



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
РЕСПУБЛИКИ КОМИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СЫКТЫВКАРСКИЙ ГУМАНИТАРНО-
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ имени И.А. КУРАТОВА»

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ГПОУ «СПК»

МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ОБЩИЙ
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ УЧЕБНЫЙ ЦИКЛ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.01 МАТЕМАТИКА

Для студентов, обучающихся по специальности
44.02.02 Преподавание в начальных классах
(углубленная подготовка)

«УЧЕБНО-ПРОГРАММНЫЕ ИЗДАНИЯ»

Сыктывкар, 2022

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

код

наименование специальности

44.02.02

Преподавание в начальных классах

(программа подготовки специалистов среднего звена углубленной подготовки)

Разработчики

	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень (звание) [квалификационная категория]	Должность
1	Бизайне Анна Александровна	Без категории	преподаватель

[вставить фамилии и квалификационные категории разработчиков]

20

[число]

октября

[месяц]

[дата представления на экспертизу]

2022

[год]

Рекомендована

ПЦК педагогики, психологии и эстетических дисциплин

Протокол № 2 от «21» октября 2022г.

Рассмотрена

научно-методическим советом ГПОУ

«Сыктывкарский гуманитарно-педагогический колледж имени И.А. Куратова»

Протокол №1 от «7» ноября 2022 г.

Содержание программы учебной дисциплины

1.	Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2.	Структура и содержание учебной дисциплины	8
3.	Условия реализации учебной дисциплины	12
4.	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	15

1. ПАСПОРТ рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Область применения рабочей программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППСЦЗ в соответствии с ФГОС СПО

по специальности	ЕН.01 [код]	Математика [наименование специальности полностью]
укрупненной группы специальностей	50000	Образование и педагогические науки

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована

только в рамках реализации специальности	44.02.02 [код]	Преподавание в начальных классах [наименование специальности полностью]
--	-------------------	--

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Данная учебная дисциплина входит:

в обязательную часть циклов ППСЦЗ	Теоретические основы начального курса математики с методикой преподавания
в вариативную часть циклов ППСЦЗ	-

[наименование цикла в соответствии с ФГОС]

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- | | |
|----|---|
| 1. | находить и использовать методическую литературу и другие источники информации, необходимой для подготовки к урокам; |
| 2. | определять цели и задачи урока, планировать его с учетом особенностей учебного предмета, возраста, класса, отдельных обучающихся и в соответствии с санитарно-гигиеническими нормами; |
| 3. | использовать различные средства, методы и формы организации учебной деятельности обучающихся на уроках по всем учебным предметам, строить их с учетом особенностей учебного предмета, возраста и уровня подготовленности обучающихся; |
| 4. | применять приемы страховки и само страховки при выполнении физических упражнений, соблюдать технику безопасности на занятиях; |
| 5. | планировать и проводить работу с одаренными детьми в соответствии с их индивидуальными особенностями; |
| 6. | планировать и проводить коррекционно-развивающую работу с обучающимися, имеющими трудности в обучении; |
| 7. | использовать технические средства обучения (ТСО) в образовательном процессе; |
| 8. | устанавливать педагогически целесообразные взаимоотношения с обучающимися; |

9.	проводить педагогический контроль на уроках по всем учебным предметам, осуществлять отбор контрольно-измерительных материалов, форм и методов диагностики результатов обучения;
10.	интерпретировать результаты диагностики учебных достижений обучающихся;
11.	оценивать процесс и результаты деятельности обучающихся на уроках по всем учебным предметам, выставлять отметки;
12.	осуществлять самоанализ и самоконтроль при проведении уроков по всем учебным предметам;
13.	анализировать процесс и результаты педагогической деятельности и обучения по всем учебным предметам, корректировать и совершенствовать их;
14.	каллиграфически писать, соблюдать нормы и правила русского языка в устной и письменной речи;
15.	выразительно читать литературные тексты;
16.	петь, играть на детских музыкальных инструментах, танцевать, выполнять физические упражнения;
17.	изготавливать поделки из различных материалов;
18.	рисовать, лепить, конструировать;
19.	анализировать уроки для установления соответствия содержания, методов и средств, поставленным целям и задачам;
20.	осуществлять самоанализ, самоконтроль при проведении уроков;

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

1.	особенности психических познавательных процессов и учебной деятельности младших школьников;
2.	требования образовательного стандарта начального общего образования и примерные программы начального общего образования;
3.	программы и учебно-методические комплекты для начальной школы;
4.	вопросы преемственности образовательных программ дошкольного и начального общего образования; воспитательные возможности урока в начальной школе;
5.	методы и приемы развития мотивации учебно-познавательной деятельности на уроках по всем предметам;
6.	особенности одаренных детей младшего школьного возраста и детей с проблемами в развитии и трудностями в обучении;
7.	основы построения коррекционно-развивающей работы с детьми, имеющими трудности в обучении;
8.	основы обучения и воспитания одаренных детей; основные виды ТСО и их применение в образовательном процессе;
9.	содержание основных учебных предметов начального общего образования в объеме достаточном для осуществления профессиональной деятельности и методику их преподавания: русского языка, детской литературы, начального курса математики, естествознания, физической культуры;
10.	элементы музыкальной грамоты и музыкальный репертуар по программе начального общего образования, основы изобразительной грамоты, приемы рисования, лепки, аппликации и конструирования, технологии художественной обработки материалов;
11.	требования к содержанию и уровню подготовки младших школьников;
12.	методы и методики педагогического контроля результатов учебной деятельности младших школьников (по всем учебным предметам);
13.	методику составления педагогической характеристики ребенка;
14.	основы оценочной деятельности учителя начальных классов, критерии выставления

- | | |
|-----|---|
| 15. | отметок и виды учета успеваемости обучающихся; |
| 16. | педагогические и гигиенические требования к организации обучения на уроках; |
| 17. | логику анализа уроков; |
| 17. | виды учебной документации, требования к ее ведению и оформлению |

[Указываются требования к умениям, знаниям, практическому опыту в соответствии с перечисленными в Разделе VI (Таблица 2 Структура ППСЗ/ППКРС СПО) ФГОСов по специальностям/профессиям]

В результате изучения дисциплины

ЕН.01 Математика

[наименование учебной дисциплины в соответствии с ФГОС]

обучающийся должен освоить общие (ОК) и профессиональные (ПК) компетенции.

Код	Наименование результата обучения
Общие компетенции	
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами.
Профессиональные компетенции	
ПК 1.1	Определять цели и задачи, планировать уроки.
ПК 1.2	Проводить уроки.
ПК 2.1	Определять цели и задачи внеурочной деятельности и общения, планировать внеурочные занятия.
ПК 2.2	Проводить внеурочные занятия.
ПК 4.2	Создавать в кабинете предметно-развивающую среду.

[перечень компетенций в соответствии с ФГОС СПО]

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего часов	<input type="text" value="54"/>	в том числе
максимальной учебной нагрузки обучающегося	<input type="text" value="54"/>	часов, в том числе
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося	<input type="text" value="36"/>	часов,
самостоятельной работы обучающегося	<input type="text" value="18"/>	часов;
учебной практики	<input type="text"/>	часов;
производственной практики	<input type="text"/>	часов;

[количество часов вносится в соответствии с рабочим учебным планом специальности]

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

№	Вид учебной работы	Объем часов
1	Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
2	Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:		
2.1	лекции	18
2.2	семинарские и практические работы	18
3	Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
в том числе:		
	<i>Указываются другие виды самостоятельной работы при их наличии</i>	
	Итоговая аттестация в форме (указать**)	<i>дифзачет</i>
	Итого	54

2.2. Тематический план профессионального модуля

ЕН.01 МАТЕМАТИКА

Наименование дисциплины

Номер разделов и тем	Наименование разделов и тем Содержание учебного материала; лабораторные и практические занятия; самостоятельная работа обучающихся <i>(если предусмотрены)</i>	Объем часов	Уровень освоения	Формируемые компетенции (ОК, ПК)
1	2	3	4	
Введение.	Общая характеристика курса	1	1	ОК 2,4,5,6 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 4.2.
Тема 1.	Элементы логики			ОК 2,4,5,6 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 4.2.
Лекции		4		
Содержание учебного материала <i>[указывается перечень дидактических единиц]</i>				
1	Величины и их измерение. История создания систем единиц величин у разных народов		1	
2	Приближенные вычисления.		1	
3	Элементы теории множеств.		1	
4	Элементы геометрии.		1	
Семинарские и практические занятия	Подготовка сообщений по теме «История создания систем единиц величин у разных народов»	1		ОК 2,4,5,6 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 4.2.
	Решение задач по теме «Приближенные вычисления»		2	
	по теме «Элементы теории множеств»		2	
	Решение задач по теме «Элементы геометрии»		2	
	Проверочная работа по теме «Величины и их измерение».	2	2	
Контрольные работы	Тема 1. Величины и их измерение. Тема 2. Приближенные вычисления. Тема 3. Элементы теории множеств. Тема 4. Элементы геометрии	1		ОК 2,4,5,6 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 4.2.
<i>Самостоятельная работа студентов</i>	<i>Проработка конспектов занятий. Решение задач по теме «Приближенные вычисления», «Элементы геометрии»</i>	3	2	ОК 2,4,5,6 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 4.2.
Тема 2.	Методы математической статистики			ОК 1-7, 9 ПК 1.1.- 1.7.
Лекции		3		ОК 2,4,5,6 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 4.2.
Содержание учебного материала <i>[указывается перечень дидактических единиц]</i>				
1	Предмет и задачи математической статистики. Основные понятия математической статистики. Числовые (статистические) характеристики.		1	
2	Обзор методов математической статистики. Выборочный метод. Выборочное распределение.		1	
3	Гистограмма, полигон.		1	

4	Сбор и анализ статистических данных. Статистическая обработка информации и результатов исследования.		1	
5	Использование методов математической статистики в педагогическом процессе.		1	
Семинарские и практические занятия	Применение методов математической статистики для оценивания процесса и результата обучения учащихся. Элементарная статистическая обработка информации и представление результатов исследования графически.	2	2	ОК 2,4,5,6 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 4.2.
<i>Самостоятельная работа студентов</i>	<i>Проработка конспектов занятий. Решение задач по теме «Математическая статистика»</i>	2		ОК 2,4,5,6 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 4.2.
Тема 3.	Системы счисления			ОК 2,4,5,6 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 4.2.
Лекции		2		
Содержание учебного материала [указывается перечень дидактических единиц]				
1	Этапы развития понятий натурального числа и нуля. Понятие системы счисления. Позиционные и непозиционные системы счисления.		1	
2	Основные положения позиционной системы счисления.		1	
3	Позиционные системы счисления отличные от десятичной. Римская нумерация.		1	
Семинарские и практические занятия	Запись чисел и действия над числами в позиционных системах счисления, отличных от десятичной.	1		ОК 2,4,5,6 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 4.2.
	Переход от записи чисел в одной системе счисления к записи в другой.		2	
Контрольные работы	Тема «Элементы логики» Тема «Методы математической статистики» Тема «Системы счисления»	1		ОК 2,4,5,6 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 4.2.
<i>Самостоятельная работа студентов</i>	<i>Проработка конспектов занятий. Выполнение заданий по теме «Десятичная система счисления»</i>	5	2	ОК 1-7, 9 ПК 1.1.- 1.7.
Тема 4.	Текстовая задача и ее процесс решения			ОК 2,4,5,6 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 4.2.
Лекции		8		ОК 2,4,5,6 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 4.2.
Содержание учебного материала [указывается перечень дидактических единиц]				
1	Понятие текстовой задачи, её структуры и решения.		1	
2	Этапы решения текстовой задачи.		1	
3	Методы и способы, приёмы решения текстовых задач.		1	
Семинарские и практические занятия	Решение текстовых задач на части, движение и другие процессы.	8		ОК 2,4,5,6 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 4.2.
	Решение задач на нахождение доли (дроби) числа и числа по доле (дроби), задач на определение части, которую одно число составляет от другого числа.		2	
	Решение задач на проценты.		2	
	Решение текстовых задач на части, движение и другие		2	

	процессы.			
Контрольные работы	Контрольная работа по теме «Текстовая задача и процесс ее решения»	2		ОК 2,4,5,6 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 4.2.
Самостоятельная работа студентов	Проработка конспектов занятий. Решение текстовых задач на части, движение и другие процессы. Решение задач на нахождение доли (дроби) числа и числа по доле (дроби), задач на определение части, которую одно число составляет от другого числа. Решение задач на проценты.	8	2	ОК 2,4,5,6 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 4.2.
	Всего	Л- 18 П/З- 8 СРС - 18		
	Дифзачет	2		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие

3.1.1	учебного кабинета	203 (кабинет математики; кабинет математики с методикой преподавания) <i>[указывается наименование кабинетов, связанных с реализацией дисциплины]</i>
3.1.2	лаборатории	информатики и информационно-коммуникационных технологий;
3.1.3	зала	библиотека; читальный зал с выходом в сеть Интернет.

3.2 Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Примечания
	Оборудование учебного кабинета	
	рабочие места по количеству обучающихся – не менее 25	+
	рабочее место преподавателя	+
	доска для мела	+
	раздвижная демонстрационная система	
	Печатные пособия	
	Тематические таблицы	+
	Портреты	
	Схемы по основным разделам курсов	+

Технические средства обучения

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Примечания
	Технические средства обучения (средства ИКТ)	
	Телевизор с универсальной подставкой	
	Видеомагнитофон (видеоплейер)	
	Аудио-центр	
	Мультимедийный компьютер	+
	Сканер с приставкой для сканирования слайдов	
	Принтер лазерный	
	Цифровая видеокамера	
	Цифровая фотокамера	
	Слайд-проектор	
	Мультимедиа проектор	
	Стол для проектора	
	Экран (на штативе или навесной)	

3.3. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ

В целях реализации компетентностного подхода в образовательном процессе используются следующие активные и интерактивные формы проведения занятий: компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры, анализ конкретных ситуаций, кейс метод,

психологические и иные тренинги, круглый стол (групповые дискуссии и дебаты), проблемное обучение, мозговой штурм или брейнсторминг, интеллект-карты, интернет-экскурсии (интерактивная экскурсия), экскурсионный практикум, мастер-класс, знаково-контекстное обучение, проектное обучение, олимпиада, лабораторные опыты, конференция, дистанционное обучение, работа в малых группах, социальные проекты (внеаудиторные формы - соревнования, фильмы, спектакли, выставки и др.), интерактивные лекции (применением видео- и аудиоматериалов) и др.

3.4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники, включая электронные (2-3 издания)

№	Выходные данные печатного издания	Год издания	Гриф
1.	Стойлова, Л. П. Математика: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования [Текст] / Л. П. Стойлова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 464 с. – (Сер. Бакалавриат)*	2017	Реком.
2.	Шестаков, С. А. Математика. Универсальный многоуровневый сборник задач. 7-9 классы : учебное пособие для общеобразовательных организаций : в 3 ч. / С. А. Шестаков, И. В. Ященко Алгебра — М. : Российская государственная библиотека	2020	Реком.

Дополнительные источники, включая электронные

№	Выходные данные печатного издания	Год издания	Гриф
1	Богомолов, Н. В. Математика: учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт	2018	Реком.

Основные электронные издания

№	Выходные данные электронного издания	Режим доступа	Проверено
1	Богомолов, Н. В. Математика: учебник для СПО / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 5-е изд., перераб. и доп. [Электронный ресурс.]— М.: Издательство Юрайт, 2020	свободный	20.03.22
2	Кацман, Ю. Я. Теория вероятностей и математическая статистика. Примеры с решениями: учебник для СПО / Ю. Я. Кацман. [Электронный ресурс.]— М.: Издательство Юрайт, 2017.	свободный	20.03.22
3	Образовательный математический сайт www.exponenta.ru .	свободный	20.03.22
4	Общероссийский математический портал www.mathnet.ru .	свободный	20.03.22
5	Портал Alhnath.ni – вся математика в одном месте www.alhnath.ru .	свободный	20.03.22

Дополнительные электронные издания

№	Выходные данные электронного издания	Режим доступа	Проверено
1	Башмаков, М. И. Математика: учебник [Текст] / М. И. Башмаков. – 2-е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2017. – 394 с. – (Среднее профессиональное образование). https://www.book.ru/book/919991	свободный	20.03.22
	Баврин, И. И. Дискретная математика. Учебник и задачник: для СПО / И. И. Баврин. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 209 с. — (Серия : Профессиональное образование) https://biblio-online.ru/book/46422B2A-1497-4FFD-8A53-143190428418	свободный	20.03.22

Ресурсы Интернет

Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Библиотека

<http://window.edu.ru/window/library>

Электронная библиотека учебно-методической литературы для общего и профессионального образования.

<http://900igr.net/fotografii/geometrija/Geometrija-1/Istorija-geometrii.html> История геометрии

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Банк средств для оценки результатов обучения

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.

Оценочные средства составляются преподавателем самостоятельно при ежегодном обновлении банка средств. Количество вариантов зависит от числа обучающихся.

Код компет енции	Наименование результата обучения	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
	Освоенные умения		
У 1	применять математические методы для решения профессиональных задач	студент применяет математические методы для решения профессиональных задач;	суммирующее оценивание результатов выполнения практических работ
У 2	решать текстовые задачи	студент решает текстовые задачи;	контрольная работа
У 3	выполнять приближенные вычисления	студент выполняет приближенные вычисления;	проверочная и контрольная работа
У 4	проводить элементарную статистическую обработку информации и результатов исследований, представлять полученные данные графически	студент проводит элементарную статистическую обработку информации и результатов исследований, представляет полученные данные графически;	практическая работа
	Усвоенные знания		
З 1	понятие множества, отношения между множествами, операции над ними;	студент знает понятие множества, отношения между множествами, операции над ними;	тестовая контрольная работа
З 2	понятия величины и ее измерения;	студент знает понятия величины и ее измерения;	тестовая контрольная работа
З 3	историю создания систем единиц величин;	студент знает историю создания систем единиц величин;	информационное сообщение
З 4	этапы развития понятий натурального понятий натурального числа и нуля;	студент знает этапы развития понятий натурального понятий натурального числа и нуля;	информационное сообщение
З 5	системы счисления;	студент знает системы	тестовая контрольная

		счисления;	работа
3 6	основные свойства геометрических фигур на плоскости и в пространстве;	студент знает понятие текстовой задачи и процесса ее решения;	контрольная работа
3 7	историю развития геометрии;	студент знает основные свойства геометрических фигур на плоскости и в пространстве;	контрольная работа
3 8	правила приближенных вычислений;	студент знает историю развития геометрии;	информационное сообщение
3 9	методы математической статистики.	студент знает правила приближенных вычислений;	контрольная работа
3 10	понятие текстовой задачи и процесса ее решения;	Студент умеет решать текстовые задачи, объяснить процесс их решения	практическая, проверочная и контрольная работа
ОК.2	Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Демонстрация эффективности самостоятельной учебной деятельности	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам, на квалификационном экзамене. Защита портфолио.
ОК.4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Наличие адекватной информации	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практикам, на квалификационном экзамене.
ОК.5	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.	Свободный поиск информации в библиотечных каталогах, сети Интернет, владение компьютерными программами	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практикам, на квалификационном экзамене.
ОК.6	Работать в коллективе и команде,	Проявление бесконфликтного общения.	Экспертное наблюдение и оценка на

	взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами.	Демонстрация способности к самоанализу поведения и деятельности. Проявление корректирующих действий.	практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практикам.
	Профессиональные компетенции		
ПК.1.1	Определять цели и задачи, планировать уроки.	Студент использует знания и умения по учебной дисциплине при определении цели и задач, планировании уроков математики в начальной школе.	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной и производственной практикам.
ПК.1.2	Проводить уроки.	Студент использует знания и умения по учебной дисциплине при проведении уроков математики в начальной школе.	Экспертное наблюдение и оценка проведения уроков математики в начальных классах в ходе производственной практики.
ПК.2.1	Определять цели и задачи внеурочной деятельности и общения, планировать внеурочные занятия.	Студент использует знания и умения по учебной дисциплине при определении цели и задач, планировании внеурочных занятий и мероприятий по математике в начальной школе.	Экспертное наблюдение и оценка проведения внеурочных занятий и мероприятий по математике в начальных классах в ходе производственной практики.
ПК.2.2	Проводить внеурочные занятия.	Студент использует знания и умения по учебной дисциплине при проведении внеурочных занятий и мероприятий по математике в начальной школе.	Экспертное наблюдение и оценка проведения внеурочных занятий и мероприятий по математике в начальных классах в ходе производственной практики.
ПК.4.2	Создавать в кабинете предметно-развивающую среду.	Студент использует знания и умения по учебной дисциплине при создании в кабинете предметно-развивающей среды в области математики.	Экспертная оценка предметно-развивающей среды в области математики в ходе преддипломной практики.

4.2 Примерный перечень вопросов и заданий для проведения промежуточной аттестации

1. Задачи на построение фигур.
2. Изображение пространственных фигур.
3. Определение элементов теории множеств.
4. Выполнение приближенных вычислений.
5. Задание на определение величин и их измерений.
6. Знание методов математической статистики.
7. Решение текстовых задач на части, движение и другие процессы.

Дифференцированный зачет по ЕН математике

Вариант 1.

17-20б.- «5», 14-17б.- «4», 10-14б.- «3», менее 10б.- «2».

1. (1 балл) Для которого из множеств предложение «Множество делителей числа 12» является характеристическим свойством:

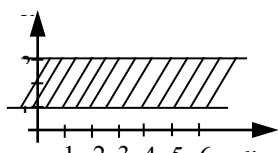
- а) $A = \{1,2,3,4,5,6,12\}$; б) $B = \{2,3,4,6\}$; в) $C = \{12,24,36,48,60,72\}$; г) $D = \{1,2,3,4,6,12\}$?

2. (1 балл) A – множество цифр числа 154 405, B – множество цифр числа 730 830.

В каком отношении находятся множества A и B :

- а) A и B пересекаются; б) A и B не пересекаются; в) $A \subset B$; г) $A = B$?

3. (1 балл) Декартово произведение, каких множеств изображено на рисунке?



а) $X = \{-1, 1, 2, 3, 4, 5, 6\}$, $Y = \{1, 2, 3\}$;

б) $X = \{-1, 1, 2, 3, 4, 5, 6\}$, $Y = [1; 3]$,

в) $X = \mathbb{R}$, $Y = [1; 3]$,

г) $X = [-1; 6]$, $Y = [1; 3]$

4. (2 балла) Перевести данное число в десятичную систему счисления.

- а) 1111000111(2); 1001111010010001(2)

5. (2 балла) Представьте число как сумму отдельных единиц, отдельных десятков, сотен и т.д.

33402102; 8460023

6. (1 балл) Запишите и назовите число, состоящее из:

2 единиц третьего разряда второго класса

7. (1 балл) Разбор числа по схеме:

7 203110035

8. (2 балла) Найдите сумму и разность приближённых чисел $a_1 \approx 3425,03$ и $a_2 \approx 20,4042$.

9. (6 балла) За контрольную работу учащиеся класса получили следующие отметки: «2, 3, 5, 2, 4, 4, 4, 2, 3, 3, 3, 5, 5, 4, 4, 4, 3, 3, 4, 4, 3, 3, 3, 3».

1. Укажите статистические характеристики.

2. Постройте таблицу частот и полигон результатов контрольной работы.

Вариационный ряд	Объём ряда	Размах ряда	Среднее арифметическое	Мода	Медиана

Варианта	Абс. частота	Относительная частота (округление до тыс.)	Отн. Частота (%) (округл. до десятых)
Сумма			

10. (3 балла) Решите текстовую задачу: постройте оптимальную модель записи задачи кратко, запишите решение арифметическим и, если возможно, алгебраическим способом.

Два велосипедиста выехали навстречу друг другу. Скорость одного из них 12 км/ч, а другого — 10 км/ч. Через 3 часа они встретились. Какое расстояние было между ними в начале пути?