

XXIII съезд работников образования Новосибирской области 22-24 августа 2023 г.



ТЕХНОПРОМ



**СИСТЕМА ОБРАЗОВАНИЯ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ:
НОВЫЕ ВЫЗОВЫ – НОВЫЕ ТРЕБОВАНИЯ –
НОВАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ**





XXIII съезд работников образования Новосибирской области 22-24 августа 2023 г.

Методическая сессия руководителей ММО учителей технологии

Цель:

- ✓ подвести итоги взаимодействия
- ✓ познакомиться с опытом руководителей ММО учителей технологии некоторых муниципалитетов
- ✓ обсудить методические решения в части формирования функциональной грамотности школьников в контексте требований обновлённых ФГОС ОО

Диссемиляция
лучших практик
деятельности
руководителей
ММО
и учителей
технологии

**Формирование и оценка функциональной грамотности обучающихся
средствами ПО «Технология»:
актуальные направления методической работы в условиях
реализации обновлённых ФГОС ОО**





Методическая сессия 2023



Формирование и оценка функциональной грамотности обучающихся средствами ПО «Технология»: актуальные направления методической работы в условиях реализации обновленных ФГОС ОО

Вопросы для рассмотрения:

1. Лучшие практики методической работы в муниципальных системах образования: самообследование работы ММО учителей технологии и педагогическая диагностика функциональной грамотности обучающихся
2. Особенности формирования функциональной грамотности обучающихся средствами ПО «Технология» в контексте требований обновленных ФГОС ОО
3. Актуальные вопросы методики обучения технологии в условиях реализации требований обновленных ФГОС ОО

Эксперты :

родители обучающихся

Верх-Ирменской СОШ Ордынского района НСО:

Кожухова Наталья Анатольевна

Шлейхер Наталья Александровна



Методическая сессия 2023

Новые вызовы – новые требования – новая ответственность
актуальные направления методической работы в муниципалитетах

Федеральные образовательные программы НОО / ООО / СОО

Профориентационный минимум,
методические рекомендации
<https://docs.edu.gov.ru/document/ab399c217503ce818ff31f1f73b737da/>

Федеральная рабочая
программа воспитания
https://vk.com/wall-138433233_8530

с 2024-2025 г.г. - введение
основ черчения в ООО,
СОО (технологический
профиль) поручение
правительству
от 06.06.2023

Федеральная рабочая
программа ООО
«Технология», УМК
<https://edsoo.ru/рабочие-программы/>

Трудовое воспитание, профориентация - средство создания
условий для личностного и профессионального
самоопределения обучающихся с учетом потребностей
региона в контексте достижения **личностных результатов**

Исследовательская и проектная деятельность - средство
формирования ключевых компетенций обучающихся
в контексте достижения **метапредметных результатов**

Графическое знание -
основа формирования
технологической
грамотности и культуры
в контексте достижения
**предметных
результатов**

Рабочая программа
- показатель
профессиональной
компетентности учителя
в аспекте достижения
обучающимися планируемых
**результатов освоения
предмета «Технология»**

Обновленные ФГОС ООО / СОО
единое содержание общего образования
Стратегическая сессия 2023
ММО «Технология»





**Специфика и особенности реализации
содержания технологической
подготовки**

... «Обновление содержания и совершенствование
методов обучения предмету «Технология»
(Указ президента РФ от 07.05.2018 г.)



**Ключевая задача деятельности учителя технологии –
формирование *технологической грамотности, глобальных компетенций, творческого мышления,*
необходимых для перехода к новым приоритетам научно-технологического развития РФ**

Интегративно-технологический подход

- ✓ сочетание ПО «Технологии» с оптимальным насыщением гуманитарных и естественно-математических дисциплин политехническими знаниями и умениями
- ✓ активная деятельность обучающихся по выполнению заданий, упражнений, объектов труда, дифференцированных творческих проектов в учебной и внеурочной деятельности

**Интегративная системообразующая основа
технологического образования**

Алгоритм преобразовательной деятельности - процесс дизайна:

- ✓ проектирование
- ✓ изготовление материального или духовного продукта

**Интегративная основа преобразовательной деятельности –
графическое знание**

Актуальные направления

- ✓ трудовое воспитание
- ✓ формирование технологической грамотности и культуры
- ✓ графическая подготовка
- ✓ проектная деятельность обучающихся - экзипроjekt и педагогических работников - самопроектирование
- ✓ профориентационная деятельность
- ✓ совершенствование предметно-методической компетентности педагогических работников



Методическая сессия 2023

Самообследование работы ММО учителей технологии и педагогическая диагностика сформированности функциональной грамотности: результаты, проблемы, перспективные направления работы

Мицук Ольга Владимировна,
*заведующая кафедрой
политехнического и технологического образования, канд. пед. наук*





Научно-методическое сопровождение ММО в 2022-23 г.

Обеспечение непрерывного и продуктивного взаимодействия кафедры ПиТО с руководителями ММО учителей технологии

Информационная поддержка учителей

Повышение квалификации и консультирование

Основные направления НМС в 2022-23 уч. году

Выявление, анализ и диссеминация лучших практик

Специфика и особенности реализации содержания обучения

Дорожная карта научно-методического сопровождения ММО учителей технологии Новосибирской области в 2023 году

План работы ММО учителей технологии

Анализ результатов работы ММО учителей технологии

Обратить внимание на:

- ✓ участие в экспертной деятельности на региональном уровне
- ✓ трансляцию результатов инновационной педагогической деятельности на региональном уровне
- ✓ участие в педагогических олимпиадах

Руководители ММО и учителя технологии

- ✓ *активно участвуют*
 - в методических событиях регионального уровня (сессии, семинары, вебинары)
 - в педагогической диагностике сформированности у обучающихся ФГ
 - в диссеминации опыта на муниципальном уровне
- ✓ *стажируются на кафедре ПиТО*
- ✓ *осваивают программы повышения квалификации, в т.ч. включённые в федеральный реестр программ ДПО*
- ✓ *проводят семинары для учителей технологии по актуальной тематике*
- ✓ *побеждают в конкурсах профессионального мастерства*



Методические рекомендации по формированию функциональной грамотности обучающихся на занятиях технологии

Интегральные показатели сформированности ФГ средствами предмета:

- ✓ **креативное мышление** - проявляется в технико-технологической и творческо-конструкторской деятельности
- ✓ **технологическая грамотность** - формируется в процессе учебной деятельности по освоению содержания ПО «Технология»;
- ✓ **глобальная компетентность** – ценностная основа освоения универсальных навыков и способов социальной ориентации и адаптации в быстромеменяющемся обществе

Способ формирования технологической грамотности – **выделение общего для всех модулей программы пакета учебных заданий** - не охватывая все типы учебных заданий, он характеризует задания, непосредственно направленные на **формирование компетенций, определяющих технологическую грамотность**, основные из них:

- ✓ умение **воспринимать, анализировать, понимать, выстраивать разнообразные модели, размышлять** на основе понимания основных особенностей процесса и **методов научного познания**;
- ✓ **объяснять** или **описывать** разнообразные **технические модели и объекты, технологические процессы** на основе имеющихся знаний в области техники и технологии
- ✓ умение **создавать** разнообразные **технические модели и объекты в процессе выполнения учебных и творческих работ, выражать свое отношение** к технико-технологической картине мира (наряду с естественнонаучной и социально-исторической) средствами собственной **преобразовательной** и **творческо-конструкторской** деятельности, используя знания и элементарные навыки в области техники и технологий - **графические, конструктивно-технические, организационно-технологические и операционно-контрольные умения**
- ✓ умение **моделировать творческий процесс** при выполнении **проектных работ** (учебных или творческих)



Электронный банк заданий для оценки функциональной грамотности <https://fg.resn.edu.ru/>



Рекомендуемый формат проведения в ОО муниципалитета педагогической диагностики весной 2023 г.



Рекомендовано использовать материалы Российской электронной школы (РЭШ) - <https://resh.edu.ru>

возможно использование материалов других ресурсов с вариантами сертифицированных заданий для проведения диагностики сформированности ФГ

Отбираются **специальные и комплексные диагностические задания** для обучающихся **5 и 8 классов** для **оценки сформированности читательской грамотности и уровня развития креативного мышления (акцент на оценку владения **графическим знанием и навыками визуализации информации** в процессе творческо-конструкторской и технико-технологической деятельности):**

- ✓ **задания на решение ситуации, представленной в разных форматах предъявления информации: тексты, рисунки, чертежи, таблицы, др. (чтение графической информации)**
- ✓ **задания, предусматривающие способ решения проблемы с использованием навыков визуализации информации (визуальное самовыражение)**
- ✓ **комплексные задания**

*Для удобства формулировок задания условно обозначены как задания для оценки сформированности **графической грамотности** (в контексте читательской) и **визуальной грамотности** (в контексте проявления креативности в форме визуального самовыражения)*



Проведение педагогической диагностики по оценке сформированности функциональной грамотности обучающихся 5-8-х классов НСО и г. Новосибирска

В процедуре приняли участие:

- ✓ **34** района НСО
- ✓ более **200** образовательных организаций
- ✓ свыше **4860** обучающихся
(из них **1484** обучающихся – г. Новосибирск)

2499 – обучающиеся 5 кл

1347 – обучающиеся 6 кл

589 – обучающиеся 7 кл

426 – обучающиеся 8 кл

Данные по оценке сформированности **графической и визуальной грамотности**

27,6% обучающихся - *успешно справились* с заданиями – высокий уровень

48,8% обучающихся – испытывали *незначительные затруднения* – достаточный

23,6% обучающихся - испытывали *значительные затруднения* – низкий уровень

из них **5%** *не справились* с заданиями

Данные по оценке сформированности **графической грамотности**

35% обучающихся - *успешно справились* с заданиями – высокий уровень

45,7% обучающихся – испытывали *незначительные затруднения* – достаточный

19,3% обучающихся - испытывали *значительные затруднения* – низкий уровень

из них **2%** *не справились* с заданиями

Данные по оценке сформированности **визуальной грамотности**

39% обучающихся - *успешно справились* с заданиями – высокий уровень

39,5% обучающихся – испытывали *незначительные затруднения* – достаточный

21,5% обучающихся - испытывали *значительные затруднения* – низкий уровень

из них **3%** *не справились* с заданиями





Результаты педагогической диагностики по оценке сформированности функциональной грамотности обучающихся 5-8 классов НСО и г. Новосибирска

При работе с информацией, представленной в разных форматах: тексты, рисунки, чертежи, таблицы, др. (чтение текстовой и графической информации) выявлены затруднения в выполнении следующих операций:

✓ **вычитывание:**

- читать и понимать текст, находить и извлекать информацию, заданную в явном виде
- извлекать информацию из схематичного изображения - чертежа, эскиза, технического рисунка и пр.

✓ **анализ и оценка**

- обнаруживать противоречия в тексте
- осмысливать содержание и форму текста, схематичного (графического) изображения, выделять главное в большом тексте, оценивать, обосновывая собственную точку зрения
- формулировать прямые выводы на основе анализа фактов, имеющих в тексте

✓ **интеграция**

- понимать назначение структурных единиц текста,
- устанавливать взаимосвязи между частями текста, скрытую связь между событиями или утверждениями, связывать в единую картину, отсекая избыточную информацию
- обобщать мнения и формулировать аргументы, объясняющие группировку выявленных мнений

✓ **интерпретация**

- прояснять (для самого себя) и использовать информацию, содержащуюся в тексте, графическом изображении
- делать выводы на основе интеграции информации из разных её частей (текста, графического изображения)
- составлять алгоритм индивидуально ориентированного действия по заданной ситуации с использованием полученной информации

Ряд ошибок связан с **недостаточной глубиной и осознанностью освоения учебного материала, несформированностью УУД:**

- ✓ нежелание находить в тексте информацию, представленную в различном виде, читать большие тексты заданий
- ✓ неумение производить расчёты
- ✓ невнимательность



Результаты педагогической диагностики по оценке сформированности функциональной грамотности обучающихся 5-8 классов НСО и г. Новосибирска

При выборе способа решения проблем с использованием навыков визуализации информации (визуальное самовыражение) выявлено:

большинство обучающихся справились **без затруднения** с заданиями

✓ на **выбор идеи иллюстрации**

затруднения в выполнении заданий:

✓ на предложение идеи иллюстрации

✓ на выбор идеи, максимально отличающейся от предложенной

✓ на доработку текста, изображения

✓ на визуальное самовыражение:

– на разработку своего стикерпака, записи необычной фразы

– на выдвижение идеи оригинального рисунка на основе круга (5 кл.), оригинальной доработки фонового рисунка с размещением на нём элементов, своей идеи, отличной от заданных

демонстрируют :

✓ шаблонность и стандартность рассуждений

✓ невнимательность при чтении заданий, вопросов к ним

✓ некорректность формулировок ответов на вопросы

✓ неспособность ответить на поставленный вопрос



Общие рекомендации по организации деятельности ММО «Технология» по формированию функциональной грамотности обучающихся



1. Организовать работу по *формированию банка успешных практик методической работы учителей технологии* в муниципальных системах образования в части формирования функциональной грамотности обучающихся средствами технологической подготовки
2. Рекомендовать проведение *внутришкольного мониторинга сформированности функциональной грамотности обучающихся* основной школы с использованием аналогичных заданий на уроках технологии, а также открытого банка заданий ИСРО РАО, материалы РЭШ
3. Организовать и провести *анализ федеральной рабочей программы по технологии*, выделить и акцентировать внимание на видах и объёмах *практических работ по формированию соответствующих видов функциональной грамотности*
4. Продолжить работу по организации и проведению *семинаров-практикумов, направленных на совершенствование методики преподавания учебного предмета «Технология» в аспекте формирования функциональной грамотности обучающихся* в рамках реализации вариативной части плана работы ММО учителей технологии
5. На ближайшем заседании ММО учителей технологии *рассмотреть и обсудить эффективные методики формирования у обучающихся ФГ по направлению «графическая и визуальная грамотность», а также методики проведения педагогической диагностики* с учетом анализа результатов педагогической диагностики в мае 2023 года



Общие рекомендации учителю технологии по формированию графической и визуальной грамотности обучающихся

1. Акцентировать внимание на **повышении уровня учебной мотивации школьников**, а также **мотивации к творческо-конструкторской деятельности**, создавать учебные ситуации, требующие творческого самовыражения, систематически отслеживать уровень включения обучающихся в работу
2. С целью создания на уроке проблемных ситуаций **обращаться к методам смежных сфер деятельности – проектирования, решения изобретательских задач**, что открывает возможности обучающимся к творческому самовыражению, самопознанию средствами собственной проектной и творческо-конструкторской деятельности
3. **Использовать практики развивающего обучения**: учение в общении, или учебное (позиционное) сотрудничество; поисковая активность; самостоятельная оценочная деятельность школьников
4. **Включать в работу задания**, обеспечивающие положительную **динамику в формировании УУД**, направленные на **формирование и совершенствование недостаточно сформированных умений** (по данным мониторинга функциональной грамотности обучающихся), включая владение терминологией в области конструкторско-технологической деятельности и средствами графической визуализации информации
5. Рассматривать **форму творческого задания как возможность комплексной проверки** сформированности у обучающегося компетенций в аспекте достижения личностных, метапредметных и предметных результатов, соответственно определить критерии оценки
6. **Активизировать работу в области проектной деятельности** - организовывать и осуществлять проектно-исследовательскую деятельность обучающихся на межпредметном и метапредметном уровнях, в т. ч. в контексте решения жизненных ситуаций
7. Освоить и применять в соответствующих технологиях, методиках обучения, формах организации деятельности разные способы оценивания (нормативный, сопоставительный, личностный)



Методическая сессия 2023



Формирование и оценка функциональной грамотности обучающихся средствами ПО «Технология»: актуальные направления методической работы в условиях реализации обновленных ФГОС ОО

Диссимилиация лучших практик деятельности руководителей ММО и учителей технологии



Методическая сессия 2023



**Особенности организации и проведения педагогической диагностики функциональной грамотности в процессе освоения ПО «Технология»:
из практики методической работы ММО Баганского района**

Гутова Анна Анатольевна,
*руководитель ММО учителей технологии
Баганского района*





Результаты проведения педагогической диагностики по оценке сформированности функциональной грамотности обучающихся 5-х классов Баганского района НСО

В процедуре приняли участие:

- ✓ **10** образовательных организаций
- ✓ **133** обучающихся



Данные по оценке сформированности *графической грамотности*

26% обучающихся - *успешно справились* с заданиями – высокий уровень
44% обучающихся – испытывали *незначительные затруднения* – достаточный
20% обучающихся - испытывали *значительные затруднения* – низкий уровень

Данные по оценке сформированности *визуальной грамотности*

28% обучающихся - *успешно справились* с заданиями – высокий уровень
59% обучающихся – испытывали *незначительные затруднения* – достаточный
10% обучающихся - испытывали *значительные затруднения* – низкий уровень



8 % обучающихся - не сформирована *элементарная читательская грамотность*



Рекомендации учителю технологии по формированию функциональной грамотности у обучающихся 5-х классов



- ✓ использовать задания на графическую грамотность и визуальное самовыражение
- ✓ усилить деятельностную составляющую в обучении в аспекте развития способности использовать полученные знания в стандартной ситуации и в измененных условиях
- ✓ проводить работу с текстовой и графической информацией, целесообразно используя разнообразные методы, обращать внимание обучающихся на разные формы представления информации, из которых можно извлечь все необходимые данные
- ✓ уделять внимание выполнению технических рисунков, эскизов деталей призматической формы с одним или двумя элементами
- ✓ моделировать ситуации, в которых уместно и целесообразно применение навыков креативного мышления
- ✓ предлагать работу по анализу и интерпретации содержащейся в тексте информации, по оценке противоречивой, неоднозначной, непроверенной информации с целью формирования умений оценивать надёжность источника и достоверность информации, распознавать скрытые коммуникативные цели автора текста, вырабатывать свою точку зрения
- ✓ использовать возможности ТРИЗ-технологии как эффективного механизма развития креативного мышления



Спасибо за внимание!

Гутова Анна Анатольевна,
руководитель ММО учителей технологии
Баганского района



Методическая сессия 2023



Особенности формирования функциональной грамотности обучающихся средствами ПО «Технология» в контексте требований обновленных ФГОС ОО: диссеминация лучших практик методической работы в муниципальных системах образования

Технология визуализации учебной информации как средство формирования визуальной грамотности школьника

Лучинина Наталья Николаевна, *руководитель ММО Каргатского района*

Особенности работы с сервисом LearningApps.org при создании банка заданий по формированию функциональной грамотности на уроках технологии: информационная грамотность учителя

Мурзина Людмила Викторовна, *руководитель ММО Здвинского района*

Роль учителя в организации проектной деятельности школьника в аспекте формирования функциональной грамотности на учебных и внеурочных занятиях технологии

Часовников Денис Сергеевич, *руководитель ММО Чановского района*



Методическая сессия 2023

Актуальные вопросы методики обучения технологии в условиях реализации требований обновленных ФГОС ОО

обзор методических рекомендаций



Ресурсное сопровождение формирования функциональной грамотности, организации и проведения педагогической диагностики её сформированности
Урбас Ирина Сергеевна, *старший преподаватель кафедры политехнического и технологического образования*

Организация профориентационной деятельности в современной школе в контексте достижения личностных результатов
Бирюлева Елена Владимировна, *старший преподаватель кафедры политехнического и технологического образования*

Возможности технологии ТРИЗ в формировании компетенций «4К»: методическое сопровождение реализации рабочей программы «Технология» в контексте решения задач по формированию функциональной грамотности (сборник заданий)
Степанова Наталья Борисовна, *методист, старший преподаватель кафедры политехнического и технологического образования*



Поздравляем! Поздравляем!



Победители областного конкурса
для руководителей ММО учителей технологии и специалистов
муниципальных методических служб

«Территория педагогического мастерства»

с 15.03.2023 по 15.06.2023 года

1 место

Лучнина Наталья Николаевна, учитель технологии КСШ № 2 им. Горького,
руководитель ММО учителей технологии Каргатского района

2 место

Мурзина Людмила Викторовна, учитель технологии Цветниковской СОШ
Здвинского района, руководитель ММО Здвинского района

Березина Елена Ивановна, учитель технологии лицея г. Татарска, руководитель
ММО Татарского района

3 место

Дмитриев Николай Владимирович, учитель технологии СОШ № 2
Куйбышевского района, руководитель ММО Куйбышевского района



Планируется

**проведение областного конкурса для учителей технологии
«Лучший мастер-класс»**

октябрь – декабрь 2023 года

НОМИНАЦИИ

методический мастер-класс

опыт педагога-наставника

ремесленный мастер-класс

опыт педагога-практика

**ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ, НАХОДКИ,
РЕШЕНИЯ**



Методическая сессия 2023

Необходимо провести



Очередное заседание ММО по материалам методической сессии

обязательное размещение на официальном сайте муниципалитета, также протокол заседания и ссылка размещается на платформе НИПКПРО по поддержке деятельности руководителей ММО (вкладка «отчетная информация) **до 30 сентября 2023 года**

<https://do.nipkipro.ru/course/view.php?id=204>

Согласование планов на 2023/24 учебный год до 01 сентября 2023 года

обязательное размещение на официальном сайте муниципалитета, также план и ссылка размещается на платформе НИПКПРО по поддержке деятельности руководителей ММО (вкладка «отчетная информация»)

<https://do.nipkipro.ru/course/view.php?id=204>

XXIII съезд работников образования Новосибирской области
22-24 августа 2023 г.



630007, г. Новосибирск, ул. Красный проспект, 2
Сайт страница НИПКиПРО <https://nipkipro.ru/>
Кафедра политехнического
и технологического образования, тел. (383) 223-13-81