

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор Таганрогского института  
имени А. П. Чехова (филиала)  
РГЭУ (РИНХ)  
\_\_\_\_\_ С. А. Петрушенко  
«25» мая 2026 г.

**Рабочая программа дисциплины**  
**Особенности организации работы с одаренными детьми учителя математики**

Направление подготовки  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата  
44.03.05.24 Математика и Физика

Для набора 2026 года

Квалификация  
Бакалавр

**КАФЕДРА математики и физики****Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Курс Вид занятий	5		Итого	
	уп	рп		
Лекции	4	4	4	4
Практические	4	4	4	4
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8	8	8	8
Сам. работа	60	60	60	60
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	72	72	72	72

**ОСНОВАНИЕ**

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 03.03.2026, протокол № 9.

Программу составил(и): канд. техн. наук, Зав. каф., Фирсова С.А.; канд. физ.-мат. наук, Доц., Чистякова Татьяна Алексеевна

Зав. кафедрой: Фирсова С.А.

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	выявление особенностей организации работы учителя математики с одаренными детьми
-----	--

**2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОПК-3:	Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
ОПК-3.1:	Определяет диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
ОПК-3.2:	Использует педагогически обоснованный ин-струментарий организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся
ОПК-3.3:	Формирует позитивный психологический климат в группе и условия для доброжелательных отношений между обучающимися с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей
ОПК-5:	Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении
ОПК-5.1:	Разрабатывает программу диагностики и мониторинга сформированности результатов образования обучающихся
ОПК-5.2:	Обеспечивает объективность и достоверность оценки образовательных результатов обучающихся
ОПК-5.3:	Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса
ПКО-2:	Способен проектировать и организовывать образовательный процесс в образовательных организациях различных уровней
ПКО-2.1:	Решает педагогические, научно-методические и организационно-управленческие задачи в сфере основного общего и среднего общего образования
ПКО-2.2:	Осуществляет проектирование и реализацию содержания обучения и воспитания в сфере основного общего и среднего общего образования в соответствии с уровнем развития научного знания и с учетом возрастных особенностей учащихся
ПКО-2.3:	Работает с документацией, сопровождающей реализацию обучения и воспитания в общеобразовательной школе
ПКО-2.4:	Проектирует технологии реализации содержания обучения и воспитания в сфере основного общего и среднего общего образования
ПКО-2.5:	Проектирует результаты обучения в сфере основного общего и среднего общего образования в соответствии с нормативными документами, возраст-ными особенностями обучающихся, целями и задачами образовательного процесса
ПКР-1:	Способен формировать развивающую образовательную среду и использовать возможности ее для достижения личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов обучающихся
ПКР-1.1:	Знает основы и принципы формирования развивающей образовательной среды, а так же способы ее использования для достижения образовательных результатов обучающихся в соответствии с их возрастными особенностями
ПКР-1.2:	Владеет средствами и методами профессиональной деятельности, навыками разработки программы развития образовательной организации в целях создания безопасной и комфортной образовательной среды
ПКР-1.3:	Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов, формируемых в преподаваемом предмете метапредметных и предметных компетенций
ПКР-7:	Способен разрабатывать и реализовывать дополнительные общеобразовательные программы
ПКР-7.1:	Определяет педагогические цели и задачи, планирования занятий, направленных на освоение избранного вида деятельности
ПКР-7.2:	Осуществляет поиск, анализ и выбор источников (включая методическую литературу и электронные образовательные ресурсы) необходимых для планирования и разработки дополнительных общеобразовательных программ
ПКР-7.3:	Разрабатывает дополнительные общеобразовательные программы с учетом: особенностей образовательной программы, образовательных запросов обучающихся их индивидуальных особенностей (в том числе одаренных детей и детей с ОВЗ)
ПКР-7.4:	Использует современные методы, формы, способы и приемы обучения и воспитания при реализации дополнительных общеобразовательных программ

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

задачи и функции психолого-педагогических и методических исследований для повышения мотивации овладения профессией, (соотнесено с индикатором ОПК-3.1)  
 современные методики проведения педагогических исследований с целью психолого-педагогического сопровождения учебного процесса, (соотнесено с индикатором ОПК-3.2)  
 цели и задачи педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения обучающихся (соотнесено с индикатором ОПК-3.3),  
 особенности взаимодействия с участниками образовательного процесса (соотнесено с индикатором ОПК-5.3)  
 взаимосвязь между различными математическими дисциплинами, (соотнесено с индикатором ОПК-5.3)  
 основные методы математических рассуждений на основе общих методов научного исследования и опыта решения учебных и научных проблем, (соотнесено с индикатором ПКО-3.1.)  
 универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость в различных областях человеческой деятельности, (соотнесено с индикатором ПКО-3.3.)  
 роль и место математики в системе наук, (соотнесено с индикатором ПКО-3.4)  
 значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике, общекультурное значение математики (соотнесено с индикатором ПКО-3.4)  
 знает основы и принципы формирования развивающей образовательной среды, а так же способы ее использования для достижения образовательных результатов обучающихся в соответствии с их возрастными особенностями (соотнесено с индикатором ПКР-1.1)

**Уметь:**

сознавать социальную значимость своей будущей профессии,  
 обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности,  
 осуществлять психолого-педагогическое сопровождение учебно-воспитательного процесса, (соотнесено с индикатором ОПК-3.1)  
 осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся, (соотнесено с индикатором ОПК-3.2)  
 взаимодействовать с участниками образовательного процесса, (соотнесено с индикатором ОПК-3.3),  
 понимать общую структуру математического знания, (соотнесено с индикатором ОПК-5.3)  
 взаимосвязь между различными математическими дисциплинами, (соотнесено с индикатором ПКО-3.1.)  
 реализовывать основные методы математических рассуждений на основе общих методов научного исследования и опыта решения учебных и научных проблем, (соотнесено с индикатором ПКО-3.3.)  
 пользоваться языком математики, (соотнесено с индикатором ПКО-3.4)  
 корректно выражать и аргументировано обосновывать имеющиеся знания, (соотнесено с индикатором ПКО-3.4)  
 понимать универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость в различных областях человеческой деятельности. (соотнесено с индикатором ПКО-3.5)  
 владеет средствами и методами профессиональной деятельности, навыками разработки программы развития образовательной организации в целях создания безопасной и комфортной образовательной среды (соотнесено с индикатором ПКР-1.2)

**Владеть:**

готовностью сознавать социальную значимость своей будущей профессии, (соотнесено с индикатором ОПК-3.1)  
 обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности, (соотнесено с индикатором ОПК-3.2)  
 готовностью к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса, (соотнесено с индикатором ОПК-3.3),  
 способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся, (соотнесено с индикатором ОПК-5.3)  
 готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса, (соотнесено с индикатором ПКО-3.1.)  
 культурой математического мышления, логической и алгоритмической культурой, (соотнесено с индикатором ПКО-3.3.)  
 пользоваться языком математики, корректно выражать и аргументировано обосновывать имеющиеся знания, законами логики математических рассуждений в различных областях человеческой деятельности, для решения задач, возникающих в теории и практике. (соотнесено с индикатором ПКО-3.4)  
 умеет осуществлять контроль и оценку образовательных результатов, формируемых в преподаваемом предмете метапредметных и предметных компетенций (соотнесено с индикатором ПКР-1.3)

**3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ****Раздел 1. Теоретические основы проблемы одаренности детей**

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Основные проблемы и исследования в области одаренности	Лекционные занятия	5	1	ОПК-3 ОПК-5 ПКО-2

					ПКР-1 ПКР-7 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3
1.2	Методики выявления математических способностей по математике	Практические занятия	5	1	ОПК-3 ОПК-5 ПКО-2 ПКР-1 ПКР-7 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3
1.3	Методики выявления математических способностей по математике	Самостоятельная работа	5	10	ОПК-3 ОПК-5 ПКО-2 ПКР-1 ПКР-7 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3
1.4	Этапы работы с одаренными детьми учителя математики	Лекционные занятия	5	1	ОПК-3 ОПК-5 ПКО-2 ПКР-1 ПКР-7 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2

					ПКР-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3
1.5	Этапы работы с одаренными детьми учителя математики	Практические занятия	5	1	ОПК-3 ОПК-5 ПКО-2 ПКР-1 ПКР-7 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3
1.6	Этапы работы с одаренными детьми учителя математики	Самостоятельная работа	5	10	ОПК-3 ОПК-5 ПКО-2 ПКР-1 ПКР-7 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3

## Раздел 2. Практическая деятельность с одаренными детьми в школе

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	Методика развития математических способностей учащихся в процессе обучения математике	Лекционные занятия	5	1	ОПК-3 ОПК-5 ПКО-2 ПКР-1 ПКР-7 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ПКО-2.1

					ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3
2.2	Методика развития математических способностей учащихся в процессе обучения математике	Практические занятия	5	1	ОПК-3 ОПК-5 ПКО-2 ПКР-1 ПКР-7 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3
2.3	Методика развития математических способностей учащихся в процессе обучения математике	Самостоятельная работа	5	10	ОПК-3 ОПК-5 ПКО-2 ПКР-1 ПКР-7 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3
2.4	Организация работы с одаренными детьми учителя математики	Лекционные занятия	5	1	ОПК-3 ОПК-5 ПКО-2 ПКР-1 ПКР-7 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-3.1

					ОПК-3.2 ОПК-3.3
2.5	Организация работы с одаренными детьми учителя математики	Практические занятия	5	1	ОПК-3 ОПК-5 ПКО-2 ПКР-1 ПКР-7 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3
2.6	Организация работы с одаренными детьми учителя математики	Самостоятельная работа	5	30	ОПК-3 ОПК-5 ПКО-2 ПКР-1 ПКР-7 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3
2.7	Подготовка к промежуточной аттестации	Зачет	5	4	ОПК-3 ОПК-5 ПКО-2 ПКР-1 ПКР-7 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3

#### 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

## 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Опфер С. В.	Развитие способностей в деятельности человека: монография	Москва: Лаборатория книги, 2011	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=142001">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=142001</a>
2	Монкс Ф., Ипенбург И., Белопольский А. В.	Одаренные дети	Москва: Когито-Центр, 2014	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=226501">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=226501</a>

### 5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Савенков А.И.	Одаренные дети в детском саду и школе: Пособие для студентов вузов, обучающихся по спец. "Дошк. педагогика и психология", "Педагогика и методика дошк. образования", "Педагогика и методика нач. образования"	М.: Академия, 2000	7 экз.
2	Пшеницина Н. Г.	Расширение возможностей и развитие способностей молодежи. Новые задачи среднего образования: монография	Москва: Весь Мир, 2006	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=128380">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=128380</a>
3	Габова М. А.	Математическое развитие детей дошкольного возраста: теория и технологии: учебное пособие	Москва: Директ-Медиа, 2014	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=239494">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=239494</a>

### 5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Biblioclub, E-library

### 5.3. Перечень программного обеспечения

OpenOffice

### 5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 1 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

#### 1.1 Показатели и критерии оценивания компетенций:

ЗУН, составляющие компетенцию	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания
ОПК-3: Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов			
<i>Знать:</i> <i>задачи и функции психолого-педагогических и методических исследований для повышения мотивации овладения профессией, (соотнесено с индикатором ОПК-3.1)</i> <i>современные методики проведения педагогических исследований с целью психолого-педагогического сопровождения учебного процесса, (соотнесено с индикатором ОПК-3.2)</i> <i>цели и задачи педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения обучающихся (соотнесено с индикатором ОПК-3.3)</i>	Демонстрирует знания определений соответствий и отношений, свойств и способов задания отношений, основных понятий курса математики и других элементов, математические методов для обработки информации в профессиональной деятельности. Знает основные математические понятия и методы, необходимые для анализа и моделирования процессов и явлений, а также через решение практических задач, требующих аргументированного формирования суждений и оценки информации.	Полный, развёрнутый ответ на поставленный вопрос; правильное применение полученных знаний на практике; грамотное и логически стройное изложение материала при ответе на вопрос; правильное определение основных понятий; исчерпывающие ответы на уточняющие и дополнительные вопросы Количество (процент) правильно выполненных тестовых заданий	Вопросы к зачету Рефераты Задания
<i>Уметь:</i> <i>сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности, осуществлять психолого-педагогическое сопровождение учебно-воспитательного процесса, (соотнесено с индикатором ОПК-3.1)</i> <i>осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся, (соотнесено с индикатором ОПК-3.2)</i> <i>взаимодействовать с участниками образовательного процесса, (соотнесено с индикатором ОПК-3.3)</i>	Устанавливает способы задания конкретного отношения и формулировать его свойства, выполнять логические операции над высказываниями и предикатами, Умеет применять основные математические понятия и методы, необходимые для анализа и моделирования процессов и явлений, а также через решение практических задач, требующих аргументированного формирования суждений и оценки информации.	Полнота и правильность решения задач	Вопросы к зачету Рефераты Задания
ОПК-6: Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями			
<i>Уметь:</i> <i>понимать общую структуру математического знания,</i>	Устанавливает способы задания конкретного отношения и формулировать его свойства,	Полнота и правильность решения задач	Вопросы к зачету Рефераты Задания

ЗУН, составляющие компетенцию	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания
(соотнесено с индикатором ОПК-5.3)	выполнять логические операции над высказываниями и предикатами, Умеет применять основные математические понятия и методы, необходимые для анализа и моделирования процессов и явлений, а также через решение практических задач, требующих аргументированного формирования суждений и оценки информации.		
<i>Владеть:</i> способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся, (соотнесено с индикатором ОПК-5.3)	Владеет методиками сопоставления разных источников информации. Применяет математические методы для обработки информации в профессиональной деятельности. Владеет основными математическими понятиями и методами, необходимыми для анализа и моделирования процессов и явлений, а также через решение практических задач, требующих аргументированного формирования суждений и оценки информации.	Правильность применения нормативно правовых актов; грамотная интерпретация полученных результатов, наличие выводов	Вопросы к зачету Рефераты Задания
<b>ПКО-3: Способен реализовывать основные общеобразовательные программы различных уровней и направленности с использованием современных образовательных технологий в соответствии с актуальной нормативной базой</b>			
<i>Знать:</i> <i>основные методы математических рассуждений на основе общих методов научного исследования и опыта решения учебных и научных проблем, (соотнесено с индикатором ПКО-3.1.)</i> <i>универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость в различных областях человеческой деятельности, (соотнесено с индикатором ПКО-3.3.)</i> <i>роль и место математики в системе наук, (соотнесено с индикатором ПКО-3.4)</i> <i>значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике, общекультурное значение математики(соотнесено с индикатором ПКО-3.4)</i>	Демонстрирует знания определений соответствий и отношений, свойств и способов задания отношений, основных понятий курса математики и других элементов, математические методов для обработки информации в профессиональной деятельности. Знает основные математические понятия и методы, необходимые для анализа и моделирования процессов и явлений, а также через решение практических задач, требующих аргументированного формирования суждений и оценки информации.	Полный, развернутый ответ на поставленный вопрос; правильное применение полученных знаний на практике; грамотное и логически стройное изложение материала при ответе на вопрос; правильное определение основных понятий; исчерпывающие ответы на уточняющие и дополнительные вопросы	Вопросы к зачету Рефераты Задания
<i>Уметь:</i>	Устанавливает способы задания конкретного отношения и формулировать его свойства, выполнять логические операции над высказываниями и предикатами, Умеет применять основные	Полнота и правильность решения задач	Вопросы к зачету Рефераты Задания

ЗУН, составляющие компетенцию	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания
	математические понятия и методы, необходимые для анализа и моделирования процессов и явлений, а также через решение практических задач, требующих аргументированного формирования суждений и оценки информации.		
<p><i>Владеть:</i> готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса, (соотнесено с индикатором ПКО-3.1.) культурой математического мышления, логической и алгоритмической культурой, (соотнесено с индикатором ПКО-3.3.) пользоваться языком математики, корректно выражать и аргументировано обосновывать имеющиеся знания, законами логики математических рассуждений в различных областях человеческой деятельности, для решения задач, возникающих в теории и практике. (соотнесено с индикатором ПКО-3.4)</p>	<p>Владеет методиками сопоставления разных источников информации. Применяет математические методов для обработки информации в профессиональной деятельности. Владеет основными математическими понятиями и методами, необходимыми для анализа и моделирования процессов и явлений, а также через решение практических задач, требующих аргументированного формирования суждений и оценки информации.</p>	<p>Правильность применения нормативно правовых актов; грамотная интерпретация полученных результатов, наличие выводов</p>	<p>Вопросы к зачету Рефераты Задания</p>
<p>ОПК-5: Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении</p>			
<p><i>особенности взаимодействия с участниками образовательного процесса (соотнесено с индикатором ОПК-5.3) взаимосвязь между различными математическими дисциплинами, (соотнесено с индикатором ОПК-5.3)</i></p>	<p>Демонстрирует знания определений соответствий и отношений, свойств и способов задания отношений, основных понятий курса математики и других элементов, математические методов для обработки информации в профессиональной деятельности. Знает основные математические понятия и методы, необходимые для анализа и моделирования процессов и явлений, а также через решение практических задач, требующих аргументированного формирования суждений и оценки информации.</p>	<p>Полный, развернутый ответ на поставленный вопрос; правильное применение полученных знаний на практике; грамотное и логически стройное изложение материала при ответе на вопрос; правильное определение основных понятий; исчерпывающие ответы на уточняющие и дополнительные вопросы</p>	<p>Вопросы к зачету Рефераты Задания</p>
<p>ПКР-1: Способен формировать развивающую образовательную среду и использовать возможности ее для достижения личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов обучающихся</p>			
<p><i>знает основы и принципы формирования развивающей образовательной среды, а так же способы ее использования для достижения образовательных результатов обучающихся в соответствии с их возрастными особенностями (соотнесено с</i></p>	<p>Демонстрирует знания определений соответствий и отношений, свойств и способов задания отношений, основных понятий курса математики и других элементов, математические методов для обработки информации в профессиональной деятельности.</p>	<p>Полный, развернутый ответ на поставленный вопрос; правильное применение полученных знаний на практике; грамотное и логически стройное изложение материала при ответе на вопрос; правильное определение основных понятий; исчерпывающие ответы на</p>	<p>Вопросы к зачету Рефераты Задания</p>

ЗУН, составляющие компетенцию	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания
<i>индикатором ПКР-1.1)</i>	Знает основные математические понятия и методы, необходимые для анализа и моделирования процессов и явлений, а также через решение практических задач, требующих аргументированного формирования суждений и оценки информации.	уточняющие и дополнительные вопросы	
владеет средствами и методами профессиональной деятельности, навыками разработки программы развития образовательной организации в целях создания безопасной и комфортной образовательной среды (соотнесено с индикатором ПКР-1.2)	Устанавливает способы задания конкретного отношения и формулировать его свойства, выполнять логические операции над высказываниями и предикатами, Умеет применять основные математические понятия и методы, необходимые для анализа и моделирования процессов и явлений, а также через решение практических задач, требующих аргументированного формирования суждений и оценки информации.	Полнота и правильность решения задач	Вопросы к зачету Рефераты Задания
умеет осуществлять контроль и оценку образовательных результатов, формируемых в преподаваемом предмете метапредметных и предметных компетенций (соотнесено с индикатором ПКР-1.3)	Владеет методиками сопоставления разных источников информации. Применяет математические методы для обработки информации в профессиональной деятельности. Владеет основными математическими понятиями и методами, необходимыми для анализа и моделирования процессов и явлений, а также через решение практических задач, требующих аргументированного формирования суждений и оценки информации.	Правильность применения нормативно правовых актов; грамотная интерпретация полученных результатов, наличие выводов	Вопросы к зачету Рефераты Задания

## 1.2 Шкалы оценивания:

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляется в рамках накопительной балльно-рейтинговой системы в 100-балльной шкале:

Форма контроля – зачет:

50-100 баллов – зачтено

0-49 баллов – не зачтено

### Вопросы к зачету

1. История изучения одаренности.
2. Основные современные концепции одаренности.
3. Основные теории развития личности. Формы проявления одаренности. Актуальная и потенциальная, явная и скрытая, ранняя и поздняя одаренность.
4. Особенности развития познавательной сферы одаренных детей.
5. Особенности психосоциального развития одаренных детей.
6. Возрастные и гендерные особенности развития одаренных детей.

7. Основные варианты организации диагностического обследования детской одаренности: экспресс-диагностика, долговременные организационно педагогические модели диагностики детской одаренности.

8. Методики диагностики детской одаренности для педагогов и родителей.

9. Приоритетные цели обучения математике детей, проявивших выдающиеся математические способности.

10. Основные общие принципы обучения математике детей, проявивших выдающиеся математические способности.

11. Основные направления разработки содержания образования одаренных детей в России и за рубежом в сфере основного и дополнительного образования: стратегии, опирающиеся на изменение количественных параметров содержания образования.

12. Основные направления разработки содержания образования одаренных детей в России и за рубежом в сфере основного и дополнительного образования: стратегии, опирающиеся на качественные изменения в содержании образования.

13. Модели обогащения содержания образования (по Дж. Рензулли; по А.И. Савенкову). Вертикальное и горизонтальное обогащение содержания образования одаренных детей.

14. Программы обучения одаренных детей.

15. Дифференциация содержания математического образования с учетом образовательных потребностей и интересов учащихся, проявивших выдающиеся математические способности.

16. Методы и технологии обучения математике учащихся, проявивших выдающиеся математические способности.

17. Метод исследования как основа обучения одаренных детей.

18. Средства обучения математически одаренных детей.

19. Формы организации обучения математике учащихся, проявивших выдающиеся математические способности.

20. Диагностика результативности обучения математике учащихся, проявивших выдающиеся математические способности.

21. Диагностика предметных, метапредметных и личностных результатов.

22. Педагогические средства и методы получения информации, используемые для диагностики результативности обучения математике учащихся, проявивших выдающиеся математические способности.

23. Типы образовательных организаций для обучения и развития математически одаренных детей.

24. Обучение математике учащихся 5–6 классов, проявивших выдающиеся математические способности.

25. Избранные вопросы методики обучения алгебре и началам анализа математически одаренных учащихся.

26. Избранные вопросы методики обучения геометрии математически одаренных учащихся.

Зачетный контроль (билет) включает 2 теоретических вопроса (формируются из представленных вопросов к зачету)

#### **Критерии оценивания:**

Максимальное количество баллов за зачетное задание – 100 (50 баллов максимально за теоретические вопросы).

#### **Критерии оценивания одного теоретического вопроса.**

Критерии оценивания теоретического вопроса	Баллы
Изложенный материал фактически верен, наличие глубоких исчерпывающих знаний; правильные, уверенные действия по применению полученных знаний на практике, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе	45-50
Наличие твердых и достаточно полных знаний, правильные действия по применению знаний на практике, четкое изложение материала, допускаются отдельные логические и	35-44

стилистические погрешности, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы	
Неполный ответ на вопросы; затрудняется ответить на дополнительные вопросы	25-34
Ответ не связан с вопросами, наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы	0-25

Итоговая оценка формируется из суммы набранных баллов за выполнение зачетного задания (2 теоретических вопроса) и соответствует шкале:

50-100 баллов – зачтено

0-49 баллов – не зачтено

Тематика рефератов (35 баллов)

1. Отбор и обучение одаренных детей в Древнем Китае.
2. Гений и гениальность в философии Древней Греции.
3. Проблемы одаренности гениальности в наследии Авиценны.
4. Учения о гении богословов и философов Средневековья.
5. Гений и гениальность в эпоху Возрождения.
6. Учение о способностях и одаренности Х. Уарте.
7. Учение о гении в немецкой классической философии.
8. Талант и наследственность в исследованиях Ф. Гальтона.
9. Гениальность и помешательство.
10. Обучение талантливых детей в европейской образовательной традиции.
11. Шкалы интеллекта А. Бине.
12. «Психологические профили» Г. И. Россолимо.
13. Теория способностей Ч. Спирмена.
14. Диагностика и развитие одаренности в работах В. Штерна.
15. Развитие системы идентификации и специального обучения одаренных детей.
16. Теория и практика обучения одаренных детей в России до 30-х гг. XX в.
17. Модель «структуры интеллекта» Дж. Гилфорда.
18. Теория развития детского интеллекта Ж. Пиаже.
19. Исследования одаренности и способностей Б. М. Теплова.
20. Возрастная одаренность в исследованиях Н. С. Лейтеса.
21. «Модель человеческого потенциала» Дж. Рензулли.
22. Творческая одаренность и проблемы ее диагностики.
23. Проблемы диагностики и развития интеллектуальных и творческих способностей в отечественной психолого-педагогической науке 90-х гг. XX в.
24. Концепция «творческой одаренности» А. М. Матюшкина.
25. Концепция и диагностика творческих способностей Д. Б. Богоявленской.
26. Мюнхенская модель одаренности.
27. Гендерные различия в интеллекте и креативности.
28. Академическая одаренность как социально-педагогическое явление.
29. Методики выявления математической одаренности.
30. Обучение одаренных детей как проблема национальной безопасности.
31. Детская одаренность и проблема моделирования образовательной среды.
32. Развитие коммуникативных способностей у одаренных и талантливых детей.
33. Альтернативная школа и одаренный ребенок.
34. Особенности семейного воспитания выдающихся людей.
35. Игра и игрушка как фактор развития интеллекта и креативности ребенка.

Критерии оценки:

- 15-35 баллов - выставляется студенту, если: тема соответствует содержанию доклада; основные понятия проблемы изложены верно; сделаны обобщения и сопоставления различных точек зрения по рассматриваемому вопросу; сделаны и аргументированы основные выводы, доклад сопровождается разработанной мультимедийной презентацией;

- 0-14 баллов - выставляется студенту, если: содержание не соответствует теме; нет ссылок на использованные источники; тема не полностью раскрыта; нет выводов.

Список терминов для составления глоссария (20 баллов)

Возрастная одаренность, творческая одаренность, академическая одаренность, математическая одаренность, талант, гений, гениальность, креативность, интеллектуальные способности, творческие способности, система идентификации, специальное обучение, структура интеллекта, методики диагностики одаренности, концепция одаренности, формы проявления одаренности; методы обучения, технологии обучения, средства обучения, формы результативности обучения одаренных детей.

Критерии оценки:

- 1 балл за каждый раскрытый термин;

- 0 баллов за нераскрытый термин.

Задания для самостоятельной работы:

Задание 1. Дайте определение понятию «детская одаренность». Охарактеризуйте специфические черты и модель детской одаренности.

Задание 2. Прокомментируйте особенности развития познавательной сферы и психосоциального развития одаренных детей.

Задание 3. Охарактеризуйте основные проблемы и барьеры одаренных детей, с которыми сталкиваются сами дети, их родители и педагоги в процессе развития, воспитания и поддержки таких детей.

Задание 4. Дайте определение что такое математическая одаренность. Дайте определение понятия «математическое мышление». Каковы его основные компоненты?

Задание 5. Охарактеризуйте экспресс-диагностику и долговременные модели диагностики детской одаренности.

Задание 6. Укажите каковы достоинства и недостатки методик диагностики одаренности: для педагогов («Карта интересов», «Интеллектуальный портрет», «Характеристика ученика» и др.); для родителей («Карта интересов», «Карта одаренности», методики оценки общей одаренности и др.); для психологов (тесты Д. Векслера, Дж. Равена, П. Торренса; методики Дж. Гилфлорда и др.)?

Задание 7. Изучите содержание Концепции общенациональной системы выявления и развития молодых талантов. Назовите и кратко охарактеризуйте базовые принципы построения и основные задачи общенациональной системы выявления и развития молодых талантов, а также основные направления ее функционирования.

Задание 8. Ознакомьтесь с паспортом проекта Министерства образования и науки РФ «Поддержка талантливой молодежи», реализуемыми мероприятиями, перечнем нормативных, методических и иных материалов. Какие еще проекты по вопросам работы с одаренными детьми вам известны?

Задание 9. Назовите и кратко охарактеризуйте приоритетные цели и основные принципы обучения одаренных детей. Попробуйте сформулировать цели обучения одаренных детей в предметной области «Математика». Какова специфика целей обучения одаренных детей в рассматриваемой предметной области?

Задание 10. Перечислите основные направления разработки содержания образования одаренных детей в России и за рубежом.

Задание 11. Назовите основные типы образовательных организаций для обучения и развития одаренных детей.

Задание 12. Охарактеризуйте известные вам формы организации учебной деятельности математически одаренных детей в сфере общего и дополнительного образования.

Задание 13. Предложите тематику исследовательских работ (проектных работ) по одному из разделов курса математики 5 (6) класса.

Задание 14. Какова специфика методики обучения алгебре учащихся, проявивших выдающиеся математические способности?

Задание 15. В чем особенности методики обучения геометрии учащихся, проявивших выдающиеся математические способности?

### **Критерии оценивания:**

Максимальное количество баллов – 45 (за 15 заданий).

Для каждого задания:

Критерий оценивания	Баллы
Задание выполнено в полном объеме, дана грамотная интерпретация, сделаны выводы	3
Задание выполнено в полном объеме, но при интерпретации полученных результатов допущены незначительные ошибки, выводы – достаточно обоснованы, но неполны	2
Задание выполнено частично, отсутствует интерпретация полученных результатов допущены значительные ошибки, отсутствуют выводы	1
Задание выполнено полностью неверно или отсутствует решение	0
<i>Максимальный балл за одно практико-ориентированное задание</i>	<i>3</i>

### 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания включают в себя текущий контроль и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль успеваемости проводится с использованием оценочных средств, представленных в п. 2 данного приложения. Результаты текущего контроля доводятся до сведения обучающихся до промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Зачет проводится по расписанию промежуточной аттестации в устном виде. Количество вопросов в зачетном задании (билете) – 2 (2 теоретических вопроса). Объявление результатов производится в день зачета. Результаты аттестации заносятся в ведомость и зачетную книжку обучающегося.

Обучающиеся, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику промежуточной аттестации, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

Приложение 2

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебным планом предусмотрены следующие виды занятий:

- лекции;
- практические занятия.

В ходе лекционных занятий рассматриваются основные понятия и теоретические вопросы.

В ходе практических занятий развиваются умения решать задачи.

При подготовке к практическим занятиям каждый обучающийся должен:

- изучить рекомендованную учебную литературу;
- изучить конспекты лекций;
- подготовить ответы на вопросы по изучаемой теме.

Углубленное изучение вопросов лекционных занятий, а также вопросов, не рассмотренных на лекциях и практических занятиях, должны быть изучены обучающимися в ходе самостоятельной работы. Контроль самостоятельной работы обучающихся осуществляется в ходе занятий посредством выполнения задач. В ходе самостоятельной работы каждый обучающийся обязан прочитать основную и по возможности дополнительную литературу по изучаемой теме, дополнить конспекты лекций недостающим материалом, выписками из рекомендованных первоисточников. Выделить непонятные термины, найти их значение в литературе.

Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации обучающиеся могут воспользоваться электронно-библиотечными системами.