

Приложение № 1
к приказу ректора
АНО ВО «Центральный университет»
от «13» марта 2026 г. № 0313.52

**Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Центральный университет»**

УТВЕРЖДАЮ

Ректор АНО ВО «Центральный
университет»

Е.В. Ивашкевич

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА –
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«ОЛИМПИАДНАЯ МАТЕМАТИКА: СОДЕРЖАНИЕ, МЕТОДЫ, СИСТЕМА
ПОДГОТОВКИ»**

Трудоемкость обучения: 16 ак. часов

Москва

2026

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Общие положения

Настоящая дополнительная профессиональная программа – программа повышения квалификации «Олимпиадная математика: содержание, методы, система подготовки» (далее – программа повышения квалификации) разработана на основании Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказа Минобрнауки России от 01 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» и приказа Минобрнауки России от 11 октября 2023 г. № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

Программа повышения квалификации реализуется в Автономной некоммерческой организации высшего образования «Центральный университет» (далее – АНО ВО «Центральный университет»).

Разработчик программы: Елина Яна Анатольевна, координатор образовательных проектов, ООО «ТЦР».

Программа повышения квалификации разработана в инициативном порядке.

Программа реализуется на русском языке.

1.2. Цель реализации программы

Программа повышения квалификации нацелена на совершенствование и (или) получение слушателем новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, и (или) повышение профессионального уровня знаний в рамках имеющейся у слушателя квалификации в сфере педагогической деятельности.

1.3. Категории обучающихся

Основными категориями обучающихся, на которых рассчитана программа повышения квалификации, являются учителя математики, реализующие образовательные программы основного общего, среднего общего, дополнительного образования для детей.

1.4. Требования к уровню подготовки поступающего на обучение, необходимому для освоения программы

К освоению программы допускаются лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование. Слушатель программы может быть студентом старших курсов программ высшего образования – программ бакалавриата или специалитета. Наличие указанного образования или факта его получения должно подтверждаться документом государственного или установленного образца.

1.5. Перечень нормативных документов, определяющих квалификационные требования к выпускнику программы

— Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки (специальности) 44.03.01 «Педагогическое образование» и уровню высшего образования бакалавриат, утвержденный приказом Минобрнауки России от 22 февраля 2018 г. № 121.

— Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденный приказом Минтруда России от 18 октября 2013 г. № 544н.

1.6. Планируемые результаты обучения

а) Перечень профессиональных компетенций, совершенствование или получение которых осуществляется в результате обучения:

- Способен разрабатывать и реализовывать рабочие программы и методические материалы по олимпиадной математике, включая систему мотивационного и психолого-педагогического сопровождения, классификацию задач и профилактику типичных ошибок, в соответствии с требованиями ФГОС.
- Способен осуществлять обучение олимпиадной математике на основе современных методик решения задач и исследовательского подхода, формируя у обучающихся логическое мышление и культуру письменного и устного решения.
- Способен организовывать и контролировать самостоятельную работу обучающихся, выстраивать индивидуальные образовательные траектории и обеспечивать психолого-педагогическое сопровождение в процессе подготовки и участия в олимпиадах.

б) Квалификационные требования к выпускнику программы:

Слушатель в результате освоения программы будет способен выполнять следующие должностные обязанности, приведённые в приказе Минздравсоцразвития от 26 августа 2010 г. № 761н "Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников образования".

Учитель

Осуществляет обучение и воспитание обучающихся с учетом их психолого-физиологических особенностей и специфики преподаваемого предмета, способствует формированию общей культуры личности, социализации, осознанного выбора и освоения образовательных программ, используя разнообразные формы, приемы, методы и средства обучения, в том

числе по индивидуальным учебным планам, ускоренным курсам в рамках федеральных государственных образовательных стандартов, современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы. Обоснованно выбирает программы и учебно-методическое обеспечение, включая цифровые образовательные ресурсы. Проводит учебные занятия, опираясь на достижения в области педагогической и психологической наук, возрастной психологии и школьной гигиены, а также современных информационных технологий и методик обучения. Планирует и осуществляет учебный процесс в соответствии с образовательной программой образовательного учреждения, разрабатывает рабочую программу по предмету, курсу на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечивает ее выполнение, организуя и поддерживая разнообразные виды деятельности обучающихся, ориентируясь на личность обучающегося, развитие его мотивации, познавательных интересов, способностей, организует самостоятельную деятельность обучающихся, в том числе исследовательскую, реализует проблемное обучение, осуществляет связь обучения по предмету (курсу, программе) с практикой, обсуждает с обучающимися актуальные события современности. Обеспечивает достижение и подтверждение обучающимися уровней образования (образовательных цензов). Оценивает эффективность и результаты обучения обучающихся по предмету (курсу, программе), учитывая освоение знаний, овладение умениями, развитие опыта творческой деятельности, познавательного интереса обучающихся, используя компьютерные технологии, в т.ч. текстовые редакторы и электронные таблицы в своей деятельности. Соблюдает права и свободы обучающихся, поддерживает учебную дисциплину, режим посещения занятий, уважая человеческое достоинство, честь и репутацию обучающихся. Осуществляет контрольно-оценочную деятельность в образовательном процессе с использованием современных способов оценивания в условиях информационно-коммуникационных технологий (ведение электронных форм документации, в том числе электронного журнала и дневников обучающихся). Вносит

предложения по совершенствованию образовательного процесса в образовательном учреждении. Участвует в деятельности педагогического и иных советов образовательного учреждения, а также в деятельности методических объединений и других формах методической работы. Обеспечивает охрану жизни и здоровья обучающихся во время образовательного процесса. Осуществляет связь с родителями (лицами, их заменяющими). Выполняет правила по охране труда и пожарной безопасности.

Преподаватель

Проводит обучение обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов. Организует и контролирует их самостоятельную работу, индивидуальные образовательные траектории (программы), используя наиболее эффективные формы, методы и средства обучения, новые образовательные технологии, включая информационные. Содействует развитию личности, талантов и способностей обучающихся, формированию их общей культуры, расширению социальной сферы в их воспитании. Обеспечивает достижение и подтверждение обучающимися уровней образования (образовательных цензов). Оценивает эффективность обучения предмету (дисциплине, курсу) обучающихся, учитывая освоение ими знаний, овладение умениями, применение полученных навыков, развитие опыта творческой деятельности, познавательного интереса, используя компьютерные технологии, в т.ч. текстовые редакторы и электронные таблицы в своей деятельности. Соблюдает права и свободы обучающихся. Поддерживает учебную дисциплину, режим посещения занятий, уважая человеческое достоинство, честь и репутацию обучающихся. Осуществляет контрольно-оценочную деятельность в образовательном процессе с использованием современных способов оценивания в условиях информационно-коммуникационных технологий (в т.ч. ведение электронных форм документации). Вносит предложения по совершенствованию образовательного процесса в образовательном учреждении. Участвует в работе предметных (цикловых) комиссий (методических объединений, кафедр), конференций,

Электронный документ

семинаров. Участвует в деятельности педагогического и иных советов образовательного учреждения, а также в деятельности методических объединений и других формах методической работы. Осуществляет связь с родителями или лицами, их заменяющими. Разрабатывает рабочие программы учебных дисциплин (модулей) по своей дисциплине и другие материалы, обеспечивающие воспитание и качество подготовки обучающихся, несет ответственность за реализацию их в полном объеме в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса, а также за качество подготовки выпускников. Обеспечивает охрану жизни и здоровья обучающихся во время образовательного процесса. Выполняет правила по охране труда и пожарной безопасности.

в) Идентификаторы достижения компетенций:

Слушатель, освоивший программу повышения квалификации, должен:

знать:

- психолого-педагогические основы мотивации олимпиадников, динамику учебной активности и механизмы профилактики выгорания;
- принципы стратегического планирования олимпиадной подготовки и сопровождения обучающихся на разных этапах участия;
- классификацию олимпиадных задач и специфику заданий различных этапов соревнований;
- методические подходы к организации решения задач как исследовательского процесса;
- типичные ошибки олимпиадников, критерии оценивания жюри и требования к оформлению решений.

уметь:

- проектировать систему мотивационной и психолого-педагогической поддержки обучающихся в процессе подготовки к олимпиадам;
- разрабатывать стратегию подготовки с учетом уровня обучающегося и этапа олимпиады;

- организовывать работу с задачами разных типов, обучая анализу условия и методам переформулирования;
- формировать у обучающихся навык логически связного устного и письменного математического решения;
- организовывать самопроверку, анализ ошибок и работу с черновиком в условиях ограниченного времени.

владеть:

- методами создания ситуации успеха и сопровождения обучающихся в период подготовки и проведения олимпиад;
- технологиями организации исследовательской деятельности при решении олимпиадных задач;
- приемами обучения упрощению выражений и рациональному выбору стратегии решения;
- инструментами диагностики и профилактики типичных ошибок обучающихся;
- способами организации и контроля самостоятельной работы и индивидуальных образовательных траекторий олимпиадников.

1.7. Трудоёмкость программы

Нормативная трудоёмкость обучения по данной программе – 16 академических часов, включая все виды контактной и самостоятельной работы слушателя.

1.8. Форма и сроки обучения

Обучение по программе повышения квалификации осуществляется в очной форме обучения.

Формат обучения на программе – очный.

Минимальный срок обучения на программе составляет 3 дня.

1.9. Режим занятий

Для всех занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Учебная нагрузка устанавливается не более 7 академических часов в неделю, включая все виды контактной и самостоятельной учебной работы слушателя.

2. ПРОГРАММА УЧЕБНОГО КУРСА

2.1. Учебный план программы повышения квалификации «Олимпиадная математика: содержание, методы, система подготовки»

Продолжительность обучения – 16 ак. часов.

Форма обучения – очная.

№ п/п	Наименование разделов учебного курса	Всего, академ. ч.	Контактная работа (академ. ч.)		Самост. работа (академ. ч.)	Формы аттестац ии и контроля знаний
			лекции	семинары (практич. занятия)		
1.	Психолого-педагогическое сопровождение учащихся при подготовке к олимпиадам	5	2	2	1	
2.	Методы решения олимпиадных задач	10	4	4	2	
	ВСЕГО:	15	6	6	3	
	Итоговая аттестация	1		1		Зачет
	ИТОГО:	16	6	7	3	

**2.2. Учебно-тематический план программы повышения
квалификации «Олимпиадная математика: содержание, методы,
система подготовки»**

	Наименование разделов и тем	Всего, академ. ч.	Контактная работа (академ. ч.)		Самост. работа (академ. ч.)	Формы аттестации и контроля знаний
			лекции	семинары (практич. занятия)		
1.	Психолого-педагогическое сопровождение учащихся при подготовке к олимпиадам	5	2	2	1	
1.1.	Мотивация: как удержать интерес	2	1	1		
1.2.	Психолого-педагогическое сопровождение учащихся на протяжении подготовки и проведения олимпиад	3	1	1	1	Домашнее задание
2.	Методы решения олимпиадных задач	10	4	4	2	
2.1.	Классификация олимпиадных задач и принципы работы с условием	2	1	1		
2.2.	Работа с задачей как с исследованием	2	1	1		
2.3.	Методика подготовки к решению задач разных типов	3	1	1	1	Домашнее задание
2.4.	Разбор типичных ошибок	3	1	1	1	Домашнее задание
	ВСЕГО:	15	6	6	3	
	Итоговая аттестация	1		1		Зачет
	ИТОГО:	16	6	7	3	

2.3. Календарный учебный график

Наименование раздела	Темы раздела	Академ. часов	Учебные дни		
			1	2	3
Психолого-педагогическое сопровождение учащихся при подготовке к олимпиадам	Мотивация: как удержать интерес	2	2		
	Психолого-педагогическое сопровождение учащихся на протяжении подготовки и проведения олимпиад	3	3		
Методы решения олимпиадных задач	Классификация олимпиадных задач и принципы работы с условием	2		2	
	Работа с задачей как с исследованием	2		2	
	Методика подготовки к решению задач разных типов	3			3
	Разбор типичных ошибок	3			3
Итоговая аттестация		1			1

3. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА

3.1. Содержание курса

№ п/п	Наименование раздела	Наименование темы	Содержание темы (тезисно)
1.	Психолого-педагогическое сопровождение учащихся при подготовке к олимпиадам	Мотивация: как удержать интерес	Внутренняя и внешняя мотивация олимпиадника. Динамика мотивации: пик активности и спад после олимпиады. Методы поддержки «выгорающих» учеников. Как избежать ситуации, когда ребенок хочет бросить все за неделю до важного этапа. Роль учителя.
		Психолого-педагогическое сопровождение учащихся на протяжении подготовки и проведения олимпиад	Стратегия подготовки, планирование, создание ситуации успеха на тренировочных этапах. Поведение учителя-наставника, присутствующего на площадке олимпиады. Психологическая помощь после неудачи или победы.
2.	Методы решения олимпиадных задач	Классификация олимпиадных задач и принципы работы с условием	Типология задач: количественные и качественные, расчетные и экспериментальные, теоретические и практико-ориентированные. Специфика заданий разных этапов: нарастание сложности и смена акцентов. Методика переформулирования условия задач.
		Работа с задачей как с исследованием	Исследование решения: почему ответ именно такой? Что изменится, если поменять параметры? Красота решения: поиск самого элегантного (короткого) способа против самого надежного (длинного).
		Методика подготовки к решению задач разных типов	Как не утонуть в формулах, техники упрощения выражений. Как научить ребенка строить логически связный устный/письменный ответ, а не выдавать догадку. Критерии оценивания жюри — что обязательно должно быть в решении, а что можно опустить.
		Разбор типичных ошибок	Реестр "глупых" ошибок. Как перепроверять себя на олимпиаде (методы быстрой проверки). Работа с черновиком. Что делать, если задача не решается.

3.2. Методические указания для обучающихся по освоению курса

Лекция – систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера.

В процессе лекций рекомендуется вести конспект лекций: кратко и схематично фиксировать основные идеи, выводы и обобщения лекции; выделять

важные мысли, ключевые слова и термины. Необходимо отметить вопросы или материалы, которые вызывают затруднения, и попытаться найти ответы в рекомендованной литературе. Если разобраться в материале не удастся, следует сформулировать вопрос и задать его преподавателю на консультации или во время семинарского (практического) занятия.

Семинар – это форма учебной деятельности, проводимая в учебном заведении под руководством преподавателя, где слушатели активно участвуют в обсуждениях, практических заданиях и других формах взаимодействия.

Для успешной подготовки к семинару рекомендуется заранее ознакомиться с темой занятия и основными материалами, чтобы иметь возможность активно участвовать в обсуждении. Также полезно подготовить вопросы и идеи для обсуждения, что поможет глубже понять материал и продемонстрировать заинтересованность.

Домашнее задание – набор задач по пройденным темам.

При работе над домашними заданиями важно внимательно ознакомиться с требованиями и сроками выполнения. Рекомендуется разбивать задания на этапы, чтобы избежать перегрузки и лучше усвоить материал, использовать различные источники информации, включая учебники и онлайн-ресурсы, для более глубокого понимания темы.

Устный контроль – это форма проверки знаний, умений и навыков обучающихся, которая предполагает устное изложение материала. Цель такого контроля – выявить уровень усвоения знаний, определить проблемные места и зафиксировать внимание обучающихся на сложных понятиях, явлениях, процессах.

Самостоятельная работа – работа слушателей, направленная на углубленное изучение отдельных тем и вопросов курса.

В процессе самостоятельной работы слушатели взаимодействуют с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя.

Задачи слушателя включают работу с конспектами лекций (обработка текста), повторное изучение учебных материалов планов и тезисов ответов, изучение дополнительных тем, выполнение учебно-исследовательских заданий и другое.

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1. Требования к кадровым условиям реализации программы

Реализация программы обеспечивается штатными руководящими и научно-педагогическими работниками АНО ВО «Центральный университет», а также внешними совместителями, работающими по договорам гражданско-правового характера. Научно-педагогические работники, осуществляющие преподавание данной программы, имеют образование, соответствующее профилю курса, или конкретный опыт реализации разработок и иной формы практической деятельности по направлению курса.

4.2. Требования к материально-техническим условиям реализации программы

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Изучение дисциплины обеспечивается в учебных аудиториях, оснащенных:

- столами и стульями;
- компьютерной техникой;
- механическими калькуляторами;

— специализированным оборудованием, включая демонстрационное оборудование.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, в том числе приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Обучающимся предоставляется доступ (в том числе удаленный) к ресурсам информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», электронным ресурсам (в том числе электронным библиотечным системам, современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам):

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1.	Научная электронная библиотека elibrary.ru библиотека	https://elibrary.ru/defaultx.asp
2.	База данных для IT-специалистов	https://habr.com
3.	База данных ScienceDirect	https://www.sciencedirect.com
4.	Официальный сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации	https://minobrnauki.gov.ru/
5.	Федеральный портал «Российское образование»	https://www.edu.ru/
6.	Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
7.	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов	http://school-collection.edu.ru/
8.	Федеральный центр информационно - образовательных ресурсов	http://fcior.edu.ru/

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

Наименование ПО	Производство	Лицензионное / свободно распространяемое
Операционные системы:		
Microsoft Imagine (Windows Client, Server)	зарубежное	лицензионное
Браузеры:		

Яндекс.Браузер	отечественное	свободно распространяемое
Google Chrome	зарубежное	свободно распространяемое
Офисные приложения:		
Microsoft Imagine (Visio, OneNote)	зарубежное	лицензионное
TeXstudio	зарубежное	свободно распространяемое
Adobe Acrobat Reader	зарубежное	свободно распространяемое
Программное обеспечение для планирования и учета времени:		
Toggle app	зарубежное	свободно распространяемое
Системы управления проектами:		
Microsoft Imagine (Project)	зарубежное	лицензионное
Системы управления базами данных:		
Microsoft Imagine (SQL Server)	зарубежное	лицензионное
Системы резервного копирования (backup):		
Acronis Backup Advanced for HyperV	зарубежное	лицензионное
Справочно-правовые системы:		
КонсультантПлюс: справочно-правовая система	отечественное	лицензионное
Средства антивирусной защиты:		
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition	отечественное	лицензионное
Среды разработки:		
Visual Studio Code	зарубежное	свободно распространяемое
Bash (Unix shell)	зарубежное	свободно распространяемое
Anaconda	зарубежное	свободно распространяемое
Robotic Operating System	зарубежное	свободно распространяемое
CopelliaSim	зарубежное	свободно распространяемое
Google Colaboratory	зарубежное	свободно распространяемое
Пакеты программных средств и библиотек:		
AutoPsy	зарубежное	свободно распространяемое
Interactive Disassembler (IDA)	зарубежное	свободно распространяемое
Системы управления библиографической информацией:		
Zotero	зарубежное	свободно распространяемое
Сервисы и службы:		
Bind	зарубежное	свободно распространяемое
Docker	зарубежное	свободно распространяемое

4.3. Учебно-методическое обеспечение программы

Университет располагает полным набором лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, включая продукты отечественного производства.

Каждый слушатель в течение всего периода обучения получает индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечной системе и электронной информационно-образовательной среде университета. Эти системы предоставляют возможность доступа к ресурсам из любой точки, где есть

подключение к сети Интернет, как на территории университета, так и за его пределами.

Слушателям обеспечен удаленный доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

Основная литература:

1. Воробьева, С. В. Современные средства оценивания результатов обучения в общеобразовательной школе : учебник для вузов / С. В. Воробьева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 770 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09241-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/56253>.

2. Далингер, В. А. Математика. Методика преподавания модулей в средней школе и спо : учебник и практикум для вузов / В. А. Далингер. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 361 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18458-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/590293>.

3. Дополнительное образование детей. Психолого-педагогическое сопровождение : учебник для среднего профессионального образования / ответственный редактор Л. В. Байбородова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 363 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07619-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/584749>.

4. Профессиональная педагогика: учебник для вузов / под общей редакцией В. И. Блинова. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 691 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18140-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/589518>.

Дополнительная литература:

1. Развитие творческого потенциала личности в образовательном процессе : практическое пособие / ответственные редакторы О. В. Коршунова, О. Г. Селиванова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026.

— 319 с. — (Профессиональная практика). — ISBN 978-5-534-12678-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/587931>.

2. Тьюторское сопровождение одаренных старшеклассников : учебник для вузов / ответственный редактор Е. Н. Лекомцева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 260 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08577-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/584644>.

3. Методика обучения математике : учебник для среднего профессионального образования / под редакцией Н. С. Подходовой, В. И. Снегуровой. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 566 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09725-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/589305>.

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

5.1. Формы контроля

В процессе изучения курса в рамках текущего контроля успеваемости используются такие виды учебной работы, как лекции, семинары, домашние задания, а также различные виды самостоятельной работы обучающихся по заданию преподавателя, направленные на развитие навыков профессиональной лексики, закрепление практических профессиональных компетенций, поощрение инициатив.

Итоговая аттестация по программе осуществляется в форме *зачета*, при этом проводится оценка компетенций, сформированных по курсу.

5.2. Система оценивания результатов обучения по курсу

Для оценивания текущего контроля успеваемости и итоговой аттестации используется десятибалльная шкала оценивания, которая соотносится с традиционной пятибалльной шкалой следующим образом:

Десятибалльная оценка	Пятибалльная оценка	Оценка за зачет	Общая характеристика результата обучения по курсу
10	Отлично	Зачтено	Обучающийся полностью владеет знаниями, изложенными в рабочей программе, и глубоко осмысляет курс. Он самостоятельно и логически последовательно отвечает на все вопросы, акцентируя внимание на наиболее важном. Умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделяя ключевые моменты и устанавливая причинно-следственные связи. Четко формулирует ответы, уверенно интерпретирует результаты анализов и других исследований, а также решает сложные задачи. Обучающийся
9	Отлично	Зачтено	
8	Отлично	Зачтено	

Десятибалльная оценка	Пятибалльная оценка	Оценка за зачет	Общая характеристика результата обучения по курсу
			хорошо знаком с методами исследования, необходимыми для практической деятельности, и умеет связывать теоретические аспекты курса с практическими задачами.
7	Хорошо	Зачтено	Обучающийся обладает знаниями предмета почти в полном объеме рабочей программы и самостоятельно, логически последовательно и всесторонне отвечает на все вопросы, акцентируя внимание на наиболее значимых моментах. Он умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделяя его ключевые аспекты и устанавливая причинно-следственные связи. Формулирует свои ответы, уверенно интерпретирует результаты анализов и других исследований, а также решает сложные ситуационные задачи. Обучающийся хорошо знаком с методами исследования, необходимыми для практической деятельности, и умеет связывать теоретические аспекты предмета с практическими задачами.
6	Хорошо	Зачтено	
5	Удовлетворительно	Зачтено	Обучающийся обладает базовыми знаниями по курсу, но испытывает трудности при самостоятельных ответах и использует неточные формулировки. В ходе ответов он допускает ошибки, касающиеся сути вопросов. Обучающийся способен решать только самые простые задачи и владеет лишь минимальным набором методов исследования.
4	Удовлетворительно	Зачтено	
3	Не сдан	Не зачтено	Обучающийся не овладел обязательным минимумом знаний по предмету и не может ответить на вопросы, даже если преподаватель
2	Не сдан	Не зачтено	
1	Не сдан	Не зачтено	

Десятибалльная оценка	Пятибалльная оценка	Оценка за зачет	Общая характеристика результата обучения по курсу
			задает дополнительные наводящие вопросы.

5.3. Примерные задания текущего контроля успеваемости

Домашнее задание по теме «Психолого-педагогическое сопровождение учащихся на протяжении подготовки и проведения олимпиад»

Разработайте модель сопровождения одного ученика (7–11 класс) на протяжении учебного года подготовки к олимпиаде.

В работе необходимо:

1. Составить стратегию подготовки на 6–8 месяцев с учетом этапов олимпиады.
2. Описать систему планирования (недельный и месячный формат).
3. Предложить способы создания ситуации успеха на тренировочных занятиях.
4. Сформулировать модель поведения наставника на площадке олимпиады (что допустимо и недопустимо).
5. Разработать алгоритм психологической поддержки ученика:
 - после неудачи;
 - после победы.

Домашнее задание по теме «Методика подготовки к решению задач разных типов»

Разработайте методический мини-модуль (1–2 занятия) по подготовке к решению олимпиадных задач одного выбранного типа (например: комбинаторные, геометрические, алгебраические).

В работе необходимо:

1. Показать способы упрощения громоздких выражений.
2. Продемонстрировать приемы обучения построению логически связного письменного решения.

3. Составить пример эталонного решения задачи с комментариями для ученика.

4. Проанализировать критерии оценивания жюри и выделить:

- обязательные элементы решения;
- допустимые сокращения;
- типичные недочеты.

Домашнее задание по теме «Разбор типичных ошибок»

Составьте методическое руководство «Профилактика и коррекция типичных ошибок олимпиадников».

В работе необходимо:

1. Сформировать реестр типичных ошибок (вычислительных, логических, оформительских, стратегических).

2. Предложить систему быстрой самопроверки решения на олимпиаде.

3. Описать алгоритм эффективной работы с черновиком.

4. Разработать стратегию действий ученика в ситуации, когда задача не решается.

5. Привести примеры конкретных задач с демонстрацией ошибки и корректного исправления.

5.4. Критерии оценки освоения программы повышения квалификации

Формат итоговой аттестации: устный контроль.

Примерный перечень тематик для подготовки к устному контролю:

1. Внутренняя и внешняя мотивация олимпиадников: различия и способы поддержки.

2. Динамика мотивации учащихся в период подготовки и после завершения олимпиады.

3. Профилактика и преодоление эмоционального выгорания у одарённых учащихся.

4. Роль учителя-наставника в системе олимпиадной подготовки.
5. Стратегия долгосрочной подготовки к олимпиадам: этапы и принципы планирования.
6. Создание ситуации успеха на тренировочных этапах подготовки.
7. Психологическое сопровождение учащегося на площадке олимпиады.
8. Поддержка ученика после победы и после неудачи: педагогические подходы.
9. Классификация олимпиадных задач и её значение для методики подготовки.
10. Специфика заданий разных этапов олимпиады и логика усложнения задач.
11. Методика анализа и переформулирования условия задачи.
12. Решение задачи как исследовательский процесс: анализ параметров и альтернатив.
13. Сравнение элегантного и надёжного способов решения: педагогическая ценность каждого подхода.
14. Формирование навыка логически связного письменного и устного решения.
15. Типичные ошибки олимпиадников и методы их предупреждения и самопроверки.

Критерии оценивания:

1. **Глубина понимания материала** — корректность раскрытия понятий, причинно-следственных связей и методических подходов.
2. **Системность и логика изложения** — структурированность ответа, последовательность аргументации, отсутствие фрагментарности.
3. **Практическая ориентированность** — умение приводить примеры педагогических ситуаций, применять теоретические положения к реальным условиям подготовки к олимпиадам.
4. **Аналитичность и рефлексия** — способность сравнивать подходы, выявлять риски и предлагать способы их преодоления.

5. Профессиональная речь и аргументация — точность терминологии, ясность формулировок, способность отвечать на уточняющие вопросы.

6. ВЫХОДНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Лицам, успешно освоившим соответствующую программу повышения квалификации и прошедшим итоговую аттестацию, выдаётся удостоверение о повышении квалификации. Удостоверение выдается на бланке, являющемся защищенной от подделок полиграфической продукцией, образец которого самостоятельно установлен образовательным учреждением.

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть программы повышения квалификации и (или) отчисленным из организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения, по образцу, самостоятельно устанавливаемому организацией.

При освоении программы параллельно с получением среднего профессионального образования и (или) высшего образования удостоверение о повышении квалификации выдается одновременно с получением соответствующего документа об образовании и о квалификации. На момент завершения программы лицам, получающим среднее профессиональное и (или) высшее образование, успешно освоившим соответствующую программу повышения квалификации и прошедшим итоговую аттестацию, выдается справка об обучении или о периоде обучения, по образцу, самостоятельно устанавливаемому организацией.