|  |  |
| --- | --- |
| Z:\Положения\Сканы\Изображение 007.jpg | . |

3.1. Научным руководителем учащихся, занимающихся НИД является педагогический работник образовательной организации.

3.2. Направление и содержание НИД определяется учащихся совместно с научным руководителем. При выборе темы можно учитывать приоритетные направления стратегии развития образовательной организации и индивидуальные интересы учащихся и педагога. Тема утверждается научным руководителем по согласованию с методическим объединением учителей.

3.3. Научный руководитель консультирует учащихся по вопросам планирования, методики, оформления и представления результатов исследования.

3.4. Формами отчетности научно-исследовательской работы учащихся являются: реферативные сообщения, доклады, статьи, стендовые отчеты, компьютерные программы, видеоматериалы, приборы, макеты и др.

3.5. Лучшие работы учащихся (по решению научного общества учащихся образовательной организации) могут быть поощрены дипломами, ценными подарками, рекомендованы к представлению на конференции, симпозиумы муниципального, регионального, федерального, международного уровня, могут быть направлены на конкурсы, олимпиады и т.д.

**4. Основные виды научно-исследовательской деятельности учащихся.**

4.1. Основными видами НИД учащихся являются:

* *проблемно-реферативный*: аналитическое сопоставление данных различных литературных источников с целью освещения проблемы и проектирования вариантов ее решения;
* *аналитико-систематизирующий*: наблюдение, фиксация, анализ, синтез, систематизация количественных и качественных показателей изучаемых процессов и явлений;
* *диагностико-прогностический*: изучение, отслеживание, объяснение и прогнозирование качественных и количественных изменений изучаемых систем, явлений, процессов, как вероятных суждений об их состоянии в будущем; обычно осуществляются научно-технические, экономические, политические и социальные прогнозы (в том числе в сфере образования);
* *изобретательско-рационализаторский*: усовершенствование имеющихся, проектирование и создание новых устройств, механизмов, приборов;
* *экспериментально-исследовательский*: проверка предположения о подтверждении или опровержении результата;
* *проектно-поисковый*: поиск, разработка и защита проекта - особая форма нового, где целевой установкой являются способы деятельности, а не накопление и анализ фактических знаний.

4.2. Научно-исследовательская деятельность учащихся подразделяется:

**По содержанию:**

* практико-ориентированный проект (нацелен на социальные интересы самих участников проекта или внешних заказчиков);
* *исследовательский проект* (по структуре напоминает подлинно научное исследование);
* *творческий проект* (предполагает максимально свободный и нетрадиционный подход к оформлению результатов);
* *ролевой проект* (в таких проектах структура только намечается и остается открытой до окончания проекта. Участники принимают на себя определенные роли, обусловленные характером и содержанием проекта. Результаты таких проектов могут намечаться в начале проекта, а могут вырисовываться лишь к его концу. Степень творчества здесь очень высокая);
* *информационный проект* (направлен на сбор информации о каком-то объекте, ознакомление участников проекта с этой информацией, ее анализ и обобщение фактов, предназначенных для широкой аудитории).

**По предметной области:**

* монопроекты;
* межпредметные проекты.

**По продолжительности:**

* *мини-проекты (*могут укладываться в один урок или менее);
* *краткосрочные проекты* (требуют выделения 4-6 уроков);
* *недельные проекты* (выделяются в ходе проектной недели);
* *годичные проекты* (выполняются в течение учебного года).

**5. Основные формы научно-исследовательской деятельности учащихся.**

5.1. Проблемное ведение уроков предметов учебного плана образовательной организации по предметам.

5.2. Элективные курсы предпрофильного и профильного обучения в разделах и темах, которые строятся на основе выполнения исследовательских проектов.

5.3. Дополнительные образовательные программы с применением широкого спектра различных форм групповой и индивидуальной работы.

5.4. Элементы исследовательского подхода при проведении мероприятий плана учебно-воспитательной работы с учащимися.

5.5. Реализация общешкольных проектов (например, интегрированной образовательной программы, тематических интегрированных проектов по определенной проблеме) на основе исследовательской деятельности на уровне учреждения с тесной увязкой различных форм образовательной деятельности и реализацией годового цикла исследовательской деятельности.

5.6. Реализация научно-исследовательских походов и экспедиций как самостоятельных форм организации исследовательской деятельности и как элементов годового цикла проведения учебных исследований.

5.7. Проведение научно-практических конференций и конкурсов - форм презентации исследовательской деятельности.

5.8. Осуществление деятельности научного общества (научные лектории, предметные школы, малые академии наук и др.).

**6. Критерии оценки научно-исследовательской деятельности обучающихся.**

* актуальность выбранного исследования, новизна полученных данных;
* качественный анализ состояния проблемы, отражающий степень знакомства обучающихся с современным состоянием проблемы;
* умение использовать известные результаты, факты и знания;
* владение обучающимися специальным и научным аппаратом;
* сформулированность и аргументированность собственного мнения;
* практическая и теоретическая значимость исследования;
* обоснованность обобщения результатов и адекватность выводов содержанию НИД;
* четкость выводов, обобщающих исследование;
* степень самостоятельности и организованности обучающихся при ведении НИД;
* грамотность и качество оформления;
* защита результатов исследования.

## Требования к научно-исследовательской работе

## учащихся по предметам

## естественно-математического и гуманитарного цикла

Научно–исследовательская работа представляет собой самостоятельно проведенное исследование обучающегося, раскрывающее его знания и умение их применять для решения конкретных практических задач.

Работа, представленная на экспертизу конкурса научно-исследовательских работ учащихся, должна иметь исследовательский характер (теоретический или экспериментальный) или практическую направленность (компьютерную программу, альбом разработок, сборник задач, техническое изобретение).

Научная работа-доклад должна содержать:

* введение
* основную часть
* заключение
* список использованных источников и литературы

Работа может содержать приложения с иллюстративным материалом (рисунки, схемы, карты, таблицы, фотографии и т.п.)

Введение должно включать в себя формулировку постановки проблемы (задачи), отражать актуальность темы, краткий обзор используемой литературы и источников, степень изученности данного вопроса.

Основная часть должна содержать информацию, собранную и обработанную исследователем, характеристику методов решения проблемы, сравнение известных автору старых и предполагаемых методов решения, обоснование выбранного варианта решения.

В заключении в лаконичном виде формулируются выводы и результаты, полученные автором (с указанием, если возможно, направления дальнейших исследований и предположений по возможному практическому использованию результатов исследования).

Обязательными элементами *практических работ* является сам продукт и пояснительная записка к нему. В пояснительной записке должны содержаться руководство по применению продукта и информация, позволяющая оценить постановку задачи и ее решение.

## Требования к оформлению работы.

Для участия в конкурсе участники должны представить исследовательскую работу в виде доклада в печатном и электронном виде.

Текст доклада печатается на стандартных страницах белой бумаги формата А4, шрифт – типа Times New Roman, размер 12-14 пт, межстрочный интервал – 1.5, поля: слева – 25мм, справа – 10мм, сверху и снизу – 20мм. Допустимо рукописное оформление отдельных фрагментов (формулы, чертежный материал и т.п.), которые выполняются черной пастой.

Максимально допустимое количество страниц текста доклада – 10 (не считая титульного листа).

Приложения могут занимать до 10 дополнительных страниц. Приложения должны быть пронумерованы и озаглавлены. В тексте доклада на них должны содержаться ссылки.

Страницы должны быть пронумерованы. Доклад и приложения скрепляются вместе с титульным листом.

Титульный лист содержит наименование конкурса, название доклада, сведения об авторах (фамилия, имя, отчество, класс и учебное заведение) и научных руководителях (фамилия, имя, отчество, место работы, ученая степень). Формат страницы титульного листа – А4.

Содержание выступления по реферату должно включать:

* обоснование актуальности темы;
* изложение поставленных в нем целей и задач;
* описание структуры основной части;
* сообщение об итогах выполненной работы и полученных выводах.

Выступление ограничивается во времени 10 мин.

**Таблица 1**

**Критерии оценки исследовательских работ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Критерий | Оценка (в баллах) |
| 1. | **Тип работы** | 2 – работа носит исследовательский характер  1- реферативная работа |
| 2. | **Актуальность поставленной задачи.** | 3- имеет большой практический и теоретический интерес  2 – носит вспомогательный характер  1 - степень актуальности определить сложно  0 – не актуальна |
| 3. | **Новизна решаемой задачи.** | 3-поставлена новая задача  2 - решение данной задачи рассмотрено с новой точки зрения, новыми методами  1 - задача имеет элемент новизны  0 – задача известна давно |
| 4. | **Оригинальность методов решения задачи, исследования.** | 3-решена новыми оригинальными методами  2 – использование нового подхода к решению идеи  1-используются традиционные методы решения |
| 5. | **Новизна полученных результатов.** | 3-получены новые теоретические и практические результаты  2 - разработан и выполнен оригинальный эксперимент  1 – имеются элементы новизны  0 – ничего нового нет |
| 6. | **Научное и практическое значение результатов работы.** | 3-результаты заслуживают публикации и практического использования  2 - можно использовать в учебном процессе  1 - можно использовать в научной работе школьников  0 – не заслуживают внимания |
| 7. | **Уровень проработанности исследования, решения задачи.** | 2-задача решена полностью и подробно с выполнением всех необходимых элементов исследования  1 - недостаточный уровень проработанности решения  0 – решение не может рассматриваться как удовлетворительное |
| 8. | **Владение автором научным и специальным аппаратом** | 3-показано владение специальным аппаратом  2-использованы общенаучные и специальные термины  1-автор владеет базовым аппаратом |
| 9. | **Качество оформления работы** | 3-работа оформлена изобретательно, применены нетрадиционные средства, повышающие качество описания работы  2-работа оформлена аккуратно, описание четко, последовательно, понятно, грамотно  1-работа оформлена аккуратно, но без «изысков», описание непонятно, неграмотно |
| 10. | **Изложение работы и эрудированность автора в рассматриваемой области** | Баллы в соответствии с критериями защиты научно-исследовательской работы  **Таблица 2** |
|  | **Итого max** | **25 баллов** |

**Таблица 2**

**Критерии защиты научно-исследовательской работы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Критерий | Оценка (в баллах: 3-2-1-0) |
| 1. | Аргументированность | 3 балла – соответствует полностью;  2 балла – соответствует критерию, но есть замечания;  1 балл – частично соответствует критерию;  0 баллов – не соответствует критерию. |
| 2. | Доступность |
| 3. | Логичность |
| 4. | Компетентность |
| 5. | Эмоциональность, речь |
| 6. | Наглядность |
|  | **Итого max** | **18 баллов** |
|  | **Всего** | **43 балла** |