

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«НИЖНЕТАГИЛЬСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ № 1»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГБПОУ СО «НТПК № 1»

Н.Г. Никокошева
« 18 » *июля* 20 *19* г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01 МАТЕМАТИКА

**ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ:**

44.02.01 ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

(Заочная форма обучения)

2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 44.02.01 Дошкольное образование;

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Нижнетагильский педагогический колледж №1»

Разработчики:

Неймышева Светлана Александровна, преподаватель ГБПОУ СО «НТПК № 1»

Савина Татьяна Николаевна, преподаватель ГБПОУ СО «НТПК № 1»

Рассмотрена на заседании учебно-методического совета государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Свердловской области «Нижнетагильский педагогический колледж № 1»

Протокол № 1 от 10 июня 2019 года.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----------|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | стр. 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 5 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 13 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 14 |

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.01 МАТЕМАТИКА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **44.02.01 Дошкольное образование**, входит в укрупненную группу специальностей СПО: **44.00.00 Образование и педагогические науки**.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ЕН.01 Математика» относится к общеобразовательному циклу в структуре основной профессиональной образовательной программы.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- применять математические методы для решения профессиональных задач;
- решать текстовые задачи;
- выполнять приближенные вычисления;
- проводить элементарную статистическую обработку информации и результатов исследований, представлять полученные данные графически.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- понятия множества, отношения между множествами, операции над ними;
- понятия величины и ее измерения;
- историю создания систем единиц величины;
- этапы развития понятий натурального числа и нуля; системы счисления;
- понятия текстовой задачи и процесса ее решения;
- историю развития геометрии;
- основные свойства геометрических фигур на плоскости и в пространстве;
- правила приближенных вычислений;
- методы математической статистики.

Компетенции, формируемые в процессе изучения учебной дисциплины:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ПК 3.1. Определять цели и задачи, планировать занятия с детьми дошкольного возраста.

ПК 3.2. Проводить занятия с детьми дошкольного возраста.

ПК 3.3. Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты обучения дошкольников.

ПК 3.4. Анализировать занятия.

ПК 5.1. Разрабатывать методические материалы на основе примерных с учетом особенностей возраста, группы и отдельных воспитанников.

ПК 5.2. Создавать в группе предметно-развивающую среду.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 116 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 6 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 110 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | <i>116</i> |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | <i>6</i> |
| в том числе: | |
| лабораторные работы | - |
| практические занятия | <i>4</i> |
| контрольные работы | |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | <i>110</i> |
| Промежуточная аттестация в форме <i>письменной контрольной работы</i> | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.01 МАТЕМАТИКА

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, | Объем часов | Уровень освоения |
|--|--|-------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Введение (3 семестр) | Цель, задачи, предмет и организационная структура учебной дисциплины «Математика». Роль и место учебной дисциплины «Математика» в профессиональной подготовке | | 1 |
| Тема 1.1. Понятие множества | Содержание учебного материала Множество. Элементы множества. Обозначение множества и его элементов. Пустое множество. Иллюстрация множества. Круги Эйлера – Венна. Числовые множества Подмножество. Равные множества. Способы задания множества. Иллюстрация отношения между множествами кругами Эйлера - Венна | 1 | 1 |
| | Практическое занятие. Работа с опорным конспектом. Освоение способов задания множества и иллюстрация отношения между множествами кругами Эйлера – Венна. | 3 | 2 |
| | Самостоятельная работа обучающихся. Письменная контрольная работа. Освоение способов задания множества и иллюстрация отношения между множествами кругами Эйлера - Венна | 20 | 1 |
| Тема 1.2. Отношения между элементами множества. Свойства отношений | Содержание учебного материала Бинарные отношения. Способы задания отношений на множестве. Взаимно обратные отношения. Свойства отношений на множестве: рефлексивность, Свойства отношений на множестве: симметричность, антисимметричность, транзитивность | | 1 |
| | Практическое занятие Отношения эквивалентности и порядка. Упорядоченное множество. Графы. | | 2 |
| | Самостоятельная работа обучающихся Подготовка алгоритма составления бинарных отношений | 24 | 1 |
| Тема 1.3. Операции над множествами | Содержание учебного материала Пересечение множеств. | 1 | 1 |

| | | | |
|---|---|----|---|
| | Объединение множеств. Вычитание множеств. Декартово произведение множеств | | |
| | Практическое занятие Выполнение операций над множествами, в том числе с помощью кругов Эйлера-Венна | 1 | 2 |
| | Самостоятельная работа обучающихся Смоделировать задачу (ситуацию) на формирование понятия множества, отношения между множествами, на выполнение операций над множествами для детей дошкольного возраста на основе примеров. | 22 | 1 |
| Тема 2.1. Этапы развития понятия натурального числа. Нумерация. Системы счисления. | Содержание учебного материала Натуральные числа. Некоторые функции натурального числа. Натуральный ряд и его свойства. Этапы развития понятия натурального числа. Способы записи чисел. Позиционные и непозиционные системы счисления, история их возникновения. | | 2 |
| | Практическое занятие Особенности десятичной системы счисления. Десятичная запись числа. | | 2 |
| | Самостоятельная работа обучающихся Подготовка докладов об истории развития понятия числа. | 22 | 2 |
| Тема 2.2. Приближённые вычисления | Содержание учебного материала Вычисления. Приближенные вычисления. Действительные числа. Приближение действительных чисел конечными десятичными дробями. Погрешность приближений и вычислений. | | 2 |
| | Практическое занятие Вычисление значений выражений. Практические приёмы вычислений с приближёнными данными. | | 2 |
| | Самостоятельная работа обучающихся Сообщение. Нахождение погрешности приближений и вычислений. | 16 | 2 |

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)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета математики, информатики.

Оборудование учебного кабинета: доска, посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя

Технические средства обучения: ПК, плазменная панель, мультимедиа проектор (проектор, экран).

Учебно-наглядные пособия: опорные конспекты, карточки – задания, контрольно-оценочные материалы, учебники и учебные пособия, таблицы, методические рекомендации для студентов по выполнению практических работ.

Нормативно-техническая документация: паспорт учебного кабинета, план работы учебного кабинета, инструкции по ТБ.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Гусев, В.А Математика: Справочные материалы: учебное пособие для учащихся. М.: Просвещение, 2015.

Стойлова, Л.П. Основы начального курса математики: учебное пособие для учащихся педагогических училищ.- М.: Просвещение, 2009.

Стойлова, Л.П. Теоретические основы формирования элементарных математических представлений: курс лекций для студентов дошкольных отделений педагогических колледжей и вузов.- М.: Московское городское педагогическое общество, 2009.

Фрейлах, Н.И., Математика для педагогических колледжей. - М.: ИД «Форум»-Инфра М, 2018.

Дополнительные источники:

Математика от трех до семи /Сост. З.А.Михайлова, Э.Н. Иоффе. – СПб., 2016.

Репина, Г.А., Математическое развитие дошкольников. Современные направления. - М., 2010.

Интернет-источники

Онлайн библиотека [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.vbbooks.ru>.

Компьютерные электронные книги [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.compebook.ru>.

Компьютерные электронные книги [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.compebook.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.

| Раздел учебной дисциплины | Результаты (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля |
|----------------------------------|--|--|
| Множества | знать понятия множества, отношение между множествами, выполнять операции над ними; | Практическая работа Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы Наблюдение, анализ и оценка оптимальности метода решения задач Тестирование |
| | | |
| | | |

Разработчики:

ГБОУ НТПК №1

преподаватель

Савина Т.Н.