



Принято  
Решением Педагогического совета  
АНПОО «МАНО»  
Протокол № 01-01/35 от 30.08.2024

Утверждено  
Ректор АНПОО «МАНО»



В.И. Гам

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### «Математика»

для реализации дополнительной профессиональной программы  
профессиональной переподготовки  
**«Педагогика и методика начального общего образования в условиях  
реализации ФГОС»**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины
2. Требования к уровню освоения содержания учебной дисциплины
3. Структура и содержание дисциплины (модуля)
4. Методические указания для организации самостоятельной работы
5. Условия реализации программы
6. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины
7. Приложения

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки «Педагогика и методика начального общего образования в условиях реализации ФГОС»

## 1.2. Место учебной дисциплины в структуре профессиональной образовательной программы

Данная УД относится к блоку общепрофессиональных дисциплин.

## 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины

**Цель дисциплины:** формирование компетентного специалиста, способного эффективно осуществлять процесс математического образования младших школьников

### **Задачи дисциплины:**

- развить научно-педагогическое мышление слушателей;
- актуализировать умение понимать и анализировать проблемы математического образования, объяснять их и давать им профессиональную оценку;
- формировать представление о вариативности процесса математического образования младших школьников
- формировать общие подходы к анализу объектов педагогической действительности, общие способы проектирования процесса математического образования в современной начальной школе
- формировать комплекс общих профессиональных умений готовности будущих педагогов к деятельности, направленной на совершенствование и обновление процесса математического образования младших школьников;
- содействовать развитию навыков профессиональной коммуникации для решения задач в профессиональной деятельности;
- способствовать профессиональному самообразованию и личностному развитию педагога.

В результате изучения дисциплины слушатель должен:

### **знать:**

- понятие 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;
- понятие текстовой задачи и процесса ее решения;
- историю развития геометрии;
- основные свойства геометрических фигур на плоскости и в пространстве;
- правила приближенных вычислений;
- методы математической статистики;

**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;

**владеть:**

• вербальными и невербальными средствами русского литературного языка в соответствии с нормами и коммуникативными условиями для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;

• культурой речевого поведения и речевого этикета в целях совершенствования деловой коммуникации.

• средствами письменного русского литературного языка в соответствии с целями и условиями партнерства как отражением уровня профессиональной этики и речевой культуры.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины**

ДПП ПП -254 ч. - Количество часов на освоение программы дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося – 10 часов, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 8 часов, самостоятельной работы обучающегося – 2 часа.

ДПП ПП 520 ч. - Количество часов на освоение программы дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося – 24 часа, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 18 часов, самостоятельной работы обучающегося – 6 часов.

## 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### УЧЕБНЫЙ ПЛАН 520 ч.

Объем часов (по наличию видов занятий)										Форма итогового контроля
Общая трудоемкость	Аудиторные занятия					Самостоятельная работа				
	Всего	Лекции	Семинарские (практические занятия)	Консультации	Другие виды занятий	Всего	Курсовая работа	Реферат	Другие виды самостоятель	
<b>10</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>			<b>2</b>			<b>2</b>	<b>зачет</b>

### ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН 254 ч.

№	Раздел (тема) дисциплины	Всего часов (в трудоемкости)	Аудиторные			Самостоятельная работа студентов, включая индивидуальные консультации
			Лекции	Семинарские (практические) занятия	Лабораторные занятия	
<b>1</b>	Предмет и задачи курса.	2	1	1		
<b>2</b>	Нахождение производных функции по формулам	2	1	1		1
<b>3</b>	Общие правила и формулы комбинаторики: перестановки, размещения и сочетание комбинаторики.	2	1	1		
<b>4</b>	Операции с комплексными числами.	4	1	1		1
	<b>ИТОГО:</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		<b>2</b>

## Основное содержание дисциплины:

### Тема 1. Предмет и задачи курса.

Предмет и задачи курса. Применение математики в информатике, экономике, производстве и других сферах деятельности. Роль математики и математических знаний в подготовке специалистов выбранной профессии. Основные понятия и методы математического анализа. этапы развития понятий натурального числа и нуля. Системы счисления. Понятие текстовой задачи и процесса ее решения. Правила приближенных вычислений

Предел функции. Основные свойства предела. Предел функции в точке. Понятие неопределенности. Виды неопределенностей. Правила раскрытия неопределенностей вида  $\infty - \infty$ ,  $\infty / \infty$ ,  $0/0$

Вычисление пределов функции в точке. Деловая игра по теме: «Определение целей и задач, планирование и проведение урока»

Вычисление предела функции путем подстановки.

Решение смешанных задач на вычисление пределов Предел функции на бесконечности. Первый и второй замечательный пределы. Вычисление пределов функции на бесконечности

### Тема 2 Нахождение производных функции по формулам

Производная, ее геометрический смысл. История развития геометрии. Основные свойства геометрических фигур на плоскости и в пространстве. Производная суммы, произведения и частного двух функций. Производная степенной функции с натуральным показателем. Производная тригонометрической функции. Правило дифференцирования сложной функции. Производные показательной, логарифмической функций.

Нахождение производных функции. Нахождение производной сложных функций. Подготовка конспекта по теме: «Создание в группе предметно-развивающей среды».

Понятие производной второго порядка. Понятие производной 3-го и высшего порядка. Правила вычисления производной 2-го и высшего порядка. Нахождение второй производной и производных высших порядков. Нахождение производных функции 2-го и 3-го порядка по формулам.

Признаки возрастания и убывания функции. Экстремум функции. Исследование функции на экстремум. Точки перегиба. Применение производной к построению графика функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке. Схема исследования графика функции. Исследование функции на экстремум и точки перегиба Построение графиков функции с помощью производной. Исследование функции с помощью производной и ее построение

Понятие первообразной и неопределенного интеграла. Основные свойства неопределенного интеграла. Таблица основных интегралов. Непосредственное интегрирование. Метод подстановки. Метод интегрирования по частям. Вычисление неопределенного интеграла различными методами Решение смешанных задач на вычисление интегралов.

**Тема 3** Общие правила и формулы комбинаторики: перестановки, размещения и сочетание комбинаторики

Перестановки с повторениями. Сочетания с повторениями. Деловая игра: «Определение целей и задач внеурочной деятельности и общения, планирование и проведение внеурочных занятий».

Решение смешанных комбинаторных задач с сюжетами из жизни.

Случайные события. Различные определения вероятностей. Вычисление вероятностей. Случайные величины. Функции и законы распределения. Решение задач на вычисление вероятности (вероятность выигрыша в лотерею, успешной сдачи экзамена и т.п.) Вероятность, математическое ожидание и дисперсия случайных величин. Вычисление вероятности того или иного события в собственной жизни.

Методы математической статистики. Генеральная и выборочная совокупность. Полигон и гистограмма. Статистическое оценивание. Полигон и гистограмма.

**Тема 4** Операции с комплексными числами.

Операции с комплексными числами в тригонометрической форме

Определения. Действия над матрицами. Определители. Обратная матрица. Системы линейных алгебраических уравнений. Формулы Крамера. Метод Гаусса. Выполнение действий над матрицами. Вычисление определителей. Решение системы линейных уравнений по формулам Крамера. Решение системы линейных уравнений методом Гаусса.

### **3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся. Ознакомиться с рабочей программой дисциплины можно на вводной лекции из её представления преподавателем или самостоятельно на официальном Интернет-сайте Академии. Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения. Подготовка к учебному занятию лекционного типа.

Обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса:

- 1) знакомит с новым учебным материалом;
- 2) разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- 3) систематизирует учебный материал;
- 4) ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

–внимательно прочитайте материал лекции;

- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;
- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу. Подготовка к занятию семинарского типа.

При подготовке и работе во время проведения занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: процесс предварительной подготовки, работа во время занятия, обработка полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач практического занятия, техники безопасности при работе в аудитории.

Для более углубленного изучения темы предлагаются задания для самостоятельной работы, их рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала.

## **5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

### **5.1. Организационно-педагогические требования, обеспечивающие реализацию Программы**

Условия реализации Программы в АНПОО «МАНО» обеспечивают реализацию ППО в полном объеме, соответствие качества подготовки слушателей установленным требованиям.

Продолжительность учебного часа теоретических и практических занятий составляет один академический час (45 минут).

### **5.2. Кадровые требования, обеспечивающие реализацию Программы**

Реализация Программы обеспечивается высококвалифицированными педагогическими и научно-педагогическими кадрами, имеющими достаточный опыт работы в области профессиональной деятельности, соответствующей преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю), состоящими в штате АНПОО «МАНО» или привлекаемыми.

### **5.3. Материально-технические условия реализации Программы**

Программа реализуется в заочной (без отрыва от производства)/очно-заочной форме с использованием в соответствии с частью 2 статьи 13 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской



Федерации» электронного обучения, а также дистанционных образовательных технологий.

Под дистанционными образовательными технологиями понимаются образовательные технологии, реализуемые с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии слушателей и педагогических работников.

Для реализации учебной дисциплины с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий созданы условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды, включающей в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств, которые обеспечивают освоение слушателями ППО в полном объеме, независимо от места нахождения.

Дистанционный курс проходит на виртуальной образовательной платформе CMS (LMS) Moodle (по лицензии GNU GPL). Система расположена на сервере организации под управлением ОС Linux Debian 9 с СУБД MYSQL.

Идентификация пользователей осуществляется с помощью уникального логина и пароля. Работа организована на широкополосных высокочастотных каналах передачи данных. Предусматривается организация дистанционной поддержки преподавателям и обучающимся.

При реализации Программы с применением электронного обучения и дистанционных технологий местом осуществления образовательной деятельности является место нахождения АНПОО «МАНО» независимо от места нахождения слушателя.

Для организации самостоятельного продвижения слушателей в программе: лекционные материалы, дополнительные материалы, методические рекомендации по организации индивидуальной работы слушателей, задания для самопроверки, требования к оформлению итоговых работ, задания для итоговой аттестации. Сопровождение самостоятельной работы слушателей предполагает согласование индивидуальных планов работы (виды и темы заданий, сроки представления результатов); проведение индивидуальных и групповых консультаций; промежуточный контроль хода выполнения заданий; оценка результатов выполнения заданий.

Эффективное использование электронных образовательных ресурсов возможно при условии наличия качественного доступа слушателей к информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Слушатели, выполняя задания, предусмотренные программой при необходимости, имеют возможность обратиться к педагогическим работникам за помощью.

#### **5.4. Информационно-методическое обеспечение реализации Программы**

Образовательный процесс в АНПОО «МАНО» в полном объеме обеспечен электронными учебниками, учебно-методической литературой и материалами по всем учебным дисциплинам Программы, имеется доступ к печатным и электронным образовательным ресурсам (ЭОР), в том числе к

электронным образовательным ресурсам, размещенным в федеральных и региональных базах данных ЭОР. Подключение библиотеки к Интернету обеспечивает удаленный доступ к электронным каталогам и полнотекстовым базам. Перечень используемых источников, учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы предоставляется слушателям.

Используются следующие информационные технологии и информационные справочные системы:

- проведение онлайн занятий через ПО BigBlueButton с использованием слайд-презентаций, демонстрации видео и графических материалов;
- проведение занятий и проверка знаний с использованием СДО Moodle;
- офисные программы Windows; Linux, Microsoft Office; LibreOffice, Adobe Reader, Mozilla Firefox;

По всем темам дисциплины разработаны:

- электронные презентации для проведения лекционных и практических занятий;
- используется составленная фильмотека по отдельным темам учебного курса;
- имеется комплект видеороликов для наглядного представления вопросов при изучении ряда тем учебной дисциплины.

## **5.5. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

### **Основные источники:**

1. Башмаков М.И. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия: учебник / И.М. Башмаков. - 2-е изд. – М: Академия, 2020. - 256 с. - 978- 5-4468-3850-9.

### **Дополнительная литература**

1. Практические занятия по математике (на базе общего (полного) образования) / составители М.В. Дербуш, к.п.н., доцент кафедры теории и методики обучения математике ОмГПУ, Е.В. Правич. 2009
2. Богомолов Н.В. Практические занятия по математике: Учебное пособие для средних специальных учебных заведений. – М.: Высшая школа, 1997.
3. Высшая математика для экономистов: Учебник для вузов / Н.Ш. Кремер, Б.А. Путко, И.М. Тришин, М.Н. Фридман; Под ред. проф. Н.Ш. Кремера. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ЮНИТИ, 2003. - 471
4. Элементы высшей математики [Текст]: учеб. для студ. образоват. учреждений сред. проф. образования, обучающихся по спец. "Информатика и выч. техника" / В. П. Григорьев, Ю. А. Дубинский. - 6-е изд., стер. - М. : Академия, 2011. - 320 с.

## 6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение программы, в том числе отдельной части (модуля) или всего объема темы, сопровождается текущим контролем успеваемости, промежуточной и итоговой аттестацией слушателей. Формы и порядок текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации определяются при разработке программы целесообразно ее целевым установкам и доводятся до сведения слушателей в начале обучения.

Текущий контроль - процесс определения степени владения и/или усвоения слушателями изучаемого учебного материала в ходе семинарских (практических) занятий в соответствии с содержанием программы. Цель текущего контроля - обеспечение обратной связи между актуальными знаниями и умениями обучающихся и планируемыми результатами обучения в рамках изучения определенной темы, модуля программы для реализации преподавателем контрольно-корректировочной деятельности.

**Система текущего контроля включает:** контроль знаний, умений, навыков, усвоенных в данном курсе в форме контрольной работы, индивидуального собеседования; выполнения заданий в ходе практических работ; исследовательского, творческого проекта; решения кейсов. Показатели и шкала оценивания формы контроля – устное сообщение, собеседование, решение кейса, тестирование в Приложении 3. Формы, виды, средства осуществления текущего контроля ориентированы на реализацию компетентностного подхода, определяются посредством учета планируемых результатов обучения, структуры и логики программы.

Промежуточная аттестация - процесс определения уровня достижения слушателями планируемых результатов обучения в завершении освоения структурно-логического компонента. Цель промежуточной аттестации - обеспечение обратной связи между образовательными результатами, достигнутыми слушателями, и планируемыми результатами обучения по отдельной части курса (модуля) для установления фактического уровня ее освоения слушателями. Система промежуточной аттестации предполагает: зачет, зачет с оценкой или экзамен. Показатели и шкала оценивания форм контроля в Приложении 3.

Формы, виды, средства осуществления промежуточной аттестации ориентированы на реализацию компетентностного подхода, определяются посредством учета планируемых результатов обучения, структуры и логики программы\*.

Итоговая аттестация - форма оценки степени и уровня освоения слушателями образовательной программы. Итоговая аттестация для слушателей, завершающих обучение по программе, является обязательной. Итоговая аттестация проводится с использованием ДОТ. Итоговая аттестация слушателей осуществляется аттестационной комиссией. Итоговая аттестация планируется с учетом организационной целесообразности и возможности наиболее эффективно оценить и проанализировать качество освоения (соответствие результатов освоения слушателями заявленным целям и планируемыми результатам обучения). Формы, виды, средства осуществления

промежуточной аттестации ориентированы на реализацию компетентностного подхода, определяются посредством учета планируемых результатов обучения, структуры и логики программы\*\*. Итоговая аттестация проводится в форме зачета. В рамках организации работы над индивидуальной научно-методической темой слушатели выполняют по выбору одно из трех предложенных заданий, включающих теоретическую и практическую часть. Выполняется итоговая работа в соответствии с Требованиями к итоговой аттестационной работе. Конкретную тему итоговой работы слушатель формулирует самостоятельно в пределах содержания программы\*\*\*.

\* Примерные задания для текущего контроля в приложении 1.

\*\* Примерные задания для итогового контроля в приложении 2.

\*\*\* Критерии оценивания заданий промежуточной и итоговой аттестации в приложении 3.

**Примерные задания для аттестации**

Вопросы итогового контроля

1. Боря отправил SMS-сообщения с поздравлениями по случаю 8 марта 42 девушкам. 12 Стоимость одного SMS-сообщения составляет 70 копеек. Перед отправкой сообщений на счету у Бори было 60,4 рубля. Сколько рублей останется у Бори после отправки всех сообщений?

2. На рисунке показано изменение температуры воздуха на протяжении трех суток. По горизонтали указывается дата и время, по вертикали — значение температуры в градусах Цельсия. Определите по рисунку наибольшую температуру 6 августа после 6:00. Ответ дайте в градусах Цельсия.

3. Найдите площадь трапеции, вершины которой имеют координаты (1;0), (1;8), (8;3), (8; 7) (см. рис.).

4. При прослушивании певцов для участия в конкурсе «Вокал. Дети» в городе N порядок выступления определяется жребием. Какова вероятность того, что, Коля Д. будет выступать после Оли М. и после Даши В.? Результат округлите до сотых.

5. Найдите корень уравнения  $\sin x = 0,5$ , в ответе запишите наименьший положительный корень.

6. У треугольника со сторонами 12 и 8 проведены высоты к этим сторонам. Высота, проведённая к первой стороне, равна 4 (см. рис.). Чему равна высота, проведённая ко второй стороне?

7. На рисунке изображён график  $y = f'(x)$  производной функции  $f(x)$  и отмечены девять точек на оси абсцисс: Сколько из этих точек принадлежат промежуткам убывания функции  $f(x)$ ?

8. Дай прямоугольный параллелепипед ABCDA1B1C1D1, в котором диагональ A1C = 13. Найдите длину ребра BC, если A1B1= 3 и DD1 = 12.

9. Найдите значение выражения:

10. Два гонщика участвуют в гонках. Им предстоит проехать 75 кругов по кольцевой трассе протяжённостью 4 км. Оба гонщика стартовали одновременно, а на финиш первый пришёл раньше второго на 37,5 минут. Чему равнялась скорость второго гонщика, если известно, что первый гонщик в первый раз обогнал второго на круг через 10 минут? Ответ дайте в км/ч.

**Приложение 2**

**Показатели и шкала оценивания формы контроля – устное сообщение, собеседование, решение кейса, тестирование.**

Шкала оценивания	Описание критерия для устного сообщения, собеседования (в т.ч. онлайн, оффлайн)	Критерии для контрольной работы, кейса, теста
5 «отлично»	-обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий; -обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания	Правильный ответ не менее чем на 84% заданий

	на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; -излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.	
4 «хорошо»	- обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.	Правильный ответ не менее чем на 67% заданий
3 удовлетворительно	обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: -излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; -не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; -излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.	Правильный ответ не менее чем на 50% заданий
2 неудовлетворительно	-обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.	Правильный ответ менее чем на 50% заданий.

#### Показатели и шкала оценивания формы контроля – Зачет

Шкала оценивания	Описание критерия
Зачтено (выполнено более 50% заданий)	В освещении вопросов не содержится грубых ошибок, самостоятельно выполнена практическая часть заданий, выполнены требования к оформлению задания и срокам его сдачи.
Не зачтено Выполнено менее 50 % заданий	Обучающихся не справился с заданием (выполнено менее 50% задания), нераскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в выполнении практической части задания, а также работа выполнена несамостоятельно.

#### Показатели и шкала оценивания формы контроля – Зачет с оценкой:

- 2 (неудовлетворительно) – выполнено правильно меньше 50% заданий;
- 3 (удовлетворительно) – больше либо равно 50%, но меньше 70%;
- 4 (хорошо) – больше либо равно 70%, но меньше 85%;
- 5 (отлично) – не менее 85%.

#### Показатели и шкала оценивания формы контроля – Экзамен

Оценка	Критерии для оценивания экзамена (т.ч. онлайн, оффлайн)
--------	---

<p>5 «отлично»</p>	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала;</li> <li>– полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий, в рамках обсуждаемых заданий;</li> <li>– способность устанавливать и объяснять связь практики и теории;</li> <li>– логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора;</li> <li>– умение решать практические задания;</li> <li>– свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы.</li> </ul>
<p>4 «хорошо»</p>	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала;</li> <li>– твердые знания теоретического материала. -способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития;</li> <li>– правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы;</li> <li>– умение решать практические задания, которые следует выполнить.</li> <li>– владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины;</li> <li>– наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам.</li> </ul> <p>Возможны незначительные оговорки и неточности в раскрытии отдельных положений вопросов билета, присутствует неуверенность в ответах на дополнительные вопросы.</p>
<p>3 «удовлетворительно»</p>	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– знания теоретического материала;</li> <li>– неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов;</li> <li>– неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы.</li> <li>– недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины;</li> <li>– умение, без грубых ошибок, решать практические задания, которые следует выполнить.</li> </ul>
<p>2 «неудовлетворительно»</p>	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– существенные пробелы в знаниях учебного материала;</li> <li>– допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий;</li> <li>– непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета;</li> <li>– отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины;</li> </ul>

	– отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкую степень контактности
--	---

### Шкала оценивания в зависимости от уровня сформированности компетенций

#### Уровень сформированности компетенций

Результаты освоения	1. Недостаточный: компетенции не сформированы	2. Пороговый: компетенции сформированы	3. Продвинутый: компетенции сформированы	4. Высокий: компетенции сформированы
<b>Знать:</b>	Знания отсутствуют.	Сформированы базовые структуры знаний.	Знания обширные, системные.	Знания твердые, аргументированные, всесторонние.
<b>Уметь:</b>	Умения не сформированы	Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер.	Умения носят репродуктивный характер применяются к решению типовых заданий.	Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий.
<b>Владеть:</b>	Навыки не сформированы	Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.	Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.	Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка.

#### Критерии оценивания тестовых работ

Оценка за контроль ключевых компетенций слушателей производится по пятибалльной системе. При выполнении заданий ставится отметка:

- «3» - за 50-70% правильно выполненных заданий,
- «4» - за 70-85% правильно выполненных заданий,
- «5» - за правильное выполнение более 85% заданий.

#### Требования, предъявляемые к методической разработке и ее оформлению

Вид	1. информационная (методическое описание, комментарий, аннотация, листовка, бюллетень, рецензия, реферат, анализ, положение, памятка, инструкция); 2. практико-ориентированная (программа, проект, разработка конкретного урока, темы программы, разработка методики преподавания предметов, разработка форм, методов или средств обучения и воспитания, тематическая подборка материалов, задачник, сборник упражнений).
Требования к содержанию	1. содержание методической разработки должно четко соответствовать теме и цели конкретного занятия, программы, методики и т. д.;



	<p>2. содержание методической разработки должно быть понятным и применимым на практике в любых условиях;</p> <p>3. методические разработки не должны повторять содержание учебников, учебных программ и иных методических разработок других авторов;</p> <p>4. материал должен быть систематизирован, изложен максимально просто и четко;</p> <p>5. язык методической разработки должен быть лаконичным, грамотным, убедительным. Применяемая терминология должна соответствовать общепринятой в педагогике;</p> <p>6. рекомендуемые методы, методические приемы, формы и средства обучения должны подкрепляться описанием педагогического опыта;</p> <p>7. методическая разработка должна содержать конкретные материалы, которые может использовать педагог в своей работе (карточки задания, планы уроков, инструкции для проведения лабораторных работ, карточки схемы, тесты, уровневые задания и т.д.).</p>
Структура	<p>1. Вводная часть</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-автор разработки, должность, место работы;</li> <li>-название разработки.</li> <li>-название и форма проведения дела (урок, выставка ученических работ, педагогический совет и т. д.);</li> <li>-пояснительная записка:</li> <li>-цели и задачи проводимого дела;</li> <li>-целевая категория (возраст детей, группа детей, группа педагогов и пр.);</li> <li>-условия для проведения;</li> <li>-оборудование и оформление;</li> </ul> <p>2. Основная часть</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>--сценарный план, ход проведения дела.</li> </ul> <p>3. Список использованной литературы;</p> <p>4. Приложения (ссылки на источники дополнительного материала, подбор сопровождающих материалов, таблиц, схем).</p>
Требования к оформлению	<p>1. объем – не более 10 страниц машинописного текста;</p> <p>2. размеры полей левое –2 см, правое –1см, нижнее - 2 см, верхнее – 2 см.</p> <p>3. шрифт Times New Roman (14), интервал полуторный;</p> <p>4. страницы необходимо нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Номер страницы проставляется посередине верхнего поля без точки в конце;</p> <p>5. на первой странице размещается титульный лист;</p> <p>6. список использованных источников в алфавитном порядке в соответствии с требованиями, предъявляемыми к оформлению литературы.</p>
Критерии оценки	<p>1. Соответствие предложенной структуре</p> <p>2. Четкая постановка целей и задач</p> <p>3. Раскрытие темы (полнота, ясность)</p> <p>4. Отражение в работе своего опыта;</p> <p>5. Грамотность изложения и оформления .....</p> <p>Каждый критерий оценивается в баллах от 1 до 10. Слушатель получает отметки по системе:  0 – 29 баллов – не зачтено;  30 – 50 баллов – зачтено.</p>