

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ У.Д. АЛИЕВА»**

**Физико-математический факультет
Кафедра алгебры и геометрии**

УТВЕРЖДАЮ

И. о. проректора по УР

М. Х. Чанкаев

«30» апреля 2025г., протокол № 8

Рабочая программа дисциплины

Развитие олимпиадного движения в математическом образовании
(наименование дисциплины (модуля))

Направление подготовки:

44.04.01 Педагогическое образование
(шифр, название направления)

Направленность (профиль) программы:

Математическое образование

Квалификация выпускника

магистр

Форма обучения

Заочная, очно – заочная

Год начала подготовки - 2024

(по учебному плану)

Карачаевск, 2025

Составитель: *канд. пед. наук, доцент кафедры алгебры и геометрии Боташева Ф.Ю.*

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) программы: «Математическое образование», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018, № 126, учебным планом, основной профессиональной образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) программы: «Математическое образование», локальными актами КЧГУ.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры алгебры и геометрии на 2025-2026 учебный год, протокол № 8 от 10 апреля 2025г.

Оглавление

1. Наименование дисциплины (модуля).....	4
2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы	4
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	5
5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....	6
6. Основные формы учебной работы и образовательные технологии, используемые при реализации образовательной программы.....	8
7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).....	11
7.1. Индикаторы оценивания сформированности компетенций.....	11
7.2. Перевод балльно-рейтинговых показателей оценки качества подготовки обучающихся в отметки традиционной системы оценивания	12
7.3. Типовые контрольные вопросы и задания, необходимые для оценивания сформированности компетенций в процессе освоения учебной дисциплины	12
7.3.1. Перечень вопросов для зачета.....	12
7.3.2. Тестовый материал для диагностики индикаторов оценивания сформированности компетенций	13
7.3.3. Оценочные материалы.	13
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	14
8.1. Основная литература	14
8.2. Дополнительная литература.....	14
9. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля)	14
9.1. Общесистемные требования	14
9.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины	15
9.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения	15
9.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы ...	15
10. Особенности организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	16
11. Лист регистрации изменений.....	17

1. Наименование дисциплины (модуля)
**РАЗВИТИЕ ОЛИМПИАДНОГО ДВИЖЕНИЯ В
МАТЕМАТИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ**

Целью изучения дисциплины является:

сформировать профессиональную компетентность студентов в области развития олимпиадного движения в математическом образовании;

создать условия для формирования опыта деятельности студентов по организации работы с детьми, одаренными в области математики;

создать студентам условия для развития самопознания, самоопределения, самовыражения, самоутверждения, самооценки, самореализации;

сформировать у студентов в процессе обучения дисциплине такие качества личности, как мобильность, умение работать в коллективе, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, ответственность, толерантность.

Для достижения цели ставятся задачи:

формирование у студентов системы представлений о методах выявления талантливых и одаренных детей, особенностях психолого-педагогического сопровождения, формах и методах работы с талантливыми и одаренными детьми на уроках математики и во внеучебном процессе;

формирование представлений о важности изучения дисциплины для осуществления будущей профессиональной деятельности;

воспитание профессионально значимых личностных качеств студентов;

формирование у студентов понимания о возможностях математики для развития талантливых и одаренных учащихся.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.01 «Развитие олимпиадного движения в математическом образовании» является дисциплиной по выбору вариативной части базовых дисциплин.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО	
Индекс	Б1.В.ДВ.02.01
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
Данная дисциплина опирается на результаты изучения следующих дисциплин: «Современные проблемы науки и образования», «Методология и методы научного исследования», «Инновационные процессы в образовании», «Научные основы обучения математики в профильной школе».	
Дисциплины, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
Ее результаты являются базовыми для прохождения педагогической практики.	

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины «Развитие олимпиадного движения в математическом образовании» направлен на формирование следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ОП ВО	Индикаторы достижения компетенций
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Умеет анализировать конкретную задачу как систему, с выявлением ее составляющих и связей между ними УК-1.2. Умеет определять недостающие связи и пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации и организует процесс по их устранению УК-1.3. Умеет критически подходить к оценке надежности информации, применяя при этом системный подход, сравнивая и различая информацию из разных источников УК-1.4. Владеет навыками выбора методов и средств решения задачи с выработкой стратегии действий УК-1.5. Владеет навыками рассмотрения и предложения своих вариантов решения поставленной задачи, на основе системного подхода и выработанной стратегии действий

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 8 зачетных единиц (ЗЕТ), 288 академических часа.

Объем дисциплины	Всего часов	
	для очно-заочной формы обучения	для заочной формы обучения
Общая трудоемкость дисциплины	288	288
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)* (всего)	36	12
Аудиторная работа (всего):	36	12
в том числе:		
лекции		
семинары, практические занятия	36	12
практикумы		
лабораторные работы		
Внеаудиторная работа:		
В том числе, индивидуальная работа обучающихся с преподавателем:		
курсовое проектирование		
Консультация перед экзаменом		
Внеаудиторная работа также включает индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, творческую работу (эссе), рефераты, контрольные работы и др.		
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	252	272
Контроль самостоятельной работы		4
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / экзамен)	Зачет	Зачет

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Для заочной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Общая трудоем- кость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучаю- щихся и трудоем- кость (в часах)			
			всего	Аудиторные уч. занятия		
				Лек	Пр	Лаб
	Раздел 1. Организация олимпиадного движения как одно из направлений развития системы поддержки талантливых детей					
1.1	Развитие системы поддержки талантливых детей как одно из приоритетных направлений национальной образовательной инициативы «Наша новая школа».					14
1.2	Особенности организации олимпиадного движения в России и мире.					14
1.3	Региональный аспект развития олимпиадного движения в Карачаево-Черкесской республике.					6
	Раздел 2. Психолого-педагогические аспекты работы с одаренными детьми					
2.1	Выявление детей, одаренных в области математики. Особенности отбора учащихся для участия в олимпиадах.				2	14
2.2	Проблемы одаренных детей (связанные с нарушениями в мотивационной сфере, с опережающим ранним развитием, вызванные дизонтогенезом и др.).				2	14
2.3	Психолого-педагогическая поддержка одаренных детей на этапах отбора, подготовки к олимпиаде, во время олимпиады и после ее окончания. Организация работы с родителями одаренных детей.				2	14
	Раздел 3. Организация и проведение олимпиад различных видов					
3.1	Виды и уровни олимпиад.					14
3.2	Всероссийские математические олимпиады для учащихся («Кенгуру – математика для всех», «Кенгуру – выпускникам», «Заочный турнир Архимеда», олимпиада Всероссийской школы по математике и физике «Авангард», геометрические олимпиады им. И.Ф. Шарыгина и др.).					13
3.3	Внеурочная работа с учащимися по математике и ее роль в вовлечение учащихся в олимпиадное движение.				2	14
3.4	Организация и проведение школьных математических состязаний (бои, конкурсы, турниры, игры, викторины и т.п.) разных видов. Предметные недели математики. Внешкольное чтение по математике.					14
	Раздел 4. Организация подготовки учащихся к математическим олимпиадам разных видов и уровней					
4.1	Технологии работы с талантливыми детьми на уроках математики и во внеурочном процессе.				2	14
4.2	Подготовка учащихся к олимпиадам разного уровня. Математические кружки и факультативы по подготовке учащихся к олимпиадам.					14

4.3	Построение индивидуальной образовательной траектории подготовки учащихся к олимпиадам различных видов и уровней.					14
4.4	Математические кружки и факультативы по подготовке учащихся к олимпиадам. Построение индивидуальной образовательной траектории подготовки учащихся к олимпиадам различных видов и уровней					14
	Раздел 5. Роль методического объединения учителей математики в развитии олимпиадного движения					
5.1	Изучение и обобщение опыта учителей математики по организации и проведению олимпиад, подготовке учащихся к ним			2		14
5.2	Повышение квалификации учителей математики по работе с талантливыми и одаренными детьми.					14
5.3	Разработка программы патронажа (тьюторства) участников олимпиад.					14
5.4	Определение направлений подготовки членов сборной команды школы по математике.					14
5.5	Мониторинг эффективности работы по подготовке учащихся к олимпиадам.					14
5.6	Создание межшкольных объединений по работе с талантливыми и одаренными учащимися.					14
	Контроль	4				
	Всего	288		12		272

Для очно - заочной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Общая трудоем- кость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучаю- щихся и трудоем- кость (в часах)			
			всего	Аудиторные уч. занятия		
				Лек	Пр	Лаб
	Раздел 1. Организация олимпиадного движения как одно из направлений развития системы поддержки талантливых детей					
1.1	Развитие системы поддержки талантливых детей как одно из приоритетных направлений национальной образовательной инициативы «Наша новая школа».				2	
1.2	Особенности организации олимпиадного движения в России и мире.				2	
1.3	Региональный аспект развития олимпиадного движения в Карачаево-Черкесской республике.					
	Раздел 2. Психолого-педагогические аспекты работы с одаренными детьми					
2.1	Выявление детей, одаренных в области математики. Особенности отбора учащихся для участия в олимпиадах.				2	
2.2	Проблемы одаренных детей (связанные с нарушениями в мотивационной сфере, с опережающим ранним развитием, вызванные дизонтогенезом и др.).				2	
2.3	Психолого-педагогическая поддержка одаренных детей на этапах отбора, подготовки к олимпиаде, во время олимпиады и после ее окончания. Организация работы с родителями одаренных детей.				2	

	Раздел 3. Организация и проведение олимпиад различных видов					
3.1	Виды и уровни олимпиад.					13
3.2	Всероссийские математические олимпиады для учащихся («Кенгуру – математика для всех», «Кенгуру – выпускникам», «Заочный турнир Архимеда», олимпиада Всероссийской школы по математике и физике «Авангард», геометрические олимпиады им. И.Ф. Шарыгина и др.).			2		13
3.3	Внеурочная работа с учащимися по математике и ее роль в вовлечение учащихся в олимпиадное движение.			2		13
3.4	Организация и проведение школьных математических соревнований (бои, конкурсы, турниры, игры, викторины и т.п.) разных видов. Предметные недели математики. Внешкольное чтение по математике.			2		13
	Раздел 4. Организация подготовки учащихся к математическим олимпиадам разных видов и уровней					
4.1	Технологии работы с талантливыми детьми на уроках математики и во внеурочном процессе.			2		13
4.2	Подготовка учащихся к олимпиадам разного уровня. Математические кружки и факультативы по подготовке учащихся к олимпиадам.			2		13
4.3	Построение индивидуальной образовательной траектории подготовки учащихся к олимпиадам различных видов и уровней.			2		13
4.4	Математические кружки и факультативы по подготовке учащихся к олимпиадам. Построение индивидуальной образовательной траектории подготовки учащихся к олимпиадам различных видов и уровней			2		13
	Раздел 5. Роль методического объединения учителей математики в развитии олимпиадного движения					
5.1	Изучение и обобщение опыта учителей математики по организации и проведению олимпиад, подготовке учащихся к ним			2		13
5.2	Повышение квалификации учителей математики по работе с талантливыми и одаренными детьми.			2		13
5.3	Разработка программы патронажа (тьюторства) участников олимпиад.			2		13
5.4	Определение направлений подготовки членов сборной команды школы по математике.			2		13
5.5	Мониторинг эффективности работы по подготовке учащихся к олимпиадам.			2		13
5.6	Создание межшкольных объединений по работе с талантливыми и одаренными учащимися.			2		13
	Всего	288		36		252

. Основные формы учебной работы и образовательные технологии, используемые при реализации образовательной программы

вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Практические занятия	Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (указать текст из источника и др.). Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, решение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму и др.

Контрольная работа/индивидуальные задания	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Реферат	<i>Реферат</i> : Поиск литературы и составление библиографии, использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы. Ознакомиться со структурой и оформлением реферата.
Коллоквиум	Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам и др.
Подготовка к зачету	При подготовке к экзамену (зачету) необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

Методические указания по изучению дисциплины представляют собой комплекс рекомендаций и разъяснений, позволяющих студенту оптимальным образом организовать процесс изучения данной дисциплины.

Методика изучения материала (на что необходимо обращать внимание при изучении материала):

- 1) Первичное чтение одного параграфа темы;
- 2) повторное чтение этого же параграфа темы с фиксированием наиболее значительных по содержанию частей;
- 3) проработка материала данного параграфа (терминологический словарь, словарь персоналий);
- 4) после такого прохождения всех параграфов одной темы, повторное (третий раз) чтение параграфов этой темы с фиксированием наиболее значительных по содержанию частей;
- 5) прохождение тренировочных упражнений по теме;
- 6) прохождение тестовых упражнений по теме;
- 7) возврат к параграфам данной темы для разбора тех моментов, которые были определены как сложные при прохождении тренировочных и тестовых упражнений по теме;
- 8) после прохождения всех тем раздела, закрепление пройденного материала на основе решения задач.

К современному специалисту общество предъявляет достаточно широкий перечень требований, среди которых немаловажное значение имеет наличие у выпускников определенных способностей и умения самостоятельно добывать знания из различных источников, систематизировать полученную информацию. Формирование такого умения происходит в течение всего периода обучения через участие студентов в практических занятиях, выполнение контрольных заданий и тестов, написание курсовых и выпускных квалификационных работ. При этом самостоятельная работа студентов играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

При контроле знаний основное внимание уделяется способности студентов применять полученные знания на практических задачах. Поэтому при самостоятельной работе студент должен уделять внимание решению задач.

Обычно, самостоятельной работе предшествуют занятия в аудитории. При решении задач необходимо анализировать те или иные алгоритмы, которые применялись при решении подобных задач на аудиторных занятиях. Попытаться построить логическую схему доказательства. Если задачу сразу не получается, то отложить ее на некоторое время, рассмотреть другие задачи, но обязательно вернуться и попытаться решить отложенную задачу позже. Усвоить материал раздела курса можно только прорешав достаточный по объему набор задач по данному разделу.

Рекомендации по работе с литературой. Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекций и изучению конспекта, изучаются и книги по численным методам. Литературу по курсу «Развитие олимпиадного

движения в математическом образовании» рекомендуется изучать в библиотеке. Рекомендуется, кроме «заучивания» материала, добиться состояния понимания изучаемой темы дисциплины. С этой целью рекомендуется после изучения очередного параграфа выполнить несколько простых упражнений на данную тему.

При проведении учебных занятий по дисциплине используются традиционные и инновационные, в том числе информационные образовательные технологии, включая при необходимости применение активных и интерактивных методов обучения.

Традиционные образовательные технологии реализуются, преимущественно, в процессе лекционных и практических (семинарских, лабораторных) занятий. Инновационные образовательные технологии используются в процессе аудиторных занятий и самостоятельной работы студентов в виде применения активных и интерактивных методов обучения.

Информационные образовательные технологии реализуются в процессе использования электронно-библиотечных систем, электронных образовательных ресурсов и элементов электронного обучения в электронной информационно-образовательной среде для активизации учебного процесса и самостоятельной работы студентов.

Развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений и лидерских качеств при проведении учебных занятий.

Практические (семинарские) занятия относятся к интерактивным методам обучения и обладают значительными преимуществами по сравнению с традиционными методами обучения, главным недостатком которых является известная изначальная пассивность субъекта и объекта обучения.

Практические занятия могут проводиться в форме групповой дискуссии, «мозговой атаки», разборка кейсов, решения практических задач и др. Прежде, чем дать группе информацию, важно подготовить участников, активизировать их ментальные процессы, включить их внимание, развивать кооперацию и сотрудничество при принятии решений.

Методические рекомендации по проведению различных видов практических (семинарских) занятий.

1.Обсуждение в группах. Групповое обсуждение какого-либо вопроса направлено на нахождение истины или достижение лучшего взаимопонимания, Групповые обсуждения способствуют лучшему усвоению изучаемого материала.

На первом этапе группового обсуждения перед обучающимися ставится проблема, выделяется определенное время, в течение которого обучающиеся должны подготовить аргументированный развернутый ответ.

Преподаватель может устанавливать определенные правила проведения группового обсуждения:

- задавать определенные рамки обсуждения (например, указать не менее 5.... 10 ошибок);
- ввести алгоритм выработки общего мнения (решения);
- назначить модератора (ведущего), руководящего ходом группового обсуждения.

На втором этапе группового обсуждения вырабатывается групповое решение совместно с преподавателем (арбитром).

Разновидностью группового обсуждения является круглый стол, который проводится с целью поделиться проблемами, собственным видением вопроса, познакомиться с опытом, достижениями.

2.Публичная презентация проекта. Презентация – самый эффективный способ донесения важной информации как в разговоре «один на один», так и при публичных выступлениях. Слайд-презентации с использованием мультимедийного оборудования позволяют эффективно и наглядно представить содержание изучаемого материала, выделить и проиллюстрировать сообщение, которое несет поучительную информацию, показать ее ключевые содержательные пункты. Использование интерактивных элементов позволяет усилить эффективность публичных выступлений.

3.Дискуссия как интерактивный метод обучения означает исследование или разбор. Образовательной дискуссией называется целенаправленное, коллективное обсуждение

конкретной проблемы (ситуации), сопровождающейся обменом идеями, опытом, суждениями, мнениями в составе группы обучающихся.

Как правило, дискуссия обычно проходит три стадии: ориентация, оценка и консолидация. Последовательное рассмотрение каждой стадии позволяет выделить следующие их особенности.

Стадия ориентации предполагает адаптацию участников дискуссии к самой проблеме, друг другу, что позволяет сформулировать проблему, цели дискуссии; установить правила, регламент дискуссии.

В стадии оценки происходит выступление участников дискуссии, их ответы на возникающие вопросы, сбор максимального объема идей (знаний), предложений, пресечение преподавателем (арбитром) личных амбиций отклонений от темы дискуссии.

Стадия консолидации заключается в анализе результатов дискуссии, согласовании мнений и позиций, совместном формулировании решений и их принятии.

В зависимости от целей и задач занятия, возможно, использовать следующие виды дискуссий: классические дебаты, экспресс-дискуссия, текстовая дискуссия, проблемная дискуссия, ролевая (ситуационная) дискуссия.

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Индикаторы оценивания сформированности компетенций

Компетенции	Зачтено			Не зачтено
	Высокий уровень (86-100% баллов)	Средний уровень (71-85% баллов)	Низкий уровень (56-70% баллов)	Ниже порогового уровня (до 55 % баллов)
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1. В полном объеме умеет анализировать конкретную задачу как систему, с выявлением ее составляющих и связей между ними	УК-1.1. Умеет анализировать конкретную задачу как систему, с выявлением ее составляющих и связей между ними	УК-1.1. В целом умеет анализировать конкретную задачу как систему, с выявлением ее составляющих и связей между ними	УК-1.1. Не умеет анализировать конкретную задачу как систему, с выявлением ее составляющих и связей между ними
	УК-1.2. В полном объеме умеет определять недостающие связи и пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации и организует процесс по их устранению	УК-1.2. Умеет определять недостающие связи и пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации и организует процесс по их устранению	УК-1.2. В целом умеет определять недостающие связи и пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации и организует процесс по их устранению	УК-1.2. Не умеет определять недостающие связи и пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации и организует процесс по их устранению
	УК-1.3. В полном объеме умеет критически подходить к оценке надежности информации, применяя при этом системный подход, сравнивая и различая	УК-1.3. Умеет критически подходить к оценке надежности информации, применяя при этом системный подход, сравнивая и различая	УК-1.3. В целом умеет критически подходить к оценке надежности информации, применяя при этом системный подход, сравнивая и различая	УК-1.3. Не умеет критически подходить к оценке надежности информации, применяя при этом системный подход, сравнивая и различая

	чая информацию из разных источников	разных источников	информацию из разных источников	различая информацию из разных источников
	УК-1.4. В полном объеме владеет навыками выбора методов и средств решения задачи с выработкой стратегии действий	УК-1.4. Владеет навыками выбора методов и средств решения задачи с выработкой стратегии действий	УК-1.4. В целом владеет навыками выбора методов и средств решения задачи с выработкой стратегии действий	УК-1.4. Не владеет навыками выбора методов и средств решения задачи с выработкой стратегии действий
	УК-1.5. В полном объеме владеет навыками рассмотрения и предложения своих вариантов решения поставленной задачи, на основе системного подхода и выработанной стратегии действий	УК-1.5. Владеет навыками рассмотрения и предложения своих вариантов решения поставленной задачи, на основе системного подхода и выработанной стратегии действий	УК-1.5. В целом владеет навыками рассмотрения и предложения своих вариантов решения поставленной задачи, на основе системного подхода и выработанной стратегии действий	УК-1.5. Не владеет навыками рассмотрения и предложения своих вариантов решения поставленной задачи, на основе системного подхода и выработанной стратегии действий

7.2. Перевод балльно-рейтинговых показателей оценки качества подготовки обучающихся в отметки традиционной системы оценивания

Порядок функционирования внутренней системы оценки качества подготовки обучающихся и перевод балльно-рейтинговых показателей обучающихся в отметки традиционной системы оценивания проводится в соответствии с положением КЧГУ «Положение о балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся», размещенным на сайте Университета по адресу: <https://kchgu.ru/inye-lokalnye-akty/>

7.3. Типовые контрольные вопросы и задания, необходимые для оценивания сформированности компетенций в процессе освоения учебной дисциплины

7.3.1. Перечень вопросов для зачета

1. Охарактеризуйте основные направления развития олимпиадного движения в контексте нормативных документов федерального и регионального уровней;
2. Опишите особенности когнитивной сферы талантливых и одаренных детей. Раскройте сущность методов выявления талантливых и одаренных детей для участия в олимпиадах.
3. Перечислите основные проблемы талантливых и одаренных детей и опишите пути их решения.
4. Охарактеризуйте роль семьи в развитии талантливых и одаренных детей и опишите основные направления организации работы с родителями талантливых и одаренных детей.
5. Опишите основные подходы к разработке содержания учебных программ для талантливых и одаренных детей (ускорение, углубление, обогащение и проблематизация).
6. Опишите принципы и этапы разработки индивидуальной образовательной траектории учащихся для подготовки к олимпиадам различных видов и уровней.
7. Проведите сравнительный анализ форм и методов работы с талантливыми и одаренными детьми в учебном процессе в России и ведущих странах в области математического образования.
8. Охарактеризуйте виды и уровни олимпиад. Опишите этапы организации и проведения школьной олимпиады по математике.
9. Раскройте особенности подготовки учащихся к олимпиадам по математике.
10. Опишите виды всероссийских математических состязаний учащихся, раскройте

особенности подготовки учащихся к ним.

11. Опишите виды школьных математических состязаний для школьников и раскройте особенности их использования для учащихся разных возрастных групп.

12. Перечислите базовые компоненты профессиональной квалификации педагогов для работы по организации и проведению олимпиад, подготовке учащихся к ним. Опишите организацию работы методического объединения учителей математики в школе по повышению квалификации учителей в данной области.

13. Перечислите показатели эффективности организации в школе подготовки учащихся к олимпиадам различного уровня.

7.3.2. Тестовый материал для диагностики индикаторов оценивания сформированности компетенций

7.3.3. Оценочные материалы.

Перечень заданий для ИДЗ и самостоятельной работы

1. Разработайте программу работы с родителями талантливых детей (для учащихся 5-6, 7-9 или 10-11 классов).

2. Подготовьте задания школьной олимпиады по математике для учащихся ___ класса. Обоснуйте возможность и целесообразность включения каждого задания в олимпиаду. Разработайте критерии оценивания решений заданий олимпиады, предложенных учащимися.

3. Разработайте план подготовки талантливых учащихся к олимпиаде, включающий в себя: определение временного периода, распределение ответственности и полномочий, тематику и содержание занятий, используемые формы и методы работы, методы оценки эффективности подготовки.

4. Разработайте математическое состязание для учащихся ___ класса указанного типа (бой, турнир, регата, карусель, викторина, хоккей и т.п.). Опишите особенности подготовки учащихся к данному типу состязаний.

5. Спроектируйте содержание математического кружка (факультатива) для учащихся ___ класса. Опишите формы и методы работы с талантливыми и одаренными детьми на занятиях кружка.

6. Предложите программу организации внешкольного чтения по математике учащихся 5-6 (7-9 или 10-11) классов, при этом опишите: цель, список литературы с обоснованием включения в него каждой книги, формы организации проверки чтения и т.п.).

7. Разработайте программу предметной недели математики для учащихся 5-6 (7-9 или 10-11) классов. Сформулируйте цель каждого из мероприятий программы, обоснуйте целесообразность его включения, организационные особенности подготовки.

8. Сформулируйте затруднения, которые могут возникнуть у учащегося при подготовке к олимпиаде. Предложите пути их устранения.

9. Дано описание методического опыта нескольких учителей математики по организации и проведению олимпиад, подготовке к ним учащихся. Осуществите сравнительный анализ и выскажите суждение о возможности и целесообразности распространения этого опыта в образовательном учреждении указанного типа.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

8.1. Основная литература

1. Школьные олимпиады СПбГУ. Математика 2019: учебно-методическое пособие. - Санкт-Петербург: СПбГУ, 2019. - 146 с. - ISBN 978-5-288-05949-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1243892> – Режим доступа: по подписке.

2. Эвнин, А. Ю. Математические олимпиады в ЮУрГУ 2010-2015 гг.: сборник задач : учебное пособие / А. Ю. Эвнин. — Челябинск : ЮУрГУ, 2016. — 63 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162120> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Бегунц, А. В. Олимпиада школьников «Ломоносов» по математике (2005–2015) / А. В. Бегунц. — Москва : МЦНМО, 2016. — 176 с. — ISBN 978-5-4439-3021-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/80154> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8.2. Дополнительная литература

1. Шклярский, Д. О. Избранные задачи и теоремы элементарной математики. Геометрия (стереометрия): учебное пособие /Д. О. Шклярский, Н. Н. Ченцов, И. М. Яглом . - 3-е изд. - Москва : ФИЗМАТЛИТ, 2015. - 256 с. -ISBN 978-5-9221-1623-7. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/854396> – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.

2. . Баранова, Е. В. Элементарная математика: учебно-методическое пособие / Е. В. Баранова, С. В. Менькова; Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского. - Нижний Новгород: ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2014 - Часть 1 - 2014. - 99 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/152926> - Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст: электронный.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

http://e.lanbook.ru .	Электронно-библиотечная система «Лань»
http://exponenta.ru »map.asp	Образовательный математический сайт
knigafund.ru .	Электронно-библиотечная система «Книгафонд»
math-portal.ru .	Общероссийский математический портал

9. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля)

9.1. Общесистемные требования

Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «КЧГУ»

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) Университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории Университета, так и вне ее.

Функционирование ЭИОС обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и

поддерживающих. Функционирование ЭИОС соответствует законодательству Российской Федерации.

Адрес официального сайта университета: <http://kchgu.ru>.

Адрес размещения ЭИОС ФГБОУ ВО «КЧГУ»: <https://do.kchgu.ru>.

Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2025-2026 учебный год	Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор № 249 эбс от 14.05.2025 г. Электронный адрес: https://znanium.com	от 14.05.2025г. до 14.05.2026г.
2025-2026 учебный год	Электронно-библиотечная система «Лань». Договор № 10 от 11.02.2025 г. Электронный адрес: https://e.lanbook.com	от 11.02.2025г. до 11.02.2026г.
2025-2026 учебный год	Электронно-библиотечная система КЧГУ. Положение об ЭБ утверждено Ученым советом от 30.09.2015г. Протокол № 1. Электронный адрес: http://lib.kchgu.ru	Бессрочный
2025-2026 учебный год	Национальная электронная библиотека (НЭБ). Договор №101/НЭБ/1391-п от 22.02.2023 г. Электронный адрес: http://rusneb.ru	Бессрочный
2025-2026 учебный год	Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU». Лицензионное соглашение №15646 от 21.10.2016 г. Электронный адрес: http://elibrary.ru	Бессрочный
2025-2026 учебный год	Электронный ресурс Polpred.com Обзор СМИ. Соглашение. Бесплатно. Электронный адрес: http://polpred.com	Бессрочный

9.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

Занятия проводятся в учебных аудиториях, предназначенных для проведения занятий лекционного и практического типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с расписанием занятий по образовательной программе. С описанием оснащённости аудиторий можно ознакомиться на сайте университета, в разделе материально-технического обеспечения и оснащённости образовательного процесса по адресу: <https://kchgu.ru/sveden/objects/>

9.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения

- Microsoft Windows (Лицензия № 60290784), бессрочная
- Microsoft Office (Лицензия № 60127446), бессрочная
- ABBY FineReader (лицензия № FCRP-1100-1002-3937), бессрочная
- CalculateLinux (внесён в ЕРПП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная
- Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная
- Kaspersky Endpoint Security. Договор №0379400000325000001/1 от 28.02.2025г. Срок действия лицензии с 27.02.2025г. по 07.03.2027г.

9.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Федеральный портал «Российское образование» - <https://edu.ru/documents/>
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru/>
3. Базы данных Scopus издательства Elsevier <http://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic>.
4. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования - <http://fgosvo.ru>.
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) – <http://edu.ru>.
6. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru>.
7. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (ИС «Единое окно») – <http://window/edu.ru>.

10. Особенности организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья

В ФГБОУ ВО «Карачаево-Черкесский государственный университет имени У.Д. Алиева» созданы условия для получения высшего образования по образовательным программам обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Специальные условия для получения образования по ОПВО обучающимися с ограниченными возможностями здоровья определены «[Положением об обучении лиц с ОВЗ в КЧГУ](#)», размещенным на сайте Университета по адресу: <http://kchgu.ru>.

11. Лист регистрации изменений

В рабочей программе внесены следующие изменения:

Изменение	Дата и номер ученого совета факультета/института, на котором были рассмотрены вопросы о необходимости внесения изменений	Дата и номер протокола ученого совета Университета, на котором были утверждены изменения	Дата введения изменений
<p>Переутверждена ОП ВО. Обновлено: учебный план, календарный учебный график, РПД, РПП, программы ГИА, воспитания календарный план воспитательной работы.</p> <p>Обновлены договоры:</p> <p>1. На антивирус Касперского. (Договор № 0379400000325000001/1 от 28.02.2025г. Действует по 07.03.2027г.</p> <p>2. Договор № 10 от 11.02.2025г. эбс «Лань». Действует по 11.02.2026г.</p> <p>3. Договор № 249-эбс ООО «Знаниум» от 14.05.2025г. Действует до 14.05.2026г</p>	<p>29.04.2025 г.,</p> <p>протокол № 8</p>	<p>30.04.2025 г.,</p> <p>протокол № 8</p>	<p>30.04.2025 г.</p>