ПРИНЯТО

на заседании педагогического совета. (протокол от 27 августа 2020 г. № 1)

УТВЕРЖДЕНО приказом № 243 от 28 августа 2020 г. директор МОБУ ССОШ № 1

М.Г. Березина

положение

о школьной конференции учебно-исследовательских работ обучающихся «Шаг в науку»

МОБУ «Сертоловская средняя общеобразовательная школа № 1»

1. Общие положения

1.1. Школьная конференция учебно-исследовательских работ обучающихся (далее конференция) проводится администрацией школы совместно с руководителями школьных методических объединений.

2. Цели и задачи

2.1. Цель:

Активизация исследовательской и практико-ориентированной деятельности учащихся.

2.2. Задачи:

- выявление и развитие у обучающихся творческих способностей и интереса к учебноисследовательской деятельности;
- создание необходимых условий для поддержки одарённых детей, пропаганда научных знаний;
- формирование методической базы учебно-исследовательской работы со школьниками в ОУ в рамках программы «Одарённые дети»;
- осуществление сотрудничества учащихся и педагогов, занимающихся исследовательской деятельностью.
- формирование умений и навыков проведения исследований
- развитие интереса к познанию мира, сущности процессов и явлений (науки, техники, искусства, природы, общества и т.п.)
- развитие умения самостоятельно, творчески мыслить
- способствование мотивированному выбору профессии, профессиональной и социальной адаптации

3. Участники конференции:

- 3.1 Участниками школьной конференции являются учащиеся 3-11 классов.
- 3.2 Участие учащихся 9-11 классов является обязательным. В сентябре они формулируют тему исследовательского проекта, который реализуют под руководством учителя до марта текущего учебного года. Результаты исследовательской деятельности представляются на школьной научно практической конференции «Шаг в науку» в апреле.

4. Время и порядок проведения конференции

Конференция проходит ежегодно в 1 этап по секциям в течение недели. Традиционно конференция проводится в апреле.

5. Условия участия в конференции

Для участия в конференции необходимо

- 5.1. предоставить в оргкомитет конференции заявку до 1.04 (приложение 1),
- 5.2 пройти предзащиту, которая предусматривает выступление участника перед руководителем проекта и школьным руководителем научного общества.

6. Программа и условия конференции

6.1. Предметом рассмотрения на конференции являются учебно-исследовательские работы.

Такие работы предполагают:

- наличие в их структуре основных звеньев, характерных для научного исследования;
- осведомленность о современном состоянии области исследования;
- владение методикой эксперимента;
- наличие собственных данных, их анализа, сообщений, выводов.
- 6.2. Формами отчетности работ учащихся являются: учебно-исследовательские работы, стендовые отчеты, компьютерные программы и презентации, видеоматериалы, приборы, макеты и другое.

Программа конференции предусматривает выступление участника с результатами собственной исследовательской деятельности на одной секции с одной работой. Регламент выступления участников учащихся до 7 минут и до 5 минут для ответов на вопросы.

- 1.1. Участникам необходимо иметь при себе свой напечатанный экземпляр текста доклада.
- 2. Направления и виды научно-исследовательской деятельности
- 2.1. Направления:
 - Социально-гуманитарное: литературоведение, лингвистика, история, культурология, краеведение, правоведение, социальная экономика, социология, психология;
 - Естественно-математическое: математика, информационные технологии, химия, биология, география, технология, ЗОЖ;
 - Художественно-эстетическое: изобразительное искусство, музыка.

Конференция проводится по предметам:

- 1. Русский язык
- 2. Английский и немецкий языки
- 3. Литература
- 4. История
- 5. Обществознание
- 6. Краеведение
- **7.** Физика
- **8.** Химия
- **9.** Биология
- **10.** Экология
- 11. География
- 12. Экономика
- 13. Математика и информатика Научно-техническое творчество
- 14. Технология
- **15. И**3О
- **16.** Музыка

Виды предоставляемых работ

Информационно-реферативные, написанные на основе нескольких источников с целью освещения какой-либо проблемы.

Проблемно-реферативные, написанные на основе нескольких источников с целью сопоставления имеющихся в них данных и формулировки собственного взгляда на проблему.

Реферативно-экспериментальные, в основе которых лежит эксперимент, методика и результаты которого уже известны науке. Нацелены на интерпретацию самостоятельно полученного результата, связанного с изменением условий эксперимента.

Описательные, нацеленные на наблюдение и качественное описание какого-либо явления.

Отличительной особенностью является отсутствие типизированной методики исследования, которая определяется спецификой наблюдаемого объекта.

Работа может быть выполнена как одним автором, так и творческой группой, которая, как правило, включает не более 2 -3 человек.

- 2.2. Оргкомитетом конференции могут быть объявлены дополнительные номинации.
- 2.3. Виды учебно-исследовательской деятельности:
 - Проблемно-реферативный: аналитическое сопоставление данных различных литературных источников с целью освещения проблемы и проектирование вариантов её решения
 - Аналитическо-систематизирующий: наблюдение, фиксация, анализ, синтез, систематизация количественных и качественных показателей изучаемых процессов и явлений
 - Диагностическо-прогностический: изучение, отслеживание, объяснение и прогнозирование качественных или количественных изменений изучаемых систем, явлений, процессов
 - Изобретательско-рационализаторский: проверка предположения о подтверждении или опровержении результата
 - Проектно-поисковый: поиск, разработка и защита проекта особая норма нового, где целевой установкой являются способы деятельности, а не накопление и анализ фактических знаний

3. Требования к оформлению и содержанию работ

3.1. Работы учащихся, представляемые на конференцию, должны быть выполнены на высоком уровне и отвечать следующим требованиям: исследовательский характер (постановка проблемы, наличие целей и задач, соответствующих им анализа и вывода, наличие всех необходимых для исследования этапов); глубина знания автором избранной области исследования; наличие теоретических и (или)

практических достижений автора, элементов осмысления исследуемого явления в контексте глобальных проблем современности, также наличие авторской позиции.

Исследовательская работа оформляется в соответствии со следующими требованиями Научная работа должна содержать:

- 1. титульный лист;
- 2. краткую аннотацию;
- 3. план исследования;
- 4. научную статью;
- 5. список использованных источников и литературы;
- 6. рецензию на работу научного руководителя.

Рекомендации по содержанию исследовательских и творческих работ

Рекомендуется в оформлении работы придерживаться требований проектной методики, однако подходить к вопросу оформления работы следует творчески.

3.2. Структура учебно-исследовательской работы:

При наличии малого количества работ по смежным направлениям допускается их объединение.

В оглавление должны быть включены: основные заголовки работы, введение, название глав и параграфов, заключение, список источников и литературы, названия приложений и соответствующие номера страниц.

Введение должно включать в себя формулировку постановки проблемы, отражение актуальности темы, определение целей и задач, поставленных перед исполнителем работы, краткий обзор используемой литературы и источников, степень изученности данного вопроса, характеристику личного вклада автора работы в решение избранной проблемы.

Основная часть должна содержать информацию, собранную и обработанную исследователем, а именно: описание основных рассматриваемых фактов, характеристику методов решения проблемы, сравнение известных автору существующих и предлагаемых методов решения, обоснование выбранного варианта решения (эффективность, точность, простота, наглядность, практическая значимость и т.д.). Основная часть делится на главы.

В заключении в лаконичном виде формулируются выводы и результаты, полученные автором, направления дальнейших исследований и предложения по возможному практическому использованию результатов исследования.

В список литературы заносятся публикации, издания и источники, использованные автором. Информация о каждом издании должна включать в строгой последовательности: фамилию, инициалы автора, название издания, выходные данные издательства, год издания, № выпуска (если издание периодическое), количество страниц. Все издания должны быть пронумерованы и расположены в алфавитном порядке.

Требования к тексту

Работа выполняется на <u>стандартных страницах</u> белой бумаги формата A4 (размеры: горизонталь — 210 мм, вертикаль — 297 мм). Текст печатается ярким шрифтом (размер шрифта - 12 кегель) через полуторный интервал между строками на одной стороне листа. Весь машинописный, рукописный и чертежный материал должен быть хорошо читаемым.

Заголовок

Все части работы: аннотация, план исследований, научная статья имеют стандартный заголовок. На первой странице каждой части сначала печатается название работы, затем посередине фамилия автора, ниже указывается страна, область, город, учебное заведение, номер школы, класс.

В названии работы сокращения не допускаются.

Работа может содержать приложения с иллюстративным материалом (рисунки, схемы, карты, таблицы, фотографии и т.п.), который должен быть связан с основным содержанием.

Допустимо рукописное оформление отдельных фрагментов (формулы, чертежный материал и т.п.), которые выполняются черной пастой. Рисунки и таблицы располагаются в тексте произвольным способом. Ссылки на литературу указываются номерами (звёздочками). Титульный лист оформляется по образцу.

Приложения могут занимать до 10 дополнительных страниц. Приложения должны быть пронумерованы и озаглавлены. В тексте работы на них должны содержаться ссылки. Работа и приложения скрепляются вместе с титульным листом.

Объем тезисов - до 2 страниц машинописного текста на листах формата А 4 без переносов и ссылок на литературу, без графиков, формул, таблиц и т.п.. Вверху первой страницы с правого поля строчными буквами курсивом печатается Ф.И.О. автора(ов). Далее печатается название работы. Затем печатается наименование учреждения, класс.

В описании работы участников должны быть четко выделены следующие части:

- цель проекта;
- актуальность исследования;
- постановка проблемы (задачи);
- гипотеза;
- ход исследования;
- выводы;
- информационные источники.

Принимаются работы проблемного характера, имеющие обзор литературы по выбранной тематике, включающий этапы методически корректной экспериментальной работы, обработки, анализа и интерпретации собранного материала.

Объект исследования должен быть локализован (конкретная местность, водоём, архитектурное сооружение, определённый социум), т. е. не глобальный. Чертежи, фотографии, видеофильмы, программные продукты экспонируются при авторском докладе.

Структура	Требования к содержанию					
Титульный лист	Содержит название научно – практической конференции, работы, станы, области, города, сведения об авторе (фамилия, имя,					
	отчество, учебное заведение, класс) и научных руководителях (фамилия, имя, отчество, ученая степень, должность, место работы).					
Аннотация	Объемом от 20 строк до 1 стандартной страницы (60 знаков строке с учетом пробелов) должна содержать наиболее важнь сведения о работе; в частности, включать следующую информации					
	цель работы; методы и приемы, которые использовались в работе; полученные данные; выводы. Аннотация не должна включать благодарностей и описания работы, выполненной руководителем. Аннотация печатается на одной стандартной странице в порядке: стандартный заголовок, затем посередине слово «Аннотация», ниже текст аннотации.					
План исследования	План исследований (только для работ на выставку) должен содержать следующие разделы: проблема или вопрос, подлежащий исследованию, гипотеза; подробное описание метода или плана исследования; библиография (не менее трех основных работ, относящихся к предмету исследования). План исследований объемом не более четырех стандартных страниц печатается в порядке: стандартный заголовок, затем посередине слова «План исследований», ниже текст.					
Научная статья (не более 10-15 стр.)	Научная статья (описание работы). Статья в сопровождении иллюстраций (чертежи, графики, таблицы, фотографии) представляет собой описание исследовательской (творческой) работы. Все сокращения в тексте должны быть расшифрованы. Объем текста статьи, включая формулы и список литературы, не должен превышать 10 стандартных страниц. Для иллюстраций может быть отведено дополнительно не более 10 стандартных страниц. Иллюстрации выполняются на отдельных страницах,					
	которые размещаются после ссылок в основном тексте. Не допускается увеличение формата страниц, склейка страниц иллюстраций буклетом и т.п. Нумерация страниц производится в правом верхнем углу. Основной текст доклада нумеруется арабскими цифрами, страницы иллюстраций – римскими цифрами.					
Список источников и	Должен содержать перечень источников, адреса Интернет-сайтов,					
литературы	использованных при написании учебно-исследовательской работы					

Приложения	Содержит приложения (фото, таблицы, чертежи, графики, схемы, рисунки), на которые автор ссылается в работе в соответствии с их нумерацией		
Рецензия	Рецензия научного руководителя на исследовательскую работу должна содержать оценку работы, методы и средства, примененные во время исследования, рекомендации.		

Учащиеся выступают с докладами о своих результатах перед учителями и своими сверстниками. После доклада автор защищает свою работу, отвечая на вопросы присутствующих. Доклад и защита сопровождаются демонстрацией материалов, иллюстрирующих выполненную работу.

В день защиты работы представляются в устной форме, сопровождающиеся компьютерной презентацией (Power Point) на секционных заседаниях. Технику для компьютерной презентации обеспечивает общеобразовательное учреждение.

На выступление по представлению своей работы участнику дается 5-7 минут, на выступление при обсуждении — до 2 минут. Участникам НПК необходимо иметь при себе напечатанный экземпляр текста своей работы

9. Жюри НПК

Список жюри формируется из числа педагогов и утверждается приказом директора школы. Жюри оценивает работы участников НПК, проставляет рейтинговые оценки.

10. Подведение итогов

Жюри оценивает научные работы учащихся и их устные выступления согласно критериям:

- актуальность темы;
- новизна;
- элементы исследования;
- достижение автора;
- эрудиция;
- значимость исследования;
- изложение;
- иллюстрации;
- композиция доклада;
- библиография;
- особое мнение эксперта.

По окончании работы предметных секций проводятся заседания экспертных комиссий, на которых выносятся решения об определении победителей и призёров.

По результатам публичной защиты жюри:

- составляет список победителей по направлениям среди 1-4, 5-7, 8-11 классов;
- подводит итоги работы секции;
- выносит решении об участии в районной НПК.

По окончании выступления участников экспертная комиссия выносит решение о призерах.

Лучшие работы конференции награждаются дипломами.

Всем участникам выдается грамота участника конференции.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ УЧАЩИХСЯ

(критерии в баллах. Максимальный 36 баллов, минимальный 9 баллов) Критерии Оценка 1. Актуальность 2 Тема направлена на разрешение или освещение вопросов, связанных с разработкой и внедрением новых технологий, экономичных способов производства, совершенствованием социальной сферы. 1 Тема повторяет известные работы и разработки, отдельные аспекты представляют интерес для рассмотрения. 0 Тема не актуальна. 2. Новизна 3 Качественно новое знание, полученное в результате исследования, оригинальное решение задачи, научное опровержение известных положений. 2 Новое представление или новое видение известной проблемы на основе анализа или обобщения. 1 Новое изложение, решение отдельных вопросов, частных сторон, частных задач. 3. Элемент 5 Полный цикл исследования, включающий подготовку программы, исследования натурные наблюдения, или проведение эксперимента, обработку и анализ полученного материала, создание нового продукта 4 Исследование с привлечением первичных наблюдений, выполненных другими авторами, собственная обработка, анализ. 3 Исследование, проведенное на основе литературных источников. опубликованных работ и т.п. 2 Имеются элементы исследования или обобщения, реферативная работа со свертыванием известной информации. 1 Элементарная компилятивная работа, изложение известных фактов, истин. 4. Достижения 4 Собственная постановка проблемы или задачи, непосредственное автора участие в эксперименте, использование в работе аналитических методов, ит.л. ит.п. 3 Собственная разработка отдельных вопросов, выполнение анализа по заданию руководителя, глубокая проработка имеющихся источников. 2 Усвоение и ретрансляция знаний сверх учебной программы, достаточное представление о предыдущих достижениях. 1 Общее или слабое ориентирование в заданной области. 3 Знание основных положений в избранной и сопредельной областях 5. Эрудиция знаний. 2 Хорошая или посредственная осведомленность в избранной области знаний 1 Слабое представление об основах, истинах, достижениях в данной области. 6. Значимость 5 Работа может быть рекомендована для опубликования, использована исследования в практической деятельности, представлена на межведомственный или российский конкурс. 4 Может быть использована для последующей научной деятельности автора, в работе школьного научного объединения. 3 Имеет частичный прикладной характер. 2 Может быть использована в учебно-исследовательской деятельности или учебном процессе школы. 1 Имеет значение только для автора, является первым опытом научной деятельности. 3 Выразительное, логичное, компактное, с элементами риторики. 7.Изложение

2 Упорядоченное, более или менее связное, но лексика

	маловыразительная, допускаются паузы, обращения к тексту доклада.					
	1 Доклад зачитывается по подготовленному тексту.					
8. Иллюстрации	и 3 Представлены графики, емкие таблицы, наглядные пособия,					
	фотоматериалы и фотомонтажи, рисунки, схемы, карты и т.д.,					
	выполненные автором или авторами.					
	2 Иллюстрации выполнены с помощью копировальной техники,					
	использованы оригиналы или копии из имеющихся изданий, работ					
	других авторов.					
	1 Маловыразительные, малоинформативные пособия, экземпляры					
	серийных полиграфических изданий, готовая продукция ателье или цеха.					
	0 Иллюстрация отсутствует.					
9. Композиция	3 Имеется введение, обозначена цель, выдержана логика построения,					
доклада	объем и требования к оформлению.					
	2 Основные требования выполнены посредственно.					
	1 Отсутствуют стройность и последовательность изложения, слабо					
	просматриваются цели, задачи, выводы.					
10.	2 Представлена достаточно полно, соответствует замыслу работы,					
Библиография	использованы монографии, труды; представлены цитаты, имеются					
	ссылки, соблюдены требования к перечню.					
	1 Число источников ограничено, используются работы популярного					
	характера, изучены поверхностно.					
11. Особое	3 Добавлено три балла за					
мнение	2 Добавлено два балла за					
эксперта	1. Добавлен один балл за					

Приложение 2

Оформление заявки:

Заявка на участие составляется на фирменном бланке образовательного учреждения

Заявка на участие

В научно-практической конференции школьников

«Первые шаги – 2023»

	······································								
$N_{\underline{0}}$	Ф.И.О.	Класс	Название	Название работы	Ф.И.О.	ТСО, другое			
Π/Π	автора		секции	(полностью)	(полностью)	оборудование,			
	работы				научного	необходимое для			
					руководителя	защиты			
						исследовательской			
						работы (стенды,			
						столы)			

Виды проектных работ

- **1. Информационный проект** или <u>информационно-творческий проект</u>, в структуре которого акцент проставлен на презентации. Также, используется понятие творческо-информационного проекта.
- **2. Исследовательский проект** проект, главной целью которого является выдвижение и проверка гипотезы.
- **3. Практико-ориентированный проект** проект, основной целью которого является изготовление средства, пригодного для разрешения какой-либо проблемы прикладного характера.
- **4. Творческий проект** проект, центром которого является творческий продукт результат самореализации участников проектной группы. *Творческие проекты могут иметь направления:*
- музыкально-творческий проект;
- художественно-творческий проект.
- **5.** Учебный проект проект, осуществляемый учащимися под руководством педагога и имеющий не только прагматическую, но и педагогическую цель.
- 6. Теоретическое исследование
- **7. Проблемно-реферативная работа** (*информационно-описательная*) аналитическое сопоставление данных различных источников с целью освещения проблемы и проектирования вариантов ее решения.
- 8. **Аналитико-систематизирующая** работа (*натуралистическая-описательная*) наблюдение, фиксирование, анализ, систематизация количественных и качественных показателей изучаемых объектов, процессов или явлений.

Одной из разновидностей аналитико-систематизирующей работы является *натуралистическая описательная работа*, направленная на наблюдение и качественное описание какого-либо явления или объекта. Может иметь элемент научной новизны.

Отличительной особенностью является отсутствие корректной методики исследования. Одной из разновидностей натуралистических работ являются работы общественно-экологической направленности.

- 9. **Проблемно-поисковая работа** осуществление поиска информации, опроса, интервью, сбора мнений, изучение архивных документов, СМИ, участие в экспедициях, анализ.
- 10. Диагностико-прогностическая работа изучение, отслеживание, объяснение и прогноз качественных и количественных изменений изучаемых явлений, процессов или систем.
- 11. **Изобретательско-рационализаторская работа** усовершенствование имеющихся и проектирование новых устройств, механизмов, приборов.
- 12. Экспериментально-исследовательская работа (опытно-экспериментальная работа) проверка предположения о подтверждении или опровержении гипотезы экспериментально-опытным путем.
- 13. **Проектно-исследовательская работа** формулировка проблемы и идеи, экспертиза, реализация реального проекта.