

Департамент образования Вологодской области
Автономное образовательное учреждение Вологодской
области дополнительного профессионального образования «Вологодский
институт развития образования»

Дополнительная профессиональная программа
(повышение квалификации)

Формирование профессиональной компетентности учителей географии в
области функциональной грамотности обучающихся

Разработчик(и) программы:
Юрьева Е.В., АОУ ВО ДПО «ВИРО»

Вологда, 2021

Раздел 1. Характеристика программы

1.1. Цель реализации программы - Совершенствование профессиональной компетенции учителей географии в области формирования и оценивания функциональной грамотности обучающихся.

1.2. Планируемые результаты обучения:

Трудовая функция	Трудовое действие	Знать	Уметь
Общепедагогическая функция. Обучение (А/01.6)	Организация, осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной общеобразовательной программы обучающимися.	Пути достижения образовательных результатов и способы оценки результатов обучения в части функциональной грамотности	Объективно оценивать знания обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей. Разрабатывать задания для формирования и оценки функциональной грамотности обучающихся
Общепедагогическая функция. Обучение (А/01.6)	Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов основного общего, среднего общего образования.	Приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации, нормативных правовых актов, регламентирующих обновление содержания по географии.	Анализировать педагогическую деятельность на предмет соответствия требованиям нормативно-правовых документов федерального и регионального уровня в условиях обновления содержания

1.3. Категория слушателей:

Педагогические работники (учителя географии) организаций, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам основного общего, среднего общего образования.

1.4. Форма обучения - Очно-заочная

1.5. Срок освоения программы: 36 ч.

Раздел 2. Содержание программы

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Всего часов	Виды учебных занятий, учебных работ		Самостоятельная работа, час	Формы контроля
			Лекция, час	Интерактивное (практическое) занятие, час		
1.	Модуль 1. Теоретические аспекты формирования уровня функциональной грамотности обучающихся в курсе «Географии».	0	0	0	0	

1.1.	Входная диагностика профессиональной компетентности педагогов.	1	0	1	0	тест
1.2.	Обновление содержания образовательных программ по географии	2	2	0	0	
1.3.	Функциональная грамотность как новый вектор качества общего образования.	2	1	1	0	
1.4.	Промежуточная аттестация	2	0	0	2	практическая работа
2.	Модуль 2. Технологические основы формирования функциональной грамотности в курсе «Географии».	0	0	0	0	
2.1.	Педагогический инструментальный формирования естественнонаучной и читательской грамотности обучающихся в урочной и внеурочной деятельности.	6	2	4	0	
2.2.	Развитие креативного мышления обучающихся в курсе «Географии»	4	1	3	0	
2.3.	Формирование функционального контекста читательской и естественнонаучной грамотности на уроках географии.	3	1	2	0	
2.4.	Информационные технологии в обучении географии для формирования функциональной грамотности	5	2	3	0	
2.5.	Методические аспекты формирования и оценивания функциональной грамотности на уроках географии	5	2	3	0	
2.6.	Промежуточная аттестация	2	0	0	2	практическая работа
3.	Итоговая аттестация	4	0	0	4	проект
	Итого	36	11	17	8	

2.2. Рабочая программа

1. Модуль 1. Приоритетные направления развития образования в Российской Федерации. 1.1. 1.1. Входная диагностика профессиональной компетентности педагогов

1.1. Входная диагностика профессиональной компетентности педагогов. (практическое занятие - 1 ч.)

Практическая работа·Цель: провести самооценку компетентности учителей в области знаний о направлениях функциональной грамотности обучающихся, методах и приемах её формирования и оценивания
Задание. Слушателям предлагается выполнить диагностическую работу (примерный вариант представлен в оценочных материалах). Работа состоит из тестовых заданий, проверяющих профессиональные компетенции учителей географии в области знаний о формировании и оценке функциональной грамотности обучающихся.

1.2. Обновление содержания образовательных программ по географии. (лекция - 2 ч.)

Лекция·Основные инновационные направления развития образования в Российской Федерации (формирование функциональной грамотности обучающихся, реализация рабочей программы воспитания, реализация обновленных ФГОС начального общего и основного общего образования, внедрение цифровых технологий образования). Ключевые направления реализации национального проекта «Образование» в Вологодской области в 2019-2024 годах. Обновленный ФГОС основного общего образования. Детализация предметных результатов обучения по учебному предмету «География» на уровне основного общего образования. Примерные рабочие программы по учебному предметам «География» на уровнях основного общего и среднего общего образования. Универсальные кодификаторы распределённых по классам проверяемых требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего и среднего общего образования и элементов содержания по географии. Рабочая программа воспитания. Особенности воспитательного процесса. Технологии реализации воспитательного потенциала уроков географии в рамках модуля программы «Школьный урок».

1.3. Функциональная грамотность как новый вектор качества общего образования. (лекция - 1 ч. практическое занятие - 1 ч.)

Лекция·Повышение уровня сформированности функциональной грамотности обучающихся как современный вектор качества общего образования. История трансформации понятия «функциональная грамотность». Современное понимание сущности и определение понятия «функциональная грамотность». Основные направления оценки функциональной грамотности: читательская грамотность, естественнонаучная грамотность, математическая грамотность. Новые направления в исследовании функциональной грамотности: финансовая грамотность, решение проблем, глобальные компетенции, креативное мышление. Международная программа по оценке образовательных достижений учащихся (PISA) – программа оценки уровня сформированности их функциональной грамотности. Повышение уровня сформированности функциональной грамотности обучающихся как современный вектор качества общего образования. Государственная программа РФ «Развитие образования на 2018-2025 годы» от 26.12.2017. Эффективная реализация ФГОС ОО как одно из условий повышения функциональной грамотности российских школьников. Оценка качества общего образования на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся. Мониторинг формирования функциональной грамотности.

Практическая работа·Задание: изучить особенности (инструментарии и подходы к оценке) в исследованиях PISA-2018 и PISA-2022, а также в федеральном проекте Министерства Просвещения Российской Федерации «Мониторинг формирования функциональной грамотности обучающихся» (<https://instrao.ru/index.php/novosti-i-anonsy/novosti/item/3575-uchebno-metodicheskie-materialy-po-funkcionalnoy-gramotnosti-v-otkrytom-dostupe>) - Проанализировать критерии оценивания отдельных заданий (особенности оценивания заданий с множественным выбором, с открытым ответом, интерактивных заданий) и получить представление о системе оценивания заданий в логике PISA.

1.4. Промежуточная аттестация (самостоятельная работа - 2 ч.)

Самостоятельная работа-Обзор слушателями материалов открытых банков заданий для формирования и оценивания естественнонаучной и читательской грамотности (сайты ИСРО РАО, ФИПИ). Работа с понятием «функциональная грамотность». Чтение статьи «Что необходимо знать каждому учителю о функциональной грамотности» Ковалевой Г.С. и разработка плана работы (нескольких пунктов) учителя по формированию естественнонаучной грамотности у обучающихся.

2. Модуль 2. Технологические основы формирования функциональной грамотности в курсе «Географии».

2.1. Педагогический инструментарий формирования естественнонаучной грамотности обучающихся в урочной и внеурочной деятельности. (лекция - 2 ч. практическое занятие - 4 ч.)

Лекция-Модель заданий по естественнонаучной грамотности в формате PISA. Кодификатор, который используется для разработки и оценки выполнения заданий по естественнонаучной грамотности. Особенности использования разных педагогических инструментов для успешного формирования естественнонаучной грамотности у обучающихся в урочное и внеурочное время: кейс-технологии, проектная технология, ситуационные задачи.

Практическая работа-С помощью открытого банка заданий <http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/index.php?proj=0CD62708049A9FB940BFBB6E0A09ECC8> для оценки естественнонаучной грамотности подобрать задания для использования на уроках и внеурочной деятельности в 7- 9 классе по географии. По итогам выполнения работы заполнить таблицу (см. таблицу в оценочных материалах).

2.2. Развитие креативного мышления обучающихся в курсе «Географии». (лекция - 1 ч. практическое занятие - 3 ч.)

Лекция-Понятие «креативное мышление». Технология формирования критического мышления обучающихся на уроках географии. Креативное мышление и его оценка. Зачем оценивать способность к креативному мышлению: значение и роль креативного мышления. Особенности подхода к оценке креативного мышления, принятого в исследовании PISA. Модель оценки креативного мышления. Эффективные приёмы, практики и учебные задания для формирования и оценки креативного мышления.

Практическая работа-Рассмотреть типы заданий для формирования креативного мышления. Создать 3-5 учебных ситуаций, инициирующих учебную деятельность учащихся, мотивирующих их на учебную деятельность по одной из тем по географии(пример задания см.в разделе "Формы аттестации и оценочные материалы).

2.3. Формирование функционального контекста читательской грамотности на уроках географии. (лекция - 1 ч. практическое занятие - 2 ч.)

Лекция-Понятие «читательская грамотность». Основные характеристики измерения читательской грамотности. Типы текстов. Проверяемые виды деятельности: находить и извлекать информацию, интегрировать и интерпретировать информацию, осмысливать и оценивать содержание и форму текста, использовать информацию из текста. Читательские умения, соответствующие каждой группе читательских действий. Технологии оценки читательской грамотности. Национальные социологические исследования в области формирования читательской грамотности. Международные исследования PISA: инструментарий, рамки оценки, уровни сформированности. PISA 2021г.; 2022г. Педагогические исследования в области сформированности читательской грамотности.

Практическая работа-Слушатели выполняют задания на формирование читательской грамотности. Пример задания см. в разделе "Формы аттестации и оценочные материалы".

2.4. Цифровые технологии формирования функциональной грамотности в курсе «Географии» (лекция - 2 ч. практическое занятие - 3 ч.)

Лекция-Основные направления цифровой трансформации в сфере образования. Структура информационно-образовательной среды общеобразовательной организации: - комплекс информационных образовательных ресурсов, в том числе цифровые образовательные ресурсы

(электронные образовательные материалы, электронные библиотеки, цифровые лаборатории, «электронный» дневник и журнал, школьный сайт, среда для электронного обучения и портфолио учеников и учителей и др.); - совокупность технологических средств ИКТ: компьютеры, иное информационное оборудование, коммуникационные каналы; - система современных педагогических технологий, обеспечивающих обучение в современной информационно-образовательной среде. Распространение «облачных технологий» и глобальных учебных платформ (цифровых образовательных сред). Что такое цифровой контент. Виды контента: электронные учебники, цифровые учебники, ЭОР и др. Использование цифрового образовательного контента. Обзор цифровых инструментов в образовании: интерактивные и онлайн-доски, работа и проведение онлайн видеоуроков; сервисы для видеоконференций; использование социальных сетей и мессенджеров в дистанционном обучении. Характеристика открытых образовательных интернет-ресурсов в информационно-телекоммуникационной сети Интернет для уроков географии: 1. «Российская электронная школа» (<https://resh.edu.ru/>) – бесплатные интерактивные уроки по всему школьному курсу. 2. Издательство «Просвещение» (<https://media.prosv.ru/>). Банк заданий функциональной грамотности, электронные тренажеры для отработки и закрепления полученных знаний. 3. «ФИОКО» <https://fioco.ru> - каталог электронных образовательных ресурсов различного типа за счет использования единой информационной модели метаданных, основанной на стандарте LOM. Открытые задания исследования PISA. 4. ФГБНУ «ИСПРО» Российской Академии <http://skiv.instrao.ru/> - банк заданий для формирования и оценки функциональной грамотности обучающихся основной школы (5-9 классы) представлен по шести направлениям: математическая грамотность, естественнонаучная грамотность, читательская грамотность, финансовая грамотность, глобальные компетенции и креативное мышление. Обеспечение информационной безопасности обучающихся. Виды информационных угроз. Ограничение в общеобразовательных организациях доступа обучающихся к видам информации, распространяемой посредством сети «Интернет», причиняющей вред здоровью и (или) развитию детей, а также не соответствующей задачам образования. Требования при реализации образовательных программ с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения (п. 3.5. СП 2.4.3648 -20). Безопасное использование сайтов в сети «Интернет» в образовательном процессе в целях обучения и воспитания обучающихся в общеобразовательной организации.

Практическая работа·Познакомиться с электронным банком заданий для оценки функциональной грамотности в Российской электронной школе (РЭШ) <https://resh.edu.ru/>
Создать диагностическую работу для оценки функциональной (естественнонаучной или читательской) грамотности для обучающихся 6-9 класса (на выбор слушателя) на платформе РЭШ.

2.5. Методические аспекты формирования и оценивания функциональной грамотности на уроках географии. (лекция - 2 ч. практическое занятие - 3 ч.)

Лекция·Формирование и оценивание функциональной грамотности как составляющая процесса обучения географии. Целевые и содержательные возможности формирования и оценивания функциональной грамотности на разных этапах освоения программного материала (этап введения нового материала, этап закрепления нового материала, этап формирования и отработки умений; этап оценивания уровня освоения программного материала). Дидактико-методическое обеспечение процессов формирования и оценивания функциональной грамотности: подходы (компетентностный, проблемный и др.), технологии (проектная, исследовательская и др.), формы (индивидуальная, групповая и др.), методы (наглядные, словесные и др.), средства обучения (учебники, тренажеры, модели, таблица, лабораторное оборудование и др.). Цифровые ресурсы формирования и оценивания функциональной грамотности.

Практическая работа·Из измерительных материалов ЕГЭ, ОГЭ и ВПР по географии выбрать задания по оценке функциональной грамотности обучающихся. Материалы работы оформить в виде таблицы (см. в разделе "Формы аттестации и оценочные материалы").

2.6. Промежуточная аттестация (самостоятельная работа - 2 ч.)

Самостоятельная работа: Разработать комплект заданий для формирования и оценивания уровня сформированности: естественнонаучной и читательской грамотности школьников при изучении одной из тем по географии. Оформите результаты работы и загрузите в личном кабинете.

3. Итоговая аттестация (самостоятельная работа - 4 ч.)

Самостоятельная работа: Проект - разработка фрагмента учебного занятия по географии одной из учебных тем (по выбору слушателей), ориентированных на формирование и/или оценивание естественнонаучной и читательской грамотности обучающихся с использованием открытых банков заданий.

Раздел 3. Формы аттестации и оценочные материалы

Входной контроль

Форма: тестирование

Описание, требования к выполнению:

Входной контроль проводится с целью оценки первоначального уровня профессиональных компетенций слушателей в области требований предъявляемых к формированию основ функциональной грамотности. Слушатели выполняют 10 заданий (с выбором одного или нескольких ответов). Задания размещены в системе дистанционного обучения на платформе MOODLE. На выполнение всей работы отводится 1 академический час.

Критерии оценивания:

Оценивание входного контроля осуществляется по системе "зачтено"/ "не зачтено". Каждое задание оценивается в 1 балл. Максимально за всю работу можно получить 10 баллов. Входной контроль считается пройденным при условии верного выполнения не менее 60 % заданий.

Примеры заданий:

1. Какие утверждения о международных исследованиях качества образования являются верными?

Выберите один или несколько ответов:

A. TIMSS: международное сравнительное исследование качества математического образования 10-летних школьников (Trends in Mathematics and Science Study)

Б. ICCS: международное исследование гражданского образования взрослого населения стран (International Civic and Citizenship Education Study)

В. ICILS: международное исследование по изучению компьютерной и информационной грамотности обучающихся 8-х классов (International Computer and Information Literacy Study)

Г. PIRLS: исследование качества чтения и понимания текста школьниками на конец четвертого года обучения (Progress in International Reading Literacy Study)

Д. PISA: международное сравнительное исследование функциональной грамотности 15-летних школьников (Programme for International Student Assessment)

2. Все представленные ниже результаты относятся к метапредметным?

Определите один результат, выпадающий из общего списка.

A. Анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;

Б. Объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и

исследовательской деятельности;

В. Умение выявлять причинно-следственные связи;

Г. Умение систематизировать и анализировать объекты познания.

3. Какое из определений, на ваш взгляд, раскрывает понятие функциональной грамотности

А. это способность человека вступать в отношения с внешней средой и максимально быстро адаптироваться и функционировать в ней.

Б. это совокупность навыков и умений, которые позволяют людям анализировать, оценивать и создавать сообщения в разных видах медиа, жанрах и формах.

В. это базовое образование личности. Ребенок должен обладать: готовностью успешно взаимодействовать с изменяющимся окружающим миром; возможностью решать различные (в том числе нестандартные) учебные и жизненные задачи; способностью строить социальные отношения; совокупностью рефлексивных умений, обеспечивающих оценку своей грамотности, стремление к дальнейшему образованию.

Г. способность применять все полученные в процессе учебы и жизни знания для решения повседневных задач, успешно функционировать в современном обществе

Количество попыток: 1

Текущий контроль

Раздел программы: Модуль 1. Приоритетные направления развития образования в Российской Федерации Тема 1.3. Функциональная грамотность как новый вектор качества общего образования.

Форма: Практическая работа

Описание, требования к выполнению:

изучить особенности (инструментарии и подходы к оценке) в исследованиях PISA-2018 и PISA-2022, а также в федеральном проекте Министерства Просвещения Российской Федерации «Мониторинг формирования функциональной грамотности обучающихся» (<https://instrao.ru/index.php/novosti-i-anonsy/novosti/item/3575-uchebno-metodicheskie-materialy-po-funkcionalnoy-gramotnosti-v-otkrytom-dostupe>). Проанализировать критерии оценивания отдельных заданий (особенности оценивания заданий с множественным выбором, с открытым ответом, интерактивных заданий) и получать представление о системе оценивания заданий в логике PISA. Выполните задание, дайте характеристику и систему оценивания каждому заданию (1-4).

Критерии оценивания:

Зачет/ Незачёт

Примеры заданий:

Песок и глина

Почва является незаменимой частью планеты, которая обеспечивает рост и развитие растений. Песчаные почвы – это лёгкие почвы, они хорошо прогреваются, и в них не бывает застоев воды, в отличие от глинистых почв. Прежде чем посадить растение, необходимо знать, какая почва находится на участке. Весной Катя вместе с классом сажала цветы на школьной клумбе. Почва на клумбе была песчаная. На следующий день Катя поехала с родителями на дачу, которая находилась недалеко от школы. Катя хотела посадить такие же цветы на даче, но родители сказали, что почва на участке глинистая и лучше посадить цветы, когда станет теплее.

Задание 1. Почему родители посоветовали Кате посадить цветы позже, когда станет теплее?

Катя помогала родителям посадить овощи на даче. Родители сказали, что для получения хорошего урожая овощей на глинистой почве необходимо соблюдать некоторые условия.

Задание 2. Какие условия необходимо соблюдать при выращивании овощей на глинистой почве? Выберите один ответ.

- A. Часто поливать и часто рыхлить почву.
- B. Не часто поливать и часто рыхлить почву.
- C. Часто поливать и не часто рыхлить почву.
- D. Не часто поливать и не часто рыхлить почву

Катя высаживала семена гороха на грядке. Родители сказали, чтобы она не глубоко сажала семена, поскольку почва на даче глинистая, тяжёлая.

Задание 3. Объясните, почему родители просили Катю не заглублять семена при посадке.

Катя и Саша решили провести эксперимент. Они взяли семена фасоли и посадили их в горшочки на одинаковую глубину. Катя посадила семена в песчаную почву, а Саша в глинистую почву. Горшочки с семенами находились в одинаковых условиях: в тёплом помещении, при достаточной освещённости, полив осуществлялся по мере высыхания почвы. Через несколько дней ребята получили результат.

Задание 4. Какая из гипотез, скорее всего, подтвердилась бы в этом эксперименте? Выберите один ответ.

- A. Семена в глинистой почве прорастут быстрее, чем в песчаной почве.
- B. Семена в песчаной и глинистой почве прорастут одновременно.
- C. Семена в песчаной почве прорастут быстрее, чем в глинистой почве.
- D. Где быстрее прорастут семена, зависит от случайных обстоятельств

Задание 1.

Характеристики задания:

Содержательная область оценки:

Компетентностная область оценки:

Контекст:

Уровень сложности:

Формат ответа:

Объект оценки:

Система оценивания

Код	Содержание критерия
1	
0	

Задание 2.

Характеристики задания:

Содержательная область оценки:

Компетентностная область оценки:

Контекст:

Уровень сложности:

Формат ответа:

Объект оценки:

Система оценивания

Код	Содержание критерия
1	
0	

Количество попыток: не ограничено

Раздел программы: Модуль 2. Технологические основы формирования функциональной грамотности в курсе «Географии». 2.1. Педагогический инструментарий формирования естественнонаучной грамотности обучающихся в урочной и внеурочной деятельности.

Форма: Практическая работа

Описание, требования к выполнению:

с помощью открытого банка заданий

<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/index.php?proj=0CD62708049A9FB940BFBB6E0A09ECC8> для оценки естественнонаучной грамотности подобрать задания для использования на уроках и внеурочной деятельности в 7- 9 классе по географии. По итогам выполнения работы заполнить таблицу.

Критерии оценивания:

Зачёт / Незачёт

Примеры заданий:

Класс, тема	Урочная или внеурочная деятельность	Задание

Количество попыток: не ограничено

Раздел программы: 2.2. Развитие креативного мышления обучающихся в курсе «Географии».

Форма: практическая работа

Описание, требования к выполнению:

рассмотреть типы заданий для формирования креативного мышления. Создать 3-5 учебных ситуаций, инициирующих учебную деятельность учащихся, мотивирующих их на учебную деятельность по одной из тем по географии.

Критерии оценивания:

Зачёт / Незачёт

Примеры заданий:

Содержание тематического блока рабочей программы (класс ...)	Методы и приемы формирования критического мышления
...	

Количество попыток: не ограничено

Раздел программы: 2.3. Формирование функционального контекста читательской грамотности на уроках географии.

Форма: практическая работа

Описание, требования к выполнению:

Слушатели выполняют задания на формирование читательской грамотности.

Критерии оценивания:

Зачёт / Незачёт

Примеры заданий:

Задание 1.

- 1) Прочитайте суждения: - Самый сильный нагрев земной поверхности наблюдается в жарком тепловом поясе. - В жарком тепловом поясе Земли наблюдаются самые высокие температуры воздуха. - В жарком тепловом поясе находится большая часть материка Африка.
- 2) Предложите умозаключения – новые суждения о природе Африки, которые могут сформулировать ученики.
- 3) Проанализируйте образовательную составляющую этого задания.

Задание 2.

- 1) Предложите учебное задание по составлению текста по опорным словам на проверку усвоения содержания понятия. Для этого составьте перечень терминов по одной теме, включив в него один—два термина из другой темы. 2) Представьте планируемый вами результат выполнения задания.
- 3) Прокомментируйте это задание.

Задание 3.

- 1) Прочитайте текст.
- 2) Составьте по два тестовых задания (всего шесть заданий) на проверку каждого читательского умения. Укажите верный ответ.
- 3) Составьте по два традиционных по форме вопроса (всего шесть) на проверку каждого читательского умения. Укажите в скобках ожидаемые ответы.

ПЛУТОН

До августа 2006 года считалось, что вокруг Солнца вращаются девять планет: Меркурий, Венера, Земля, Марс, Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун и Плутон. Все эти девять небесных тел существуют и сейчас, ничуть не изменившись. Однако в августе 2006 года Международный астрономический союз принял решение исключить Плутон из числа планет. Теперь его называют карликовой планетой. Почему же так произошло? Просто изменились представления о том, что такое планета. Теперь, чтобы иметь право называться планетой, небесное тело должно удовлетворять трём условиям:

- 1) Оно должно обращаться по орбите вокруг Солнца.
- 2) Оно должно быть достаточно большим для того, чтобы под воздействием силы тяжести приобрести форму, близкую к шару, и сохранять её.
- 3) Обращаясь вокруг Солнца, оно должно притягивать к себе почти все объекты, находящиеся поблизости, чтобы его путь был свободен от других тел. Согласно новому определению, Плутон не может считаться планетой. Обращается ли он вокруг Солнца? Да. Он похож на шар и сохраняет эту форму? Да. Расчистил ли он себе путь вокруг Солнца? Нет! По его орбите летает много разных объектов. А это значит, что, в отличие от остальных восьми планет, третье условие Плутон не выполняет.

Люси и Стивен Хокинг «Джордж и тайны Вселенной» с. 99

Количество попыток: не ограничено

Раздел программы: 2.4. Цифровые технологии формирования функциональной грамотности в курсе "Географии".

Форма: Практическая работа

Описание, требования к выполнению:

познакомиться с электронным банком заданий для оценки функциональной грамотности в Российской электронной школе (РЭШ) <https://resh.edu.ru/> Создать диагностическую работу для оценки естественнонаучной или читательской грамотности для обучающихся 6-9 класса (на выбор) на платформе РЭШ.

Критерии оценивания:

Зачёт / Незачёт

Примеры заданий:

Количество попыток: не ограничено

Раздел программы: 2.5. Методические аспекты формирования и оценивания функциональной грамотности на уроках географии.

Форма: практическая работа

Описание, требования к выполнению:

из измерительных материалов ЕГЭ, ОГЭ и ВПР по географии выбрать задания по оценке функциональной грамотности обучающихся. Материалы работы оформить в виде таблицы.

Критерии оценивания:

Зачёт / Незачёт

Примеры заданий:

Направление функциональной грамотности.	Задания ВПР	Задания ОГЭ	Задания ЕГЭ
Читательская			
Математическая			
Естественнонаучная			

Количество попыток: не ограничено

Промежуточный контроль

Раздел программы: Модуль 1. тема 1.4. Промежуточная аттестация.

Форма: практическая работа

Описание, требования к выполнению:

обзор слушателями материалов открытых банков заданий для формирования и оценивания естественнонаучной и читательской грамотности (сайты ИСРО PAO <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/>, ФИПИ <https://fipi.ru/otkrytyy-bank-zadaniy-dlya-otsenki-yestestvennonauchnoy-gramotnosti>). Работа с понятием «функциональная грамотность». Чтение статьи «Что необходимо знать каждому учителю о функциональной грамотности» Ковалевой Г.С.

<http://skiv.instrao.ru/content/news/86/> и разработка плана работы (нескольких пунктов) учителя по формированию естественнонаучной грамотности у обучающихся. Составить план работы учителя (не менее 5 пунктов) по формированию естественнонаучной грамотности у обучающихся. Выполненное задание прикрепить в личном кабинете.

Критерии оценивания:

Зачёт / Незачёт

Примеры заданий:

Количество попыток: 2

Раздел программы: Модуль 2. Тема 2.6. Промежуточная аттестация.

Форма: практическая работа

Описание, требования к выполнению:

разработать комплект заданий (по 3-5 заданий) для формирования и оценивания уровня сформированности: 1. Естественнонаучной грамотности; 2. Читательской грамотности школьников при изучении одной из тем по преподаваемому предмету (на выбор слушателя). Выполненное задание прикрепить в личном кабинете.

Критерии оценивания:

Зачёт / Незачёт

Примеры заданий:

Количество попыток: 2

Итоговая аттестация

Форма: Проект

Описание, требования к выполнению:

разработать фрагмента учебного занятия по географии одной из учебных тем (по выбору слушателей), ориентированных на формирование и/или оценивание естественнонаучной и читательской грамотности обучающихся с использованием открытых банков заданий. Выполненное задание прикрепить в личном кабинете.

Критерии оценивания:

Зачёт / Незачёт

Примеры заданий:

Количество попыток: 1

Раздел 4. Организационно-педагогические условия реализации программы

4.1. Организационно-методическое и информационное обеспечение программы

Нормативные документы

- Указ Президента РФ «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» от 7 мая 2018 года № 204.
- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими изменениями);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в ред. приказа от 11.12.2020 No 712);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (в ред. приказа от 11.12.2020 № 712)
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 20.05.2020 № 254 «О федеральном перечне учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (в ред. приказа от 23.12.2020 № 766)
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 №2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»
- Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 08.04.2015 №1/15) (в ред. протокола от 04.02.2020 № 1/20).
- Примерная основная образовательная программа среднего общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з)
- Примерная программа воспитания, одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 02.06.2020 №2/20).

Литература

Основная литература:

1. Алексашина И.Ю., Абдулаева О.А., Киселев Ю.П. «Формирование и оценка функциональной грамотности учащихся». Учебно-методическое пособие, КАРО, 2019 -130 с.
- 2.Басюк В. С., Ковалева Г. С. Инновационный проект Министерства просвещения «Мониторинг формирования функциональной грамотности»: основные направления и первые результаты // Отечественная и зарубежная педагогика. 2019. Т. 1, № 4 (61), 13-33 с.
3. Гостева Ю.Н., Кузнецова М.И., Рябинина Л.А., Сидорова Г.А., Чабан Т.Ю. Теория и практика оценивания читательской грамотности как компонента функциональной грамотности // Отечественная и зарубежная педагогика. — 2019. — Т. 1. № 4. — 34-57 с.
4. Ковалева Г.С. Статья «Что необходимо знать каждому учителю о функциональной грамотности» - журнал «Вестник образования России», №16, 2019 - 32 с.
5. Основные результаты международного исследования PISA-2015 // Центр оценки качества образования ИСРО РАО, 2016 [Электронный ресурс]. URL: http://www.centeroko.ru/pisa15/pisa15_res.html (дата обращения: 11.06.2020).

6. Пентин А.Ю., Ковалева Г.С., Давыдова Е.И. и др. Состояние естественнонаучного образования в российской школе по результатам международных исследований TIMSS и PISA // Вопросы образования. 2018. № 1. С. 79–109.

7. Фрумин И.Д., Добрякова М.С., Баранников К.А. и др. Универсальные компетентности и новая грамотность: чему учить сегодня для успеха завтра. Предварительные выводы международного доклада о тенденциях трансформации школьного образования. М.: НИУ ВШЭ, 2018. 28 с.

Дополнительная литература:

1. Методические аспекты формирования навыков смыслового чтения в процессе изучения учебных предметов гуманитарного цикла / Департамент образования Вологодской области, Вологодский институт развития образования; [Фролова Е.С., Мовнар И.В., Громова Е.А. и др.]. – Вологда: ВИРО, 2021. – 104 с.

Электронные обучающие материалы

https://rikc.by/ru/PISA/1-ex_pisa.pdf сборник заданий, направленных на выявление уровня читательской грамотности, предложенных обучающимся / студентам (15-летним подросткам) при проведении международного сравнительного исследования PISA.

https://rikc.by/ru/PISA/4-ex_pisa.pdf сборник заданий, направленных на выявление уровня креативного мышления, предложенных обучающимся / студентам (15-летним подросткам) при проведении международного сравнительного исследования PISA.

https://rikc.by/ru/PISA/3-ex_pisa.pdf - сборник заданий, направленных на выявление уровня естественнонаучной грамотности, предложенных обучающимся / студентам (15-летним подросткам) при проведении международного сравнительного исследования PISA.

Интернет-ресурсы

<http://www.instrao.ru> – сайт Федерального государственного бюджетного научного учреждения "Институт стратегии развития образования Российской академии образования".

<https://fioco.ru> – открытые задания исследования PISA

<http://www.centeroko.ru> - Центр оценки качества образования Института стратегии развития образования РАО

4.2. Материально-технические условия реализации программы

Технические средства обучения

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
---	----------------	--

Аудитория	Лекция	<ul style="list-style-type: none">- Интерактивная доска Flip Chart SAMSUNG WM55H "R", 55``;- Камера для видеоконференции Prestel HD-PTZ612A
Компьютерный класс	Практические занятия	<ul style="list-style-type: none">- Интерактивная панель TeachTouch Interactive Intelligent Panel TT40-75U;- Ноутбук ASUS P2540F;- Компьютеры для слушателей