

**Комитет по образованию администрации «Кингисеппский муниципальный район»  
МБОУ «Пустомержская средняя общеобразовательная школа»**

**Протокол**

**МО учителей естественно-математического цикла**

**от 18.01. 2022 года №3**

Руководитель МО – Т.А. Филиппова

Секретарь – Иванова Е.Ю.

Присутствовали учителя-предметники: Иванова Е.Ю., Гурченко С.Э., Бикташева Г.Я., Власова Л.В., Филиппова Т.А., Сазонова С.Н., Коровина Е.А.

**План заседания:**

1. Анализ результатов олимпиад естественно-математического цикла ВсОШ за 2021-2022 учебный год.
2. Подготовка к ВПР. Из опыта работы МО учителей биологии Кингисеппского района. (Иванова Е.Ю.)
3. Развитие функциональной грамотности учащихся на уроках информатики, физики и математики. (Бикташева Г.Я.)
4. Панорама педагогических идей. Представление наработанного опыта по теме самообразования.
  - 4.1. Экологическое воспитание школьников через учебную и внеурочную деятельность. (Коровина Е.А.)
  - 4.2. Использование современных технологий в преподавании физики в очном и дистанционном формате. (Гурченко С.Э.)
5. Организация и проведение предметных недель;  
Разное.

**По первому вопросу слушали:**

Филиппову Т.А., которая представила анализ результатов олимпиад естественно-математического цикла за 2021-2022 учебный год:

Школьная олимпиада является первым этапом Всероссийской олимпиады школьников. Среди многочисленных приемов работы, ориентированных на интеллектуальное развитие школьников, особое место занимают предметные олимпиады.

Основными задачами школьного этапа ВсОШ являются:

- мотивация школьников к изучению различных предметов;
- оценка знаний и умений школьников по предметам;
- выявление способных, талантливых обучающихся по отдельным предметам, с целью участия в муниципальном этапе всероссийской олимпиады школьников и индивидуальной работы с одаренными обучающимися;
- активизация работы кружков и других форм внеклассной и внешкольной работы с обучающимися.

Муниципальный этап также выявляет наиболее способных, талантливых обучающихся и открывает им дорогу на республиканский этап, активизирует их стремление и волю к победе, желание показать себя, свои знания.

В 2021-2022 учебном году школьный и муниципальный этапы ВсОШ были организованы в соответствии с Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.11.2020 № 678 "Об утверждении Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников" (Зарегистрирован 05.03.2021 № 62664).

В соответствии с графиком, утвержденным комитетом образования АМО «Кингисеппский муниципальный район» в школах района с 21 сентября 2021 г по 27 октября 2021 года был проведен школьный этап Всероссийской олимпиады школьников. Муниципальный этап был проведен с 09.11.2021 г по 13.12.2021 г

Всего в школьном этапе олимпиады по 18 предметам приняли участие 277 школьников 4-11 классов, в муниципальном этапе – 21 ученик 7-11 классов по всем

общеобразовательным предметам. Необходимо отметить, что большинство обучающихся принимали участие в нескольких олимпиадах.

Школьный и муниципальный этапы проводились на базе общеобразовательных организаций. Для проверки олимпиадных работ были созданы районные предметные комиссии по каждому общеобразовательному предмету.

Итоговые протоколы ШЭ и МЭ были размещены на сайте электронной школы.

Участие учеников МБОУ «Пустомержская СОШ» во всероссийской олимпиаде школьников (школьный этап)

(предметы естественно-математического цикла)

Предмет	Классы (количество участников по классам)							Призёры и победители
	5	6	7	8	9	10	11	
География	5	4	3	3	3	4	2	<b>Всего: 24 участника</b> Победители: Бикташева Э., Гиневич К., Егоров В; Призёры: Сергеева П., Ткаченко П., Губанов И., Колмакова Д, Кушнир Р. Козлова М.
Биология	-	-	2	2	2	2	1	<b>Всего: 9 участников</b> Победители: Темников А., Козлова М., Беспалко В., Гиневич К.,
Технология	6	-	5	-	-	-	-	<b>Всего: 11 участников</b> Победители: Будкина В., Сергеева П., Призёры: Медведева Е.
ОБЖ	-	-	-	3	3	4	5	<b>Всего: 15 участников</b> Победители: Минеева И., Иванова А., Козлова М., Темников А. Призёры: Колмакова Д, Гаврилова П.
Физика	-	-	3	3	2	4	3	<b>Всего: 15 участников</b> Победители: Бикташева Э.
Экология	-	2	3	2	1	2	2	<b>Всего: 16 участников</b> Победители: Минеева И., Беспалко В. Призёры: Бикташева Э.

Анализируя данные таблицы, следует сделать следующий вывод:

- высокий процент участников школьного этапа ВсОШ отмечен по предметам естественно-математического цикла: математика и география – по 24 человека;
- низкий процент участников школьного этапа ВсОШ отмечен по предметам: информатика – 2 человека; химия и биология – по 9 человек; технология – 11 человек;
- Победители школьного этапа предметных олимпиад продемонстрировали достаточный уровень усвоения учебного материала, применение его на творческом уровне, нестандартный подход к решению заданий. Вместе с тем в целом уровень подготовки школьников к участию в школьном этапе олимпиады не достаточный, так как по отдельным предметам отсутствуют победители и призёры. Многие обучающиеся принимали участие в

олимпиадах по нескольким предметам разной направленности, что ведет к перегрузке обучающихся, так как требуется дополнительное время на качественную подготовку.

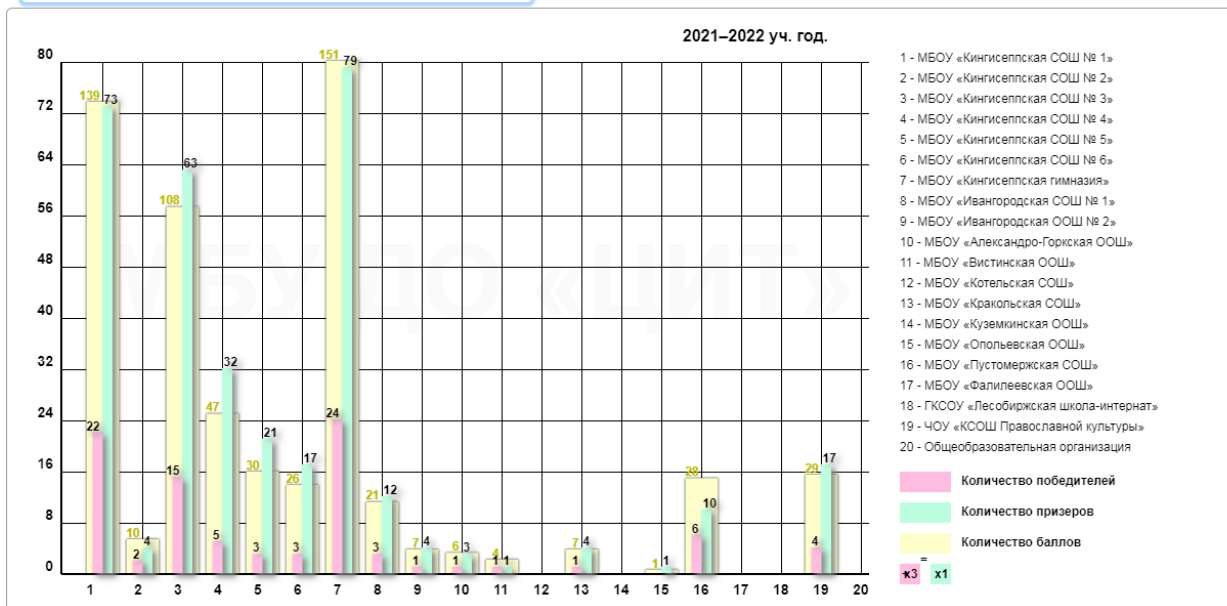
Главная / Наши проекты / АИС «Олимпиады» / Статистика по району с 2014 г.

Обновлено: 11 февраля 2021 Просмотров: 1480

Параметры поиска

Всероссийская (муниципальный этап)

2021/2022



### Статистика по району в 2021-2022 учебном году.

Главная / Наши проекты / АИС «Олимпиады» / Профильная карта

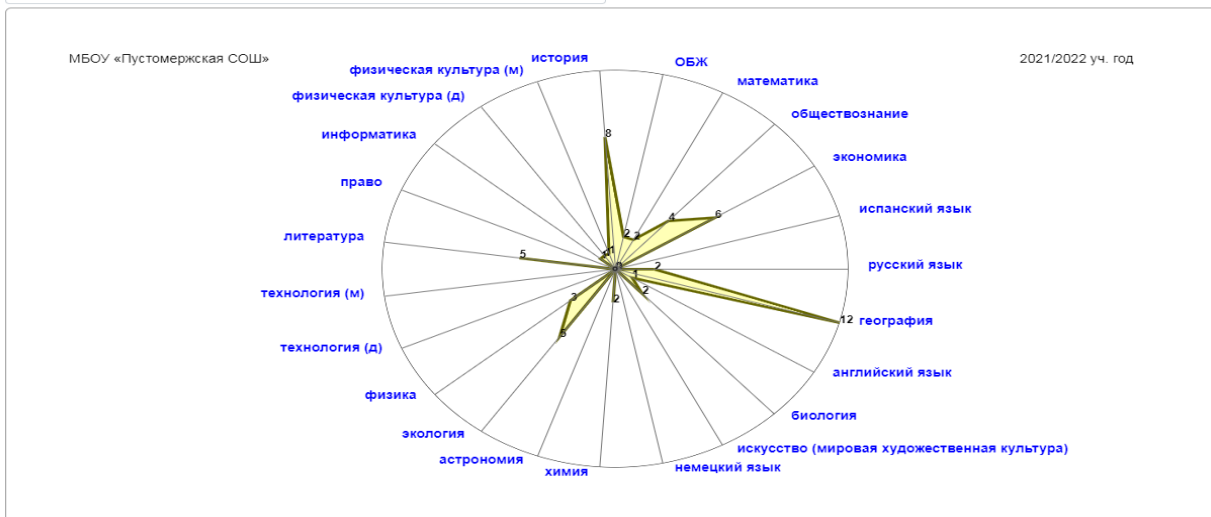
Параметры поиска

Всероссийская (муниципальный этап)

2021/2022

МБОУ «Пустомержская СОШ»

Все участники



Профильная карта. Все участники.

По второму вопросу выступила Иванова Елена Юрьевна. Она обобщила свой личный опыт работы и представила систему работы коллег - учителей биологии РМО по подготовке к ВПР.

Основная цель ВПР – своевременная диагностика уровня достижения обучающимися образовательных результатов.

Алгоритм подготовки к ВПР
1) Выписать перечень планируемых результатов по биологии
2) Подобрать несколько заданий для проверки уровня усвоения биологии.
3) Провести повторение по разделам учебной предметной программы.
4) Выполнить несколько проверочных работ на все разделы программы.
5) Вести учет выявленных пробелов для адресной помощи в ликвидации слабых сторон обучающихся.
Принципы при отборе заданий:
1) Разнообразие заданий;
2) Достаточное их количество;
3) Разноуровневость заданий.

Проблемы подготовки учащихся в части формирования метапредметных результатов
--

Проблемы подготовки учащихся в части формирования предметных результатов по биологии
--

Недостаточно сформированы:	- включение заданий на формирование умений выполнять построение графиков и таблиц с заданными измерениями, умения читать, записывать и сравнивать величины, используя основные единицы измерения величин, соотношения между ними, устанавливать зависимость между величинами
- умения выполнять задания по таблицам, диаграммам, графикам,	
- умения читать, записывать и сравнивать величины, используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними,	
- умения устанавливать зависимость между величинами, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий,	
- умения интерпретировать информацию.	- включение в уроки заданий на работу с источниками информации, представленной в разных формах,
	- организация «адресной» работы над ошибками,
	- разработка и использование индивидуальных тематических домашних заданий в соответствии с уровнем и характером затруднений учащегося,
	- выполнение диагностических заданий, приближенных к ВПР.

Как помочь учащимся подготовиться к ВПР?
--

(рекомендации для учителей)

Составьте план подготовки по вашему предмету и расскажите о нем учащимся.

1. Дайте учащимся возможность оценить их достижения в учебе.
2. Не говорите с учащимися о ВПР слишком часто.
3. Используйте при изучении учебного материала различные педагогические технологии, методы и приемы.
4. «Скажи мне - и я забуду, учи меня - и я могу запомнить, вовлекай меня - и я научусь».

5. Научите учащихся работать с критериями оценки заданий.
6. Не показывайте страха и беспокойства по поводу предстоящих ВПР.

Психологическая подготовка обучающихся к проверочной работе  
(рекомендации для обучающихся)

Советы по подготовке к проверочной работе

- Готовься планомерно
- Соблюдай режим дня
- Питайся правильно
- Во время подготовки чередуй занятия и отдых

Все эксперты образования отмечают: специальной подготовки ВПР не требует – ведь и для обычных контрольных работ никто не нанимает репетиторов. Для большего спокойствия полезным будет посмотреть демонстрационные версии ВПР: они находятся в открытом доступе на информационном портале ВПР и на сайте ФИПИ, а также стоит обратить внимание на учебные пособия, составленные специально для подготовки к ВПР. Основное правило подготовки к ВПР — просто учиться в течение года.

Успех на ВПР во многом зависит и от организационной подготовки, от того насколько учащиеся информированы о технологии проведения работы. Поэтому необходимо проводить беседы с учениками о процедуре ВПР.

### **По третьему вопросу выступила Бикташева Г.Я. по теме: «Развитие функциональной грамотности учащихся на уроках информатики, физики и математики»**

В новых обстоятельствах процесс обучения выпускников в школе должен быть ориентирован на развитие компетентностей, способствующих реализации концепции «образование через всю жизнь». Задача современного обучения состоит не просто в сообщении знаний или в превращении знаний в инструмент творческого освоения мира.

В широком определении функциональная грамотность выступает как способ социальной ориентации личности, интегрирующий связь образования с многоплановой человеческой деятельностью.

Для максимальной самореализации и полезного участия в жизни общества учащимся необходимо самостоятельно добывать, анализировать, структурировать и эффективно использовать полученную информацию. «В условиях модернизации роль физики, имеющей множество «пограничных» с другими дисциплинами областей исследования возрастает и обеспечивает разработку эффективных путей и средств решения, жизненно важных для людей задач и проблем (производство энергии, защита окружающей среды, здравоохранение и др.). Ядром данного процесса выступает функциональная грамотность, так как под ней понимают «способность человека решать стандартные жизненные задачи в различных сферах жизни и деятельности на основе прикладных знаний».

В связи с этим, изучение физики должно быть ориентировано на развитие функциональной грамотности обучаемых. К сожалению, как показывают результаты международного исследования PISA, именно с формированием естественнонаучной грамотности большинства школьников наша система образования пока справляется неудовлетворительно. Работая с учащимися часто задумываешься над вопросом, а понимают ли наши дети то, про что они читают. И сами себе даем ответ, нет, не понимают, а ведь им необходимо научиться изобретать, понимать новое, выражать собственные мысли, принимать решения, значит, учителю нужно переходить на исследовательские проекты и творческие занятия. Для решения поставленных задач целесообразнее было бы применение критического мышления.

Критическое мышление – это система мыслительных стратегий и коммуникативных качеств, позволяющих эффективно взаимодействовать с информационной реальностью. Образовательная технология развития критического мышления основана на коммуникативно-деятельностном принципе обучения,

предусматривающем диалоговый, интерактивный режим занятий, совместный поиск решения проблем, а также «партнерские» отношения между педагогом и обучающимися. Использование целостной системы инновационного обучения на уроках физики невозможно без знания общих механизмов этого обучения, исследования возможностей их функционирования при изучении разных разделов школьной программы по физике. Выявление условий инновационного обучения позволяет вскрыть механизм и разработать технологию процессов, обеспечивающих высокую эффективность результатов учебной деятельности.

Методика использования инновационных технологий обучения физике будет эффективной, если они обеспечат полное включение учащихся в познавательную деятельность на уроке, предполагающую самостоятельное получение и анализ результатов, диалоговую форму организации поисковой деятельности (исследовательские, игровые, дискуссионные и др.), положительный эмоциональный настрой учащихся на содержание урока и их ориентацию на достижение успеха в учебной деятельности со стороны обучающего, — так и со стороны обучаемого: педагог ставит проблемы, задачи, обсуждает их совместно с учащимися, проводит дискуссии и планирование деятельности, а учащиеся решают поставленные перед ними задачи, оценивают полученные результаты.

Особое значение имеет рефлексивное осмысление каждым участником проделанной работы. Поэтому важно, чтобы на заключительном этапе дискуссии учащиеся имели возможность как бы со стороны посмотреть на прогресс совместной деятельности и на свою личную роль в нем.

Под рефлексией обычно понимают, с одной стороны, способность личности анализировать собственные мысли, чувства, намерения, с другой - способность прогнозировать мысли, чувства, действия других людей в отношении себя или третьих лиц. В контексте рефлексии наиболее отчетливо выступает и взаимосвязь трех сторон общения: восприятие - обмен информацией - взаимодействие.

Для каждого из этапов можно предложить свои формы работы:

«Самое главное», «Семерка», «Кроссворд наоборот», «Шахматы», «Древо мудрости», «Шифрограмма», «Сделай уточнение», «Найди ошибку», «Цепочка», «Скелет задачи», «Составь задачу для товарища».

Например, одна из групп заданий может называться «Как узнать?». В этих заданиях ученику может быть предложено, найти способы установления каких-то фактов, определения (измерения) физической величины, проверки гипотез; наметить план исследования предлагаемой проблемы.

Задания «Попробуй объяснить» соответствуют группе заданий, которые формируют умения объяснять и описывать явления, прогнозировать изменения или ход процессов (вторая из компетенций). Эти умения базируются не только на определённом объёме научных знаний, но и на способности оперировать моделями явлений, на языке которых, как правило, и даётся объяснение или описание.

Серия «Сделай вывод» включает задания, которые формируют умения получать выводы на основе имеющихся данных. Эти данные могут быть представлены в виде массива чисел, рисунков, графиков, схем, диаграмм, словесного описания. Анализ этих данных, их структурирование, обобщение позволяют логическим путём прийти к выводам, состоящим в обнаружении каких-то закономерностей, тенденций, к оценкам и так далее.

Эти умения не совпадают, как может показаться, с умениями объяснять явления, поскольку в большей степени опираются на формальные, логические действия, тогда как объяснение (включая «генерирование» модели) — это в значительной степени эвристическое действие.

Очевидно, что учебная деятельность по преимуществу должна иметь продуктивный (в отличие от репродуктивного) характер и включать в себя следующие виды деятельности: объяснение и описание явлений; использование и построение моделей явлений и процессов; прогнозирование изменений; формулирование выводов на основе имеющихся

данных; анализ этих выводов и оценка их достоверности; выдвижение гипотез и определение способов их проверки; формулирование цели исследования; построение плана исследования; дискуссия по естественно-научным вопросам.

Соответственно и материал урока должен «создавать повод» для организации такой деятельности и постановки учебных заданий, формирующих компетентности естественно-научной грамотности. Таким образом, условно содержание урока можно подвергнуть своеобразному тесту.

Отсюда вытекают требования и к компетентностям учителя, если он ставит задачу формирования естественно-научной грамотности учащихся.

Учитель сам должен обладать компетентностями, которые составляют естественно-научную грамотность, а это далеко не всегда имеет место. Только при этом условии он сможет целенаправленно использовать задания по естественно-научной грамотности в учебном процессе и тем более самостоятельно разрабатывать такие задания, так называемых компетентностно-ориентированных заданий. Учитель должен выступать в качестве организатора (или координатора) продуктивной деятельности учащихся. Это фактически означает, что на определённом уровне учитель должен обладать квалификацией учёного-исследователя, то есть в ходе своей профессиональной подготовки (включая повышение квалификации) получить и далее пополнять опыт исследовательской деятельности в области естественных наук.

Конфуций говорил: «Три пути ведут к знанию: путь подражания – это путь самый легкий, путь размышления – это путь самый благородный, и путь опыта – путь самый горький».

**Далее представили свой наработанный опыт по теме самообразования Гурченко С.Э. и Коровиной Е.А. Коллеги поделились опытом по проблеме:**

Экологическое воспитание школьников через учебную и внеурочную деятельность. (Коровина Е.А.)

Использование современных технологий в преподавании физики в очном и дистанционном формате. (Гурченко С.Э.)

**В завершении ШМО естественнонаучного цикла Филипповой Т.А. был представлен план проведения предметных декад:**

№ п\п	Название недели	Сроки проведения	Ответственные учителя
1	Русский язык, литература	17.01 – 21.01	Шумейко И.А. Гончарова Р.В. Колбасова Т.В. Власова Л.В.
2	История, обществознание	24.01 – 28.01	Кабанова О.С.
3	Английский язык	31.01 – 4.02	Петрова А.А.
4	Математика	07.02 – 11.02	Сазонова С.Н. Бикташева Г.Я.
5	Информатика	14.02 – 18.02	Власова Л.В. Филиппова Т.А.
6	Физика	21.02 – 25.02	Гурченко С.Э.
7	Биология, Химия	28.02 – 4.03	Иванова Е.Ю.
8	ИЗО, музыка, технология	07.03 – 11.03	Колесникова Г.Н. Коровина Е.А. Гурченко С.Э.
9	География	14.03 – 18.3	Филиппова Т.А.
10	Физкультура	21.03 – 25.03	Хрусталёв С.В.

11	ОБЖ	апрель	Гурченко С.Э.
----	-----	--------	---------------

**Постановили:**

1. Используя возможности предметных декад, учителям-предметникам продолжать работу с одарёнными детьми и организовать целенаправленную работу со слабоуспевающими учащимися через индивидуальные задания, осуществлять психолого-педагогическую поддержку слабоуспевающих учащихся, совершенствовать внеурочную деятельность согласно ФГОС.
2. Принять к сведению и исполнению план проведения предметных декад естественно-математического цикла. Организовать участие обучающихся в мероприятиях, проводимых в предметных декадах, итоги подводить на общешкольных линейках.
3. Учителям - предметникам продолжить целенаправленную работу по формированию естественнонаучной грамотности на уроках и во внеурочной деятельности..

Руководитель МО

учителей естественно-математического цикла:

Филиппова Т.А.

Секретарь МО

учителей естественно-математического цикла:

Иванова Е.Ю.