исследований в соответствии с ФГОС»
2.	Современные аспекты формирования естественнонаучной грамотности	9 ч.	4 ч.	5 ч.	
3.	Контрольный модуль	1 ч.		1 ч.	Итоговый проект
	Итого:	18 часов	7 часов	11 часа	



государственное бюджетное учреждение
дополнительного профессионального образования Самарской области
«Новокуйбышевский ресурсный центр»

☐ 446200 Самарская область, ☐ (84635)6-67-37
г.о. Новокуйбышевск, ☐ dpo_rc_nkb@samara.edu.ru
ул. Суворова, д. 20 ☐ <http://www.rc-nsk.ru>

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

УТВЕРЖДАЮ

на заседании
Научно-методического совета
ГБУ ДПО «Новокуйбышевский РЦ»
Протокол № _____
от «__» _____ 202__ г.

Директор ГБУ ДПО
«Новокуйбышевский РЦ»

Секретарь совета

«__» _____ 202__ г.

_____ Ю.А.Ульянова

_____ Т.А. Буренова

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
«Методические приемы формирования функциональной грамотности на уроках
физики»**

№	Наименование темы	Всего, час.	В том числе		Форма контроля
			лекции	практические занятия	
1	Ключевые компетенции XXI века и новая грамотность: современные ориентиры для образования	8 ч.	3 ч.	5 ч.	Тест «Формирование функциональной грамотности обучающихся на основе методологии международных исследований в соответствии с ФГОС»
1.1.	Ключевые компетенции и новая грамотность: современные ориентиры для образования.	1 ч.	1 ч.		
1.2.	Создание условий для формирования функциональной грамотности	3 ч.	1 ч.	2 ч.	
1.3.	Общие подходы к оценке функциональной грамотности обучающихся основной школы	4 ч.	1 ч.	3 ч.	
2	Современные аспекты формирования естественнонаучной грамотности	9 ч.	4 ч.	5 ч.	
2.1.	Основные подходы к оценке естественнонаучной грамотности в исследовании PISA. Типология задач в системе PISA.	2 ч.	1 ч.	1 ч.	
2.2.	Концептуальные рамки разработки измерительных материалов. Особенности измерительных материалов для оценки естественнонаучной грамотности.	2 ч.	1 ч.	1 ч.	
2.3.	Требования к подбору ситуаций, определению содержательной и компетентностной модели оценки.	3 ч.	1 ч.	2 ч.	

2.4	Современные приемы, способы, технологии формирования естественнонаучной грамотности	2 ч.	1 ч.	1 ч.	
3	Контрольный модуль	1 ч.		1 ч.	Итоговый проект
	ИТОГО:	18 часов	6 часов	12 часов	