|  |  |
| --- | --- |
|  | **государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Самарской области****«Самарский колледж сервиса производственного оборудования имени Героя Российской Федерации****Е.В. Золотухина»** |

УТВЕРЖДАЮ

Приказ директора колледжа

от 25.05.2021 г. № 119/1

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММа УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.01 Математика**

программа подготовки специалистов среднего звена

среднего профессионального образования

по специальности

**44.02.01 Дошкольное образование**

2021 г.

# СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Паспорт программы учебной дисциплины …………………………..... | 3 |
| 2. Структура и содержание учебной дисциплины ………………………. | 5 |
| 3. Условия реализации учебной дисциплины ……………………………. | 9 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины …… | 10 |
| 5. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся ……………………………………………………… | 11 |

**1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# «ЕН.01. МАТЕМАТИКА»

* 1. **Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 44.02.01 Дошкольное образование.

# Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Рабочая программа учебной дисциплины «ЕН.01. Математика» предназначена для изучения математики в организациях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования.

Дисциплина «ЕН.01 Математика» входит в обязательную часть математического и общего естественнонаучного цикла образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена – по специальности 44.02.01 Дошкольное образование. Изучение данного учебного курса является необходимой основой для последующего изучения дисциплины профессиональной подготовки «ЕН.02 Информатика и информационно- коммуникационные технологии в профессиональной деятельности», а также для прохождения учебной и производственной практик, подготовки студентов к государственной итоговой аттестации.

# Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

***Целью дисциплины*** является овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования; формирование математического мышления.

## Задачи дисциплины:

* формировать представления о системы знаний и умений, связанных с представлением информации с помощью математических средств;
* формировать представления о системе математических знаний и умений, необходимых для понимания основ процесса математического моделирования и статистической обработки информации в профессиональной области;
* формировать готовность к актуализации межпредметных знаний, способствующих пониманию особенностей представления и обработки информации средствами математики;
* формировать способность к обеспечению условий для активизации познавательной деятельности студентов и формирования у них опыта математической деятельности в ходе решения прикладных задач, специфических для области их профессиональной деятельности;
* формировать умения работы с интерактивной доской при изучении геометрического материала.

Компетенции, на формирование которых направлен процесс изучения дисциплины

## общие компетенции:

* организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК-2);
* осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК-4);
* использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности (ОК-5).

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен

## уметь:

* применять математические методы для решения профессиональных задач;
* решать комбинаторные задачи, находить вероятность событий;
* анализировать результаты измерения величин с допустимой погрешностью, представлять их графически;
* выполнять приближенные вычисления;
* проводить элементарную статистическую обработку информации и результатов исследований;

## знать:

* понятие множества, отношения между множествами, операции над

ними;

* основные комбинаторные конфигурации;
* способы вычисления вероятности событий;
* этапы развития понятий натурального числа и нуля; системы

счисления;

* + понятие положительной скалярной величины, процесс ее измерения;
	+ стандартные единицы величин и соотношения между ними;
	+ понятия текстовой задачи и процесса ее решения;
	+ правила приближенных вычислений, нахождения процентного соотношения;
	+ историю развития геометрии;
	+ основные свойства геометрических фигур на плоскости и в пространстве.

# Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 75 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 50 часов; самостоятельной работы обучающегося 25 часов.

# 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | 75 |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | 50 |
| в том числе: |  |
| теоретическое обучение (лекции) | 12 |
| лабораторные занятия | - |
| практические занятия | 38 |
| контрольные работы | - |
| курсовая работа (проект) | - |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | 25 |
| в том числе: |  |
| 1. Оформление презентаций, рефератов, творческих отчетов и др. | 25 |
| Итоговая аттестация в форме *экзамена* |

# Тематический план и содержание учебной дисциплины «ЕН.01 МАТЕМАТИКА»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)** | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| **1** | *2* | *3* | *4* |
| **Тема 1.****Множества и операции над ними** | Содержание учебного материала | *12* | *3* |
| 1 | Понятие множества и способы задания множеств. Операции над множествами. |
| 2 | Отношения между множествами. Пересечение и объединение множеств. Вычитаниемножеств. Дополнение подмножества. |
| 3 | Декартово произведение множеств. График декартова произведения множеств. |
| 4 | Разбиение множеств на классы. |
| Практические занятия: «Отношения между множествами. Пересечение и объединениемножеств. Вычитание множеств. Дополнение подмножества». | *7* |
| Самостоятельная работа обучающихся: подготовка доклада по теме: «Операции надмножествами», создание презентации по теме: «Разбиение множеств на классы». | *5* |
| **Тема 2.****Целые неотрицательные числа** | Содержание учебного материала | *11* |
| 1 | Из истории возникновения понятия натурального числа. Этапы развития понятиянатурального числа и нуля. | *2* |
| 2 | Действия на множестве целых неотрицательных чисел. Десятичная система счисления.Позиционные системы счисления, отличные от десятичной. |
| Практические занятия: «Этапы развития понятия натурального числа и нуля». | *7* |
| Самостоятельная работа обучающихся: создание презентации по теме: «Натуральныечисла», подготовка доклада по теме: «Этапы развития понятия натурального числа и нуля». | *5* |
| **Тема 3. Элементы математической статистики** | Содержание учебного материала | *11* |
| 1 | Случайные величины. Математическое ожидание. Дисперсия. | *2* |
| 2 | Функция распределения вероятностей случайной величины. Элементы математическойстатистики. |
| 3 | Приближенные вычисления. Методы математической статистики. |
| Практические занятия: «Случайные величины. Математическое ожидание. Дисперсия». | *7* |
| Самостоятельная работа обучающихся: создание математического кроссворда. | *5* |
| **Тема 4. Величины** | Содержание учебного материала | *9* | *3* |
| 1 | История возникновения и развития единиц величин. Величина и её измерение. |
| 2 | Величины, изучаемые в курсе математики начальной школы. |
| Практические занятия: «Величина и её измерение». | *6* |
| Самостоятельная работа обучающихся: подготовка доклада на тему: «История | *5* |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | возникновения и развития единиц величин». |  |  |
| **Тема 5.****Текстовая задача и процесс ее решения** | Содержание учебного материала | *9* | *2* |
| 1 | Понятие текстовой задачи. Структура текстовой задачи. Методы и способы решениятекстовых задач. |
| 2 | Этапы решения текстовой задачи. Приемы поиска плана решения задачи и еговыполнение. |
| Практические занятия: «Этапы решения текстовой задачи. Приемы поиска плана решениязадачи и его выполнение». | *7* |
| Самостоятельная работа обучающихся: создание алгоритма решения текстовой задачи,доклада по теме: «Структура текстовой задачи». | *5* |
| **Тема 6. Элементы геометрии** | Содержание учебного материала | *8* | *3* |
| 1 | Из истории возникновения и развития геометрии. Плоские геометрические фигуры. |
| 2 | Преобразования геометрических фигур. Пространственные геометрические фигуры. |
| Практические занятия: «Плоские геометрические фигуры. Преобразования геометрическихфигур. Пространственные геометрические фигуры». | *6* |
| Самостоятельная работа обучающихся: реферат на тему «Построение геометрическихфигур на плоскости и в пространстве». | *5* |
| Примерная тематика курсовой работы (проекта) *(не предусмотрены)* |  |
| **Всего:** | *75* |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

* + 1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
		2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
		3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

# 2.3. Интерактивные формы занятий

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема занятия | Вид занятия | Интерактивная форма |
| 1 | Понятие множества и способы задания множеств. | Л | Интерактивное выступление |
| 2 | Понятие множества и способы задания множеств | ПЗ | Работа в группах |
| 3 | Операции над множествами. | ПЗ | Работа в группах |
| 4 | Декартово произведение множеств. | Л | Интерактивное выступление |
| 5 | График декартова произведения множеств. | Л | Интерактивное выступление |
| 6 | Разбиение множеств на классы. | Л | Дискуссия |
| 7 | Десятичная система счисления. | Л | Интерактивное выступление |
| 8 | Позиционные системы счисления, отличные от десятичной. | ПЗ | Работа в группах |
| 9 | Математическое ожидание. | ПЗ | Дискуссия |
| 10 | Дисперсия. | Л | Интерактивное выступление |
| 11 | Методы математической статистики. | Л | Интерактивное выступление |
| 12 | Функция распределения вероятностей случайной величины. | Л | «Мозговой штурм» |
| 13 | Элементы математической статистики. | ПЗ | Работа в группах |
| 14 | Из истории возникновения понятия натурального числа. | Л | «Мозговой штурм» |
| 15 | Этапы развития понятия натурального числа и нуля. | Л | Интерактивное выступление |
| 16 | История возникновения и развития единиц величин. | ПЗ | Работа в группах |
| 17 | Величины, изучаемые в курсе математики начальной школы. | ПЗ | Дискуссия |
| 18 | Понятие текстовой задачи. | Л | Дискуссия |
| 19 | Понятие текстовой задачи. | ПЗ | Работа в группах |
| 20 | Приемы поиска плана решения задачи и его выполнение. | ПЗ | Работа в группах |
| 21 | Этапы решения текстовой задачи. | Л | Дискуссия |
| 22 | Из истории возникновения и развития геометрии. | Л | «Мозговой штурм» |
| 23 | Пространственные геометрические фигуры. | Л | Интерактивное выступление |
| 24 | Преобразования геометрических фигур. | ПЗ | Работа в группах |
| 24 занятия в интерактивной форме составляют 40 % аудиторных занятий |

**3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины «ЕН.01 Математика» требует наличия учебного кабинета теоретического обучения.

Оборудование учебного кабинета:

* автоматизированное рабочее место преподавателя;
* посадочные места для обучающихся;
* комплект учебно-методической документации. Технические средства обучения:
* экран;
* мультимедийный проектор;
* доска.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

* автоматизированное рабочее место преподавателя;
* посадочные места обучающихся;
* мультимедиапроектор;
* экран.

# Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

# Основные источники

1. Дадаян, А. А. Математика для педагогических училищ: учебник / А. А. Дадаян. – М. : ФОРУМ: ИНФРА-М, 2016. – 510 с.
2. Дадаян, А. А. Сборник задач по математике: учеб. пособие / А. А. Дадаян. – 3-е изд. – М. : ФОРУМ, 2016. – 352 с.
3. Стойлова, Л. П., Конобеева, Е. А., Конобеева, Т. А. Математика. Сборник задач: учеб. пособие / Л. П. Стойлова, Е. А. Конобеева, Т. А. Конобеева и др. – М. : Академия, 2015. – 238 с.

# Дополнительные источники

1. Александров, А. Д. Геометрия. 10-11 классы : учеб. для общеобразоват. учреждений / А. Д. Александров, А. Л. Вернер, В. И. Рыжик ; Рос. акад. наук; Рос. акад. образования. – 4-е изд. – М. : Просвещение, 2017. – 240 с.
2. Александров, А. Д. Геометрия. 11 класс : учеб. для школ с углубл. изучением математики / А. Д. Александров, А. Л. Вернер, В. И. Рыжик ; Рос. акад. наук; Рос. акад. образования. – 3-е изд. – М. : Просвещение, 2016. – 319 с.
3. Атанасян, Л. С. Геометрия : учеб. пособие : в 2 ч. Ч. 2 / Л. С. Атанасян, В. Т. Базылев. – 2-е изд., стер. – М. : КНОРУС, 2017. – 422 с.

# Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Математический портал [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.allmath.ru/mathan.htm>
2. Репетиционное и контрольное тестирование по математике на сайте информационно-методической поддержки Федерального Интернет-экзамена в сфере профессионального образования (ФЭПО) [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.fepo.ru.](http://www.fepo.ru/)

# 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения****(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки****результатов обучения** |
| уметь применять математические методы для решения профессиональных задач | Практические заданияСамостоятельная работа Контрольная работа |
| уметь решать комбинаторные задачи, находитьвероятность событий | Самостоятельная работаКонтрольная работа |
| уметь анализировать результаты измерения величин с допустимой погрешностью,представлять их графически | Самостоятельная работа Контрольная работа |
| уметь выполнять приближенные вычисления | Самостоятельная работаКонтрольная работа |
| уметь проводить элементарнуюстатистическую обработку информации и результатов исследований | Практические заданияСамостоятельная работа Контрольная работа |
| знать понятие множества, отношения между множествами, операции над ними | Фронтальный опрос РефератКонтрольная работа |
| знать основные комбинаторные конфигурации | Фронтальный опросРеферат Контрольная работа |
| знать способы вычисления вероятности событий | Фронтальный опрос РефератКонтрольная работа |
| знать этапы развития понятий натурального числа и нуля; системы счисления | Фронтальный опрос РефератКонтрольная работа |
| знать понятие положительной скалярной величины, процесс ее измерения | Фронтальный опрос РефератКонтрольная работа |
| знать стандартные единицы величин и | Фронтальный опрос |

|  |  |
| --- | --- |
| соотношения между ними | РефератКонтрольная работа |
| знать понятия текстовой задачи и процесса ее решения | Фронтальный опросРеферат Контрольная работа |
| знать правила приближенных вычислений, нахождения процентного соотношения | Фронтальный опросРеферат Контрольная работа |
| знать историю развития геометрии | Фронтальный опросРеферат Контрольная работа |
| знать основные свойства геометрическихфигур на плоскости и в пространстве | Фронтальный опросКонтрольная работа |

# 5 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Успешное изучение курса требует посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления основной и дополнительной литературой. Работа с конспектом лекций предполагает просмотр конспекта в тот же день после занятий, пометку материала конспекта, который вызывает затруднения для понимания. Попытайтесь найти ответы на затруднительные вопросы, используя рекомендуемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь за помощью к преподавателю на консультации или ближайшей лекции.

Регулярно отводите время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам. Для выполнения письменных домашних заданий необходимо внимательно прочитать соответствующий раздел учебника и проработать аналогичные задания, рассматриваемые преподавателем на лекционных занятиях.

Основным методом самостоятельной работы является изучение и учебно-методических материалов, научной литературы, в том числе из сети Интернет, и применение изученного на практике.

При освоении материала дисциплины «ЕН.01 Математика» необходимо:

* спланировать и распределить время, необходимое для изучения дисциплины;
* конкретизировать для себя план изучения материала;
* ознакомиться с объемом и характером внеаудиторной самостоятельной работы для полноценного освоения каждой из тем дисциплины.

Сценарий изучения дисциплины «ЕН.01 Математика»:

* проработайте каждую тему по предлагаемому ниже алгоритму действий;
* изучив весь материал, поработайте с тест-тренажером, затем выполните итоговый тест, который продемонстрирует готовность к сдаче темы или экзамена.

Алгоритм работы над каждой темой:

* изучите содержание темы вначале по лекционному материалу, а затем по другим источникам;
* прочитайте дополнительную литературу из списка, предложенного преподавателем;
* выпишите в тетрадь основные категории и персоналии по теме, используя лекционный материал или словари, что поможет быстро повторить материал при подготовке к сдаче темы или экзамена;
* выучите определения терминов, относящихся к теме;
* продумайте примеры и иллюстрации к ответу по изучаемой теме. Рекомендации по работе с литературой:
* ознакомьтесь с аннотациями к рекомендованной литературе и определите основной метод изложения материала того или иного источника;
* составьте собственные аннотации к другим источникам на карточках, что поможет при подготовке рефератов, текстов речей, при подготовке к экзамену;
* выберите те источники, которые наиболее подходят для изучения конкретной темы.

## Методические рекомендации по составлению презентаций

Презентация дает возможность наглядно представить инновационные идеи, разработки и планы. Учебная презентация представляет собой результат самостоятельной работы студентов, с помощью которой они наглядно демонстрируют материалы публичного выступления перед аудиторией.

Компьютерная презентация – это файл с необходимыми материалами, который состоит из последовательности слайдов. Каждый слайд содержит законченную по смыслу информацию, так как она не переносится на следующий слайд автоматически в отличие от текстового документа. Студенту – автору презентации, необходимо уметь распределять материал в пределах страницы и грамотно размещать отдельные объекты. В этом ему поможет целый набор готовых объектов (пиктограмм, геометрических фигур, текстовых окон и т.д.).

Бесспорным достоинством презентации является возможность при необходимости быстро вернуться к любому из ранее просмотренных слайдов или буквально на ходу изменить последовательность изложения материала. Презентация помогает самому выступающему не забыть главное и точнее расставить акценты.

Одной из основных программ для создания презентаций в мировой практике является программа PowerPoint компании Microsoft.

*Структура презентации*

Удерживать активное внимание слушателей можно не более 15 минут, а, следовательно, при среднем расчете времени просмотра – 1 минута на слайд, количество слайдов не должно превышать 15-ти.

Первый слайд презентации должен содержать тему работы, фамилию, имя и отчество исполнителя, номер учебной группы, а также фамилию, имя, отчество, должность и ученую степень преподавателя.

На втором слайде целесообразно представить цель и краткое содержание презентации.

Последующие слайды необходимо разбить на разделы согласно пунктам плана работы.

На заключительный слайд выносится самое основное, главное из содержания презентации.

Рекомендации по оформлению презентаций в Microsoft Power Point

Для визуального восприятия текст на слайдах презентации должен быть не менее 18 пт, а для заголовков – не менее 24 пт.

Макет презентации должен быть оформлен в строгой цветовой гамме. Фон не должен быть слишком ярким или пестрым. Текст должен хорошо читаться. Одни и те же элементы на разных слайдах должен быть одного цвета.

Пространство слайда (экрана) должно быть максимально использовано, за счет, например, увеличения масштаба рисунка. Кроме того, по возможности необходимо занимать верхние ¾ площади слайда (экрана), поскольку нижняя часть экрана плохо просматривается с последних рядов.

Каждый слайд должен содержать заголовок. В конце заголовков точка не ставится. В заголовках должен быть отражен вывод из представленной на слайде информации. Оформление заголовков заглавными буквами можно использовать только в случае их краткости.

На слайде следует помещать не более 5-6 строк и не более 5-7 слов в предложении. Текст на слайдах должен хорошо читаться.

При добавлении рисунков, схем, диаграмм, снимков экрана (скриншотов) необходимо проверить текст этих элементов на наличие ошибок. Необходимо проверять правильность написания названий улиц, фамилий авторов методик и т.д.

Нельзя перегружать слайды анимационными эффектами – это отвлекает слушателей от смыслового содержания слайда. Для смены слайдов используйте один и тот же анимационный эффект.

*Порядок и принципы выполнения компьютерной презентации*

Перед созданием презентации необходимо четко определиться с целью, создаваемой презентации, построить вступление и сформулировать заключение, придерживаться основных этапов и рекомендуемых принципов ее создания.

*Основные этапы работы над компьютерной презентацией:*

1. Спланируйте общий вид презентации по выбранной теме, опираясь на собственные разработки и рекомендации преподавателя.
2. Распределите материал по слайдам.
3. Отредактируйте и оформите слайды.
4. Задайте единообразный анимационный эффект для демонстрации презентации.
5. Распечатайте презентацию.
6. Прогоните готовый вариант перед демонстрацией с целью выявления ошибок.
7. Доработайте презентацию, если возникла необходимость.

*Основные принципы выполнения и представления компьютерной презентации*

* помните, что компьютерная презентация не предназначена для автономного использования, она должна лишь помогать докладчику во время его выступления, правильно расставлять акценты;
* не усложняйте презентацию и не перегружайте ее текстом, статистическими данными и графическими изображениями;
* не читайте текст на слайдах. Устная речь докладчика должна дополнять, описывать, но не пересказывать, представленную на слайдах информацию;
* дайте время аудитории ознакомиться с информацией каждого нового слайда, а уже после этого давать свои комментарии показанному на экране. В противном случае внимание слушателей будет рассеиваться;
* делайте перерывы. Не следует торопиться с демонстрацией последующего слайда. Позвольте слушателям подумать и усвоить информацию;
* предложите раздаточный материал в конце выступления, если это необходимо. Не делайте этого в начале или в середине доклада, т.к. все внимание должно быть приковано к вам и к экрану;
* обязательно отредактируйте презентацию перед выступлением после предварительного просмотра (репетиции).

## Методические рекомендации по составлению кроссворда

Кроссворд – игра-задача, в которой фигура из рядов пустых клеток заполняется перекрещивающимися словами со значениями, заданными по условиям игры.

Для составления кроссворда по заданной теме нужно найти информацию с разных источников (сеть Internet, энциклопедии, практические пособия, учебная литература), изучить ее и составить в рукописном варианте или пользуясь одним из программных средств: MicrosoftWord, MicrosoftExcel. Кроссворд составляется индивидуально.

Работа должна быть представлена в дневнике в печатном (компьютерном) или рукописном варианте.

*Правила при составлении кроссвордов*

1. Не допускается наличие "плашек" (незаполненных клеток) в сетке кроссворда.
2. Не допускаются случайные буквосочетания и пересечения.
3. Загаданные слова должны быть именами существительными в именительном падеже единственного числа.
4. Двухбуквенные слова должны иметь два пересечения.
5. Трехбуквенные слова должны иметь не менее двух пересечений.
6. Не допускаются аббревиатуры, сокращения.
7. Не рекомендуется большое количество двухбуквенных слов.
8. Все тексты должны быть написаны разборчиво, желательно отпечатаны.
9. На каждом листе должна быть фамилия автора, а также название данного кроссворда.

*Требования к оформлению кроссворда:*

1. Рисунок кроссворда должен быть четким.
2. Сетка кроссворда должна быть пустой только с цифрами позиций слов-ответов.
3. Ответы на кроссворд публикуются на отдельном листе. Ответы предназначены для проверки правильности решения кроссворда и дают возможность ознакомиться с правильными ответами на нерешенные позиции условий.
4. лист – титульный
5. лист – сетка кроссворда, вопросы без ответов 3 лист – ответы

4 лист - используемые источники

*Создание кроссворда в MS Word.*

1. Создание сетки графическим методом; при этом все элементы должны быть сгруппированы.
2. Создание сетки табличным методом; при этом границы ненужных ячеек стираются.
3. Номера либо вставляют непосредственно в ячейки, либо записывают рядом с соответствующими ячейками.
4. Задания к кроссворду могут быть расположены обычным способом или оформлены в виде выносок к соответствующим клеткам.
5. Задания к кроссворду должны быть грамотно сформулированы.
6. Кроссворд на странице должен быть наглядно оформлен и правильно расположен.

*Создание кроссворда в MicrosoftExcel.*

1. Сетка кроссворда создается путем обозначения границ ячеек и настройки их ширины и высоты таким образом, чтобы они получились квадратными.
2. Задания к кроссворду могут быть расположены обычным образом или оформлены в виде примечаний к ячейкам, в которых находится нумерация.
3. Проверка правильности разгадывания кроссворда может быть осуществлена с помощью условного форматирования (например, если в

ячейку введена правильная цифра, то ячейка заливается определенным цветом).

1. Задания к кроссворду должны быть грамотно сформулированы.
2. Кроссворд на рабочем листе должен быть наглядно оформлен и правильно расположен.
3. Наличие проверки правильности решения кроссворда.

*Составление условий (толкований) кроссворда:*

1. Они должны быть строго лаконичными. Не следует делать их пространными, излишне исчерпывающими, многословными, несущими избыточную информацию.
2. Старайтесь подать слово с наименее известной стороны.
3. Просмотрите словари: возможно, в одном из них и окажется наилучшее определение. В определениях не должно быть однокоренных слов.

*Планирование деятельности по составлению кроссворда.*

1. Определить, с какой целью составляется кроссворд.
2. Просмотреть и изучить лексико-грамматический материал по теме
3. Просмотреть и выбрать вид кроссворда.
4. Продумать составные части кроссворда.
5. Изучить дополнительный материал по теме.
6. Составить список слов раздельно по направлениям.
7. Написать условия (текст) кроссворда.
8. Проверить орфографию текста, соответствие нумерации.
9. Проанализировать составленный кроссворд согласно критериям оценивания.
10. Оформить готовый кроссворд.

## Методические рекомендации по написанию доклада

Доклад, как вид самостоятельной работы в учебном процессе, способствует формированию навыков исследовательской работы, расширяет познавательные интересы, учит критически мыслить.

При написании доклада по заданной теме обучающийся составляет план, подбирает основные источники.

В процессе работы с источниками систематизирует полученные сведения, делает выводы и обобщения.

К докладу по крупной теме могут привлекать несколько обучающихся, между которыми распределяются вопросы выступления.

*Этапы работы над докладом*

1. Формулирование темы, причем она должна быть не только актуальной по своему значению, но и оригинальной, интересной по содержанию.
2. Подбор и изучение основных источников по теме (как правильно, при разработке доклада используется не менее 8-10 различных источников).
3. Составление списка использованных источников.
4. Обработка и систематизация информации.
5. Разработка плана доклада.
6. Написание доклада.
7. Публичное выступление с результатами исследования.

*Структура доклада:*

* титульный лист - оглавление (в нем последовательно излагаются названия пунктов доклада, указываются страницы, с которых начинается каждый пункт);
* введение (формулирует суть исследуемой проблемы, обосновывается выбор темы, определяются ее значимость и актуальность, указываются цель и задачи доклада, дается характеристика используемой литературы);
* основная часть (каждый раздел ее, доказательно раскрывая отдельную проблему или одну из ее сторон, логически является продолжением предыдущего; в основной части могут быть представлены таблицы, графики, схемы);
* заключение (подводятся итоги или дается обобщенный вывод по теме доклада, предлагаются рекомендации);
* список использованных источников.

*Структура и содержание доклада*

1. Введение - это вступительная часть научно-исследовательской работы. Автор должен приложить все усилия, чтобы в этом небольшом по объему разделе показать актуальность темы, раскрыть практическую значимость ее, определить цели и задачи эксперимента или его фрагмента.
2. Основная часть. В ней раскрывается содержание доклада. Как правило, основная часть состоит из теоретического и практического разделов. В теоретическом разделе раскрываются история и теория исследуемой проблемы, дается критический анализ литературы и показываются позиции автора.

В практическом разделе излагаются методы, ход, и результаты самостоятельно проведенного эксперимента или фрагмента. В основной части могут быть также представлены схемы, диаграммы, таблицы, рисунки и т.д.

1. В заключении содержатся итоги работы, выводы, к которым пришел автор, и рекомендации. Заключение должно быть кратким, обязательным и соответствовать поставленным задачам.
2. Список использованных источников представляет собой перечень использованных книг, статей, фамилии авторов приводятся в алфавитном порядке, при этом все источники даются под общей нумерацией литературы. В исходных данных источника указываются фамилия и инициалы автора, название работы, место и год издания.
3. Приложение к докладу оформляются на отдельных листах, причем каждое должно иметь свой тематический заголовок и номер, который пишется в правом верхнем углу, например: «Приложение 1».

*Требования к оформлению доклада*

1. Объем доклада может колебаться в пределах 5-15 печатных страниц; все приложения к работе не входят в ее объем.
2. Доклад должен быть выполнен грамотно, с соблюдением культуры изложения.
3. Обязательно должны иметься ссылки на используемую литературу.
4. Должна быть соблюдена последовательность написания библиографического аппарата.