



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДВФУ)

**Школа педагогики**

СОГЛАСОВАНО  
Руководитель ОП

(подпись)

Синько В.Г.

(Ф.И.О. рук. ОП)

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой математики, физики и методики преподавания

(подпись)

Синько В.Г.

(Ф.И.О.)

«28» июня 2019 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
Олимпиадное движение в системе образования  
**Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование**  
(Преподавание математики в школе (углубленный уровень))  
**Форма подготовки очная**

курс 2 семестр 3  
лекции 18 час.  
практические занятия 18 час.  
лабораторные работы не предусмотрены  
в том числе с использованием МАО лек. 2 /прак. 16 час.  
всего часов аудиторной нагрузки 36 час.  
в том числе с использованием МАО 18 час  
самостоятельная работа 36 час.  
в том числе на подготовку к экзамену не предусмотрены  
контрольные работы (количество) не запланированы  
курсовая работа / курсовой проект не запланированы  
зачет 3 семестр

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22 февраля 2018 г. № 126.

Рабочая программа дисциплины обсужден на заседании кафедры математики, физики и методики преподавания «28» июня 2019 г. протокол № 12.

Заведующий кафедрой канд. физ.-мат. наук, доцент

Синько В.Г.

Составитель канд. физ.-мат. наук, доцент

Синько В.Г.

Владивосток  
2019

**I. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:**

Протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

**II. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:**

Протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

**III. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:**

Протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

**IV. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:**

Протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

## 1. Цель изучения дисциплины.

Цель: формирование методологического понимания особенностей в подготовке и проведении олимпиад различного уровня по дисциплине математика.

### Задачи:

- формирование представлений о подготовке олимпиад регионального и всероссийского уровня;
- формирование представление о методах подготовки учащихся к олимпиадам по математике.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции.

Универсальные компетенции освоивших дисциплину и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК 1.1. Знает сущность, свойства, виды и источники информации, методы поиска и критического анализа информации, принципы системного подхода. УК 1.2. Умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации; обобщать результаты анализа для решения поставленных задач УК 1.3. Владеет навыками применения системного подхода для решения поставленных задач

## I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

### Тема 1. Нормативно-правовая и организационная база олимпиадного движения.

Нормативно-правовая база олимпиад по математике. Обзор олимпиад и турниров по математике.

### Тема 2. Классификация олимпиадных заданий по математике.

Структура олимпиадных заданий. Типы олимпиадных заданий по математике. Коллекция олимпиадных заданий в Интернете.

### **Тема 3. Общие рекомендации по подготовке одаренных учащихся к олимпиаде по математике.**

Методика подготовки и проведения олимпиады по математике. Принцип системности и непрерывности в подготовке к олимпиадам. Этапы подготовки школьников к олимпиадам.

### **Тема 4. Роль учителя при подготовке учащихся к олимпиаде по математике.**

Разработка индивидуального маршрута подготовки ученика к олимпиадам. Углубление и расширение знаний учащихся по математике.

### **Тема 5. Критерии оценок и требования к решениям олимпиадных заданий по математике.**

Анализ решений математических задач Всероссийских олимпиад школьников. Оценивание решений олимпиадных задач на разных этапах Всероссийской олимпиады школьников.

## **II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА**

### **Тема 1. Нормативно-правовая и организационная база олимпиадного движения.**

История олимпиадного движения. Нормативно-правовая база олимпиад по математике. Обзор олимпиад и турниров по математике.

Всероссийская олимпиада школьников по математике. Этапы проведения Всероссийской олимпиады школьников по математике. Региональные, муниципальные, школьные олимпиады по математике. Организация олимпиад по математике на различных уровнях.

### **Тема 2. Классификация олимпиадных заданий по математике**

Особенности подготовки заданий для олимпиад по математике. Структура олимпиадных заданий. Типы олимпиадных заданий по математике. Коллекция олимпиадных заданий в Интернете. Полезные ресурсы для подготовки к олимпиадам. Тренировочные туры в Интернете. Олимпиадное математическое движение: история и современность. Тематика математических олимпиадных задач. Кодификаторы тем и требований к умениям школьников. Олимпиадная математика. Доказательство от противного и его применение при решении олимпиадных задач по математике. Принцип Дирихле и его применение при решении олимпиадных задач по математике. Принцип крайнего и его применение при решении олимпиадных задач по математике.

### **Тема 3. Общие рекомендации по подготовке одаренных учащихся к олимпиаде по математике.**

Олимпиада как форма внеучебной деятельности. Методика подготовки и проведения олимпиады по математике. Принцип системности и непрерывности в подготовке к олимпиадам. Этапы подготовки школьников к олимпиадам. Цели Олимпиады по математике.

Подготовка учеников к участию в олимпиадах. Содержание олимпиадной подготовки. Подготовка к олимпиадам по математике во внеклассной работе. Олимпиадная подготовка на элективных и факультативных курсах. Разработка, реализация и корректировка индивидуального плана олимпиадной подготовки. Методика решения олимпиадных задач по арифметике. Методика решения олимпиадных задач по алгебре в 7-9 кл. Методика решения олимпиадных задач по алгебре в 10-11 кл. Методика решения олимпиадных задач по математическому анализу. Методика решения олимпиадных задач по планиметрии Методика решения олимпиадных задач по стереометрии. Методика решения олимпиадных задач по комбинаторике. Методика решения олимпиадных задач по теории вероятностей

#### **Тема 4. Роль учителя при подготовке учащихся к олимпиаде по математике.**

Разработка индивидуального маршрута подготовки ученика к олимпиадам. Углубление и расширение знаний учащихся по математике. Развитие устной и письменной связной речи учащихся с одновременным развитием их логического мышления. Формирование орфоэпических, орфографических и пунктуационных навыков. Пробуждение и поддержание интереса к изучению математики. Развитие индивидуальных способностей учащихся.

#### **Тема 5. Критерии оценок и требования к решениям олимпиадных заданий по математике.**

Техническое обеспечение олимпиад по математике. Ресурсы для проверки олимпиадных задач. Сайты олимпиад по математике. Характеристика требований к решениям олимпиадных заданий по математике. Методика решения олимпиадных задач по теории вероятностей. Методические особенности оценки решения олимпиадных задач по математике. Анализ решений олимпиадных задач различными методами. Решение олимпиадных задач различными методами. Анализ решений математических задач Всероссийских олимпиад школьников. Оценивание решений олимпиадных задач на разных этапах Всероссийской олимпиады школьников.

### **III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

#### **План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине**

<b>№ п/п</b>	<b>Дата/сроки выполнения</b>	<b>Вид самостоятельной работы</b>	<b>Примерные нормы времени на выполнение</b>	<b>Форма контроля</b>
1.	Первая - восемнадцатая неделя обучения	Проработка литературы и подготовка к практическим занятиям	12 часов	УО-1 Опрос по контрольным вопросам темы
2.	Первая - пятая неделя обучения	Проработка литературы и подготовка доклада по предложенной теме	14 часов	УО-1 Опрос по контрольным вопросам темы, УО-3 проверка доклада

3.	Первая - восемнадцатая неделя обучения	Проработка литературы и подготовка реферата по предложенной теме	14 часов	УО-1 Опрос по контрольным вопросам темы, ПР-4 проверка реферата
	<b>Итого</b>		<b>36 часов</b>	

### **Характеристика заданий для самостоятельной работы магистрантов и методические рекомендации по их выполнению**

В ходе самостоятельного изучения дисциплины «Олимпиадное движение в системе образования» методические рекомендации позволяют студентам получить комплексное всестороннее представление о предмете, ознакомиться с основами терминологической, теоретической и практической стороны содержания дисциплины.

Самостоятельная работа магистрантов состоит из подготовки к лабораторным занятиям, работы над рекомендованной литературой, написания докладов, подготовки презентаций и рефератов

#### ***Подготовка к практическим занятиям***

Подготовку к каждому практическому занятию каждый студент должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. На основе индивидуальных предпочтений магистранту необходимо самостоятельно выбрать тему доклада по проблеме практического занятия и по возможности подготовить по нему презентацию. Если программой дисциплины предусмотрено выполнение практического задания, то его необходимо выполнить с учетом предложенной инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса. Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы

семинара, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ.

### ***Работа с литературными источниками***

В процессе подготовки к практическим занятиям, студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у магистрантов свое отношение к конкретной проблеме. Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме практического занятия, что позволяет студентам проявить свою индивидуальность в рамках выступления на данных занятиях, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

При подготовке к работе на практическом занятии ответ студента может быть оформлен в виде небольшого (не более 10 мин.) доклада по 1 из предложенных в плане практического занятия вопросов.

## **Требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы**

### **Тематика заданий**

#### **Задание 1 по теме «»**

Подготовка доклада в сопровождении презентации по теме «».

Тематика докладов:



1. Требования к проведению олимпиады регионального уровня.
2. Требования к проведению олимпиады всероссийского уровня.
3. История всероссийских олимпиад школьников.
4. Принцип Дирихле в делимости целых чисел.
5. Методика решения олимпиадных задач на разрезание.
6. Диофантовы уравнения.

Общие требования к докладу:

- доклад не должен быть меньше 15 страниц;
- первый лист – это титульный лист;
- собственно текст доклада. Титульный лист и текст доклада оформляется согласно требованиям, предъявляемым к написанию письменных работ магистрантов ДВФУ;
- заключение (вывод).

**Методические указания по подготовке доклада**

***Этапы подготовки к докладу***

1. Уяснение темы доклада.
2. Составление предварительного плана доклада, подбор фактов и теоретического материала. Прежде всего, необходимо составить предварительный план, который в процессе подготовки к выступлению с докладом уточняется. Это рабочий план. Он нужен в процессе подбора материала. Подбор теоретического материала предполагает конспектирование необходимой литературы, цитирование. Необходимость цитат обусловлена тем, что они позволяют в иной форме повторить мысль выступающего; яркая, образная цитата позволяет избежать однообразия речи. При выписывании цитат из источника нужно избегать их искажений, стремиться к их точному пониманию. Цитаты должны быть понятны, доступны, уместны; неумеренное цитирование загромождает речь.
3. Написание полного текста или конспекта, или составление плана выступления.

4. Репетиция выступления. После того как текст (конспект, план) готов, целесообразно прочитать доклад или воспроизвести устно, чтобы уточнить его продолжительность, обратить внимание на технику произношения, соблюдение орфоэпических норм, дикцию, темп речи, громкость голоса, паузы, умение голосом выделить основные положения.

Структура доклада:

1. Вступление. Относительный объем введения – не более 1/8 всей части. Все, что говорится, должно быть прямо связано с темой доклада. При подготовке к выступлению с докладом введение обдумывается в последнюю очередь, когда уже хорошо представляется все выступление.

**2. Основная часть доклада.** В этой части сообщается информация, обусловленная темой доклада, излагается собственная точка зрения выступающего.

Требования к основной части:

1. Как можно раньше и точнее сформулировать тезис – главную мысль всей речи, доказательству которой подчинено все выступление. Зачастую тезис завершает введение и одновременно открывает основную часть речи. Тезис должен оставаться неизменным в процессе всего выступления.

2. Приводить лишь те факты, которые имеют непосредственное отношение к теме, к доказываемому тезису.

3. При подборе аргументов предпочитать не столько их количество, сколько качество.

4. При выборе основного метода изложения (дедуктивного, индуктивного, аналогии) необходимо учитывать специфику темы и характер фактического материала.

**3. Заключение.** Основные задачи заключения:

1. Дать возможность слушателям припомнить, о чем говорил выступающий, поэтому нужно повторить самое главное.

Правильно организованная речь предполагает не только четкую структуру, но и наличие необходимых переходов между частями - это

отдельные фразы или несколько фраз, которые необходимы между введением и основной частью; между позициями основной части; между основной частью и заключением.

### **Критерии оценки доклада**

«отлично» – выставляется магистранту, если студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно.

«хорошо» – работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы.

«удовлетворительно» – студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы.

«неудовлетворительно» – если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

## **Составление презентации по тематике доклада**

### Общие требования к презентации:

- презентация не должна быть меньше 10 слайдов;
- первый лист – это титульный лист, на котором обязательно должны быть представлены: название; фамилия, имя автора; номер группы.

### Рекомендации по стилю оформлению слайдов:

- желательно соблюдать единый стиль оформления всей презентации;
- следует избегать эффектов, которые будут отвлекать от доклада или смыслового ядра презентации;
- вспомогательная информация не должна преобладать над основной;
- для фона слайдов лучше выбрать пастельную гамму цветов, не отвлекающую и не раздражающую реципиентов;
- на одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов одновременно;
- заголовки и текст должны четко выделяться на выбранном фоне;
- следует обратить внимание на цвет гиперссылок (до и после их использования);
- возможности анимации позволят сделать представление информации на слайде более интересным, однако не следует перегружать презентацию различными эффектами, чтобы не отвлекать внимание от содержания, кроме того, их тип и скорость рекомендуется выбирать в зависимости от скорости представления информации докладчиком.

### Рекомендации по представлению информации:

- краткость и лаконичность (словосочетания или короткие предложения);
- минимальное количество служебных слов (предлогов, наречий, прилагательных);
- заголовки должны быть четки для восприятия аудитории;
- предпочтительно горизонтальное расположение информации;

- наиболее важную информацию следует располагать в центре слайда, или выделять специальными средствами (рамка, шрифт, другой цвет и т.п.);
- надписи лучше располагать под картинками \ графиками \ диаграммами;
- выбор используемого в презентации шрифта (его типа и размера) зависит от размеров аудитории, в которой предполагается демонстрация презентации, от расстояния аудитории до экрана, от других особенностей аудитории (обычно для заголовков рекомендуется использовать размер шрифта не менее 24, для прочей информации – не менее 18);
- не рекомендуется смешивать разные типы шрифтов в одной презентации;
- для выделения информации можно использовать жирный шрифт, курсив или подчеркивание (последним не следует злоупотреблять, так как часто оно ассоциируется с гиперссылкой);
- при использовании различных изображений, аудио- и видеороликов следует обратить особое внимание на их качество;
- не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом информации (как правило, не более трех выводов, определений).

### **Критерии оценки презентации доклада**

1. Соответствие требованиям, приведенным в настоящих методических рекомендациях.

2. Полнота раскрытия выбранной темы.

За это задание студент может получить:

«Отлично» – презентация составлена в соответствии с требованиями оформления, содержание раскрыто полно и точно. Студент демонстрирует понимание задания, выражает своё мнение по сформулированной проблеме, логично аргументирует его, приводит конкретные факты и примеры. Демонстрирует умение защищать свои взгляды. Логично излагает материал. Вся работа выполнена самостоятельно. Форма представления задания является авторской, интересной. Содержится большое число примеров.

«Хорошо» – презентация характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения. Содержание соответствует заданию, но не все аспекты раскрыты, допущено не более одной ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. В работе есть элементы творчества, отдельные интересные «находки». Презентация выполнена в соответствии с требованиями оформления.

«Удовлетворительно» – презентация в основном составлена, но содержание раскрыто недостаточно полно. Студент демонстрирует понимание задания, но собранная информация не анализируется и не оценивается. Включены материалы, не имеющие непосредственного отношения к теме. Стандартная работа, не содержит авторской индивидуальности. Презентация выполнена не в полном соответствии с требованиями оформления.

«Неудовлетворительно» – содержание презентации не относится в рассматриваемой проблеме. Включены материалы, не имеющие непосредственного отношения к теме. Стандартная работа, не содержит авторской индивидуальности. Презентация выполнена не в соответствии с требованиями оформления.

## **Задание 2 по теме «Олимпиада в системе школьного образования»**

Тематика рефератов:

1. История олимпиадного движения в России.
2. Методические особенности подготовки школьников для участия в олимпиаде.
3. Элективные курсы как средство подготовки школьников к олимпиаде.
4. Методика решения олимпиадных задач по математике в 7-9 классах.
5. Особенности решения олимпиадных задач по планиметрии.

## **Методические указания по подготовке реферата**

Реферат — письменная работа объемом 10-18 печатных страниц, выполняемая студентом в течение длительного срока (от одной недели до месяца).

Реферат (от лат. *referre* — докладывать, сообщать) — краткое точное изложение сущности какого-либо вопроса, темы на основе одной или нескольких книг, монографий или других первоисточников. Реферат должен содержать основные фактические сведения и выводы по рассматриваемому вопросу.

Реферат отвечает на вопрос — что содержится в данной публикации (публикациях).

Однако реферат — не механический пересказ работы, а изложение ее сущности.

В настоящее время, помимо реферирования прочитанной литературы, от студента требуется аргументированное изложение собственных мыслей по рассматриваемому вопросу. Тему реферата может предложить преподаватель или сам студент, в последнем случае она должна быть согласована с преподавателем.

В реферате нужны развернутые аргументы, рассуждения, сравнения. Материал подается не столько в развитии, сколько в форме констатации или описания.

Содержание реферируемого произведения излагается объективно от имени автора. Если в первичном документе главная мысль сформулирована недостаточно четко, в реферате она должна быть конкретизирована и выделена.

### **Функции реферата:**

Информативная (ознакомительная); поисковая; справочная; сигнальная; индикативная; адресная коммуникативная.

Степень выполнения этих функций зависит от содержательных и формальных качеств реферата, а также от того, кто и для каких целей их использует.

Требования к языку реферата: он должен отличаться точностью, краткостью, ясностью и простотой.

### **Структура реферата:**

Титульный лист (заполняется по единой форме)

После титульного листа на отдельной странице следует оглавление (план, содержание), в котором указаны названия всех разделов (пунктов плана) реферата и номера страниц, указывающие начало этих разделов в тексте реферата.

После оглавления следует введение. Объем введения составляет 1,5-2 страницы.

Основная часть реферата может иметь одну или несколько глав, состоящих из 2-3 параграфов (подпунктов, разделов) и предполагает осмысленное и логичное изложение главных положений и идей, содержащихся в изученной литературе. В тексте обязательны ссылки на первоисточники. В том случае если цитируется или используется чья-либо неординарная мысль, идея, вывод, приводится какой-либо цифрой материал, таблицу - обязательно сделайте ссылку на того автора у кого вы взяли данный материал.

Заключение содержит главные выводы, и итоги из текста основной части, в нем отмечается, как выполнены задачи и достигнуты ли цели, сформулированные во введении.

Приложение может включать графики, таблицы, расчеты.

Библиография (список литературы) здесь указывается реально использованная для написания реферата литература. Список составляется согласно правилам библиографического описания.

### **Этапы работы над рефератом.**



Работу над рефератом можно условно подразделить на три этапа:

- Подготовительный этап, включающий изучение предмета исследования;
- Изложение результатов изучения в виде связного текста;
- Устное сообщение по теме реферата.

### **Подготовительный этап работы.**

#### *Формулировка темы.*

Подготовительная работа над рефератом начинается с формулировки темы. Тема в концентрированном виде выражает содержание будущего текста, фиксируя как предмет исследования, так и его ожидаемый результат. Для того чтобы работа над рефератом была успешной, необходимо, чтобы тема заключала в себе проблему, скрытый вопрос (даже если наука уже давно дала ответ на этот вопрос, студент, только знакомящийся с соответствующей областью знаний, будет вынужден искать ответ заново, что даст толчок к развитию проблемного, исследовательского мышления).

*Поиск источников.* Грамотно сформулированная тема зафиксировала предмет изучения; задача студента — найти информацию, относящуюся к данному предмету и разрешить поставленную проблему.

Выполнение этой задачи начинается с поиска источников. На этом этапе необходимо вспомнить, как работать с энциклопедиями и энциклопедическими словарями (обращать особое внимание на список литературы, приведенный в конце тематической статьи); как работать с систематическими и алфавитными каталогами библиотек; как оформлять список литературы (выписывая выходные данные книги и отмечая библиотечный шифр).

#### *Работа с источниками.*

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном

чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу.

Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции — это сравнительное чтение, в ходе которого студент знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

#### *Создание конспектов для написания реферата.*

Подготовительный этап работы завершается созданием конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся

цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы).

По завершении предварительного этапа можно переходить непосредственно к созданию текста реферата.

### **Создание текста.**

#### *Общие требования к тексту.*

Текст реферата должен подчиняться определенным требованиям: он должен раскрывать тему, обладать связностью и цельностью.

Раскрытие темы предполагает, что в тексте реферата излагается относящийся к теме материал и предлагаются пути решения содержащейся в теме проблемы; связность текста предполагает смысловую соотносительность отдельных компонентов, а цельность - смысловую законченность текста.

С точки зрения связности все тексты делятся на тексты - констатации и тексты - рассуждения. Тексты-констатации содержат результаты ознакомления с предметом и фиксируют устойчивые и несомненные суждения. В текстах-рассуждениях одни мысли извлекаются из других, некоторые ставятся под сомнение, дается им оценка, выдвигаются различные предположения.

#### *План реферата.*

Изложение материала в тексте должно подчиняться определенному плану - мыслительной схеме, позволяющей контролировать порядок расположения частей текста. Универсальный план научного текста, помимо формулировки темы, предполагает изложение вводного материала, основного текста и заключения. Все научные работы - от реферата до докторской диссертации - строятся по этому плану, поэтому важно с самого начала научиться придерживаться данной схемы.

#### *Требования к введению.*

Введение - начальная часть текста. Оно имеет своей целью сориентировать читателя в дальнейшем изложении.

Во введении аргументируется актуальность исследования, - т.е. выявляется практическое и теоретическое значение данного исследования. Далее констатируется, что сделано в данной области предшественниками; перечисляются положения, которые должны быть обоснованы. Введение может также содержать обзор источников или экспериментальных данных, уточнение исходных понятий и терминов, сведения о методах исследования. Во введении обязательно формулируются цель и задачи реферата.

Объем введения - в среднем около 10% от общего объема реферата.

#### *Основная часть реферата.*

Основная часть реферата раскрывает содержание темы. Она наиболее значительна по объему, наиболее значима и ответственна. В ней обосновываются основные тезисы реферата, приводятся развернутые аргументы, предполагаются гипотезы, касающиеся существа обсуждаемого вопроса.

Важно проследить, чтобы основная часть не имела форму монолога. Аргументируя собственную позицию, можно и должно анализировать, и оценивать позиции различных исследователей, с чем-то соглашаться, чему-то возражать, кого-то опровергать. Установка на диалог позволит избежать некритического заимствования материала из чужих трудов - компиляции.

Изложение материала основной части подчиняется собственному плану, что отражается в разделении текста на главы, параграфы, пункты. План основной части может быть составлен с использованием различных методов группировки материала: классификации (эмпирические исследования), типологии (теоретические исследования), периодизации (исторические исследования).

#### *Заключение.*

Заключение — последняя часть научного текста. В ней краткой и сжатой форме излагаются полученные результаты, представляющие собой ответ на главный вопрос исследования. Здесь же могут намечаться и дальнейшие перспективы развития темы. Небольшое по объему сообщение

также не может обойтись без заключительной части - пусть это будут две-три фразы. Но в них должен подводиться итог проделанной работы.

#### *Список использованной литературы.*

Реферат любого уровня сложности обязательно сопровождается списком используемой литературы. Названия книг в списке располагают по алфавиту с указанием выходных данных использованных книг.

#### **Требования, предъявляемые к оформлению реферата.**

Объемы рефератов колеблются от 5 до 10 машинописных страниц. Работа выполняется на одной стороне листа стандартного формата. По обеим сторонам листа оставляются поля размером 25 мм. слева и 15 мм. справа, рекомендуется шрифт 12-14, интервал – 1 - 1,5. Все листы реферата должны быть пронумерованы. Каждый вопрос в тексте должен иметь заголовок в точном соответствии с наименованием в плане-оглавлении.

При написании и оформлении реферата следует избегать типичных ошибок, например, таких:

- поверхностное изложение основных теоретических вопросов выбранной темы, когда автор не понимает, какие проблемы в тексте являются главными, а какие второстепенными,
- в некоторых случаях проблемы, рассматриваемые в разделах, не раскрывают основных аспектов выбранной для реферата темы,
- дословное переписывание книг, статей, заимствования рефератов из интернет и т.д.

#### **Критерии оценки реферата:**

- 100-86 - баллов - выставляется магистранту, если студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения,

информация нормативноправового характера. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно

- 85-76 - баллов - работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы
- 75-61 балл - студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы
- 60-50 баллов - если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

#### IV. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые модули/ разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства - наименование	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Тема 1. Нормативно-правовая и организационная база олимпиадного движения.	УК-1.1	Знает	ПР-1 (Тест)	По результатам текущего контроля
		УК-1.2	Умеет	ПР-1 (Тест назначение) ПР-13 (Разноуровневые задачи и задания)	По результатам текущего контроля
		УК-1.3	Владеет	ПР-1 (Тест назначение) ПР-13 (Разноуровневые задачи и задания)	По результатам текущего контроля
2	Тема 2. Классификация олимпиадных заданий по математике	УК-1.1	Знает	ПР-1 (Тест)	По результатам текущего контроля
		УК-1.2	Умеет	ПР-1 (Тест назначение) ПР-13 (Разноуровневые задачи и задания)	По результатам текущего контроля
		УК-1.3	Владеет	ПР-1 (Тест назначение) ПР-13 (Разноуровневые задачи и задания)	По результатам текущего контроля
3	Тема 3. Общие рекомендации по подготовке одаренных учащихся к олимпиаде по математике.	УК-1.1	Знает	ПР-1 (Тест)	По результатам текущего контроля
		УК-1.2	Умеет	ПР-1 (Тест назначение) ПР-13 (Разноуровневые задачи и задания)	По результатам текущего контроля
		УК-1.3	Владеет	ПР-1 (Тест назначение) ПР-13 (Разноуровневые задачи и задания)	По результатам текущего контроля
4	Тема 4. Роль учителя при подготовке учащихся к олимпиаде по математике.	УК-1.1	Знает	ПР-1 (Тест)	По результатам текущего контроля
		УК-1.2	Умеет	ПР-1 (Тест назначение) ПР-13 (Разноуровневые задачи и задания)	По результатам текущего контроля
		УК-1.3	Владеет	ПР-1 (Тест назначение) ПР-13 (Разноуровневые задачи и задания)	По результатам текущего контроля
5	Тема 5. Критерии оценок и требования к решениям олимпиадных	УК-1.1	Знает	ПР-1 (Тест)	По результатам текущего контроля

	заданий по математике.	УК-1.2	Умеет	ПР-1 (Тест назначение) ПР-13 (Разноуровневые задачи и задания)	По результатам текущего контроля
		УК-1.3	Владеет	ПР-1 (Тест назначение) ПР-13 (Разноуровневые задачи и задания)	По результатам текущего контроля

Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в Приложении 2.

## **V. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Основная литература**

*(электронные и печатные издания)*

1. Фарков, А.В. Математические олимпиады: методика подготовки: 5–8 классы [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.В. Фарков. — Москва: ВАКО, 2012. — 176 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/4719>
2. Лунгу, К.Н. Основные методы решения задач по элементарной математике: учебное пособие / К.Н. Лунгу, Е.В. Макаров. — Москва: ФИЗМАТЛИТ, 2015. — 336 с. // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/91183>
3. Гусева, Е.В. Содержательно-методические основы работы по обучению решению олимпиадных задач. [Электронный ресурс] / Е.В. Гусева, М.А. Родионов. // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Гуманитарные науки. — 2015. —



№ 4. — С. 216-225. — Режим доступа:  
<http://e.lanbook.com/journal/issue/298217>

### **Дополнительная литература**

*(электронные и печатные издания)*

1. Фарков, А.В. Как готовить учащихся к математическим олимпиадам. М.: Чистые пруды, 2006. – 32 с.  
<http://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/%D0%BA%D0%BD%D0%B8%D0%B3%D0%B06.pdf>
2. Кравцев, С. Олимпиадные задачи с целыми числами. [Электронный ресурс] // Квант. — 2014. — № 2. — С. 44-48. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/journal/issue/292650>
3. Ульянова, И.В. Решение олимпиадных текстовых задач на движение [Электронный ресурс] / И.В. Ульянова, Т.В. Катаева. // Учебный эксперимент в образовании. —2018. — № 1. — С. 24-29. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/journal/issue/309793>

### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Федеральный образовательный портал «Информационные и коммуникационные технологии в образовании». Режим доступа:  
<http://www.ict.edu.ru/>
2. Интернет - университет информационных технологий, в котором собраны электронные и видеокурсы по отраслям знаний. Режим доступа:  
<http://www.intuit.ru>
3. Интернет-библиотека образовательных изданий, в которой собраны электронные учебники, справочные и учебные пособия. Режим доступа:

<http://www.iqlib.ru>

4. Осин А.В. Электронные образовательные ресурсы нового поколения: открытые образовательные модульные мультимедиа системы (электронный ресурс). Режим доступа:

[http://portal.gersen.ru/coiriponerit/option.coiri\\_intree/task.viewlink/link\\_id.705/Itemid.50/](http://portal.gersen.ru/coiriponerit/option.coiri_intree/task.viewlink/link_id.705/Itemid.50/)

### **Перечень информационных технологий и программного обеспечения**

Для данной дисциплины создан электронный учебный курс в интегрированной платформе электронного обучения Blackboard ДВФУ.

## **VI. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Методические указания для магистрантов.** Учебная работа студента делится на аудиторную, самостоятельную подготовку и учебно-контрольные формы оценки успеваемости магистрантов. Аудиторная работа включает: практические занятия. Практические занятия по дисциплине предусматривают систематизацию теоретического материала. В начале практических занятий целесообразно актуализировать необходимый теоретический материал. Коллективное обсуждение любых вопросов позволяет уяснить непонятное и сложное для самостоятельного осмысления. Поэтому студент на практическом занятии должен быть активен и дисциплинирован. Практические занятия имеют и оценочно-контрольную функцию, где осуществляется текущий и рубежный контроль за успеваемостью магистрантов.

*Самостоятельная работа.* Работа с учебной литературой способствует магистранту вырабатывать собственное видение изучаемой проблемы. Кроме литературы из основного и дополнительного списков, студент может использовать любые другие доступные ему источники.

Домашние работы и индивидуальные задания являются важной формой самостоятельной работы по предмету.

**Подготовка к зачету.** При подготовке к зачету следует пользоваться программой дисциплины, конспектом лекций, учебной и дополнительной литературой. Прежде всего, прочитав формулировку того или иного вопроса, следует найти материал по нему в программе дисциплины – этот материал будет планом ответа на вопрос. Далее следует найти необходимую информацию в конспекте лекций и учебной литературе, внимательно прочитать и систематизировать материал по плану, данному в программе. Желательно в отдельной тетради записать развёрнутый план ответа на каждый из экзаменационных вопросов. В случае необходимости можно составить конспекты некоторых (или даже всех) ответов на экзаменационные вопросы. Студентам следует помнить, что при ответе на вопрос не следует делать отступлений – ответ должен быть исключительно по существу вопроса. Также ответ должен быть чётким и логичным, всесторонне охватывать сформулированную в вопросе проблему.

Текущий контроль освоения теоретического материала студентами производится в форме зачета. Вопросы к зачету составлены в соответствии с содержанием курса и отражают все дидактические единицы дисциплины.

Итогом курса является зачет, который выставляется на основе рейтинг-контроля. Рейтинговая система учитывает отдельные виды деятельности студента по освоению учебной дисциплины (посещение и работа на лекционных занятиях, выполнение творческих заданий (написание рефератов), контрольных работ и тестов, составление конспектов). Каждый вид деятельности оценивается в баллах. На основании общей суммы баллов выводится итоговый результат. Набрав необходимую сумму баллов в течение семестра, студент получает зачет.

Курс «Олимпиадное движение в системе образования» реализуется с применением электронных образовательных технологий. В ДВФУ установлена и действует интегрированная платформа электронного обучения

Blackboard, в которой создан соответствующий электронный учебный курс.

Работа в электронной образовательной среде имеет ряд особенностей по сравнению с традиционным способом обучения. К преимуществам можно отнести то, что магистрант может обучаться в любое удобное для него время, находясь в любом удобном для него месте, где есть возможность доступа к сети Интернет, при этом материалы всех занятий ему всегда доступны, а результаты наглядно представлены в электронном курсе.

К объективным сложностям электронного обучения относится необходимость магистранту самому организовать свое время и распределить усилия по изучению материалов курса.

Рекомендуемый порядок изучения материалов курса диктуется логикой его построения. Весь материал разделен на занятия, для каждого из которых создана папка в разделе “Материалы для практических занятий”.

Содержимое папки каждого занятия включает в себя:

- план занятия;
- материалы к занятию в формате word, pdf, в виде презентаций, видеотрейлеров и т.п.;
- ссылку для выполнения контрольного задания и/или задания для самостоятельной работы.

Содержимое папки также может включать в себя веб-ссылки на информационные ресурсы сети Интернет и дополнительные материалы, необязательные для изучения и предназначенные для расширения знаний обучающихся по теме занятия.

При работе с курсом рекомендуется следующая последовательность:

1. Ознакомившись с планом занятия, студенту необходимо скачать все файлы из раздела «Материалы к занятию» и внимательно изучить их.
2. Если в материалах к занятию есть ссылки на сайты-портфолио, созданные преподавателями ДВФУ, необходимо изучить также материалы,

размещенные на этих сайтах в разделах «О методе» и «Практика метода».

3. Темп изучения материалов выбирается студентами индивидуально, но следует рассчитать время таким образом, чтобы весь материал был усвоен до того срока, который установлен для сдачи контрольного задания по занятию.

4. После изучения материала необходимо выполнить контрольное задание, предусмотренное для данного занятия. Сроки выполнения заданий ограничены, и нарушать их не следует, так как система автоматически прекращает прием заданий после оговоренной даты. Сдать задание позже возможно только по специальному разрешению преподавателя. Также невозможно выполнить задание заранее, поскольку оно становится доступным для выполнения только в обозначенные сроки. Сроки сдачи установлены отдельно для каждого занятия и известны студенту с самого начала курса.

5. Перед выполнением задания необходимо тщательно изучить инструкцию. В инструкции к заданию оговорены как условия его выполнения, так и критерии оценивания. Последовательность действий по выполнению заданий приведена в файле «Как выполнить задание в ВВ ДВФУ», размещенном в разделе Дополнительные материалы ЭУК.

6. При сдаче задания необходимо учитывать, что существует вероятность не набрать нужное количество баллов с первого раз. Поэтому сдавать задание нужно не дожидаясь окончания срока сдачи, чтобы была возможность при необходимости его доработать.

Инструкции по выполнению заданий и критерии их оценивания приведены в ЭУК.

## **VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Данная дисциплина проводится с применением электронных

образовательных технологий, поэтому для ее реализации необходимо наличие системы электронного обучения. В ДВФУ установлена и действует интегрированная платформа электронного обучения Blackboard, в которой создан соответствующий электронный учебный курс.

### VIII. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	Контролируемые модули/ разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства - наименование	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Тема 1. Нормативно-правовая и организационная база олимпиадного движения.	УК-1.1	Знает	ПР-1 (Тест)	По результатам текущего контроля
		УК-1.2	Умеет	ПР-1 (Тест назначение) ПР-13 (Разноуровневые задачи и задания)	По результатам текущего контроля
		УК-1.3	Владеет	ПР-1 (Тест назначение) ПР-13 (Разноуровневые задачи и задания)	По результатам текущего контроля
2	Тема 2. Классификация олимпиадных заданий по математике	УК-1.1	Знает	ПР-1 (Тест)	По результатам текущего контроля
		УК-1.2	Умеет	ПР-1 (Тест назначение) ПР-13 (Разноуровневые задачи и задания)	По результатам текущего контроля
		УК-1.3	Владеет	ПР-1 (Тест назначение) ПР-13 (Разноуровневые задачи и задания)	По результатам текущего контроля
3	Тема 3. Общие рекомендации по подготовке одаренных учащихся к олимпиаде по математике.	УК-1.1	Знает	ПР-1 (Тест)	По результатам текущего контроля
		УК-1.2	Умеет	ПР-1 (Тест назначение) ПР-13 (Разноуровневые задачи и задания)	По результатам текущего контроля
		УК-1.3	Владеет	ПР-1 (Тест назначение) ПР-13 (Разноуровневые задачи и задания)	По результатам текущего контроля
4	Тема 4. Роль учителя при подготовке учащихся к олимпиаде по математике.	УК-1.1	Знает	ПР-1 (Тест)	По результатам текущего контроля
		УК-1.2	Умеет	ПР-1 (Тест назначение) ПР-13	По результатам текущего

				(Разноуровневые задачи и задания)	контроля
		УК-1.3	Владеет	ПР-1 (Тест назначение) ПР-13 (Разноуровневые задачи и задания)	По результатам текущего контроля
5	Тема 5. Критерии оценок и требования к решениям олимпиадных заданий по математике.	УК-1.1	Знает	ПР-1 (Тест)	По результатам текущего контроля
		УК-1.2	Умеет	ПР-1 (Тест назначение) ПР-13 (Разноуровневые задачи и задания)	По результатам текущего контроля
		УК-1.3	Владеет	ПР-1 (Тест назначение) ПР-13 (Разноуровневые задачи и задания)	По результатам текущего контроля

### Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		Критерии	Показатели
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	знает (пороговый уровень)	основные научные понятия и специфику их использования, методы изучения и анализа научной литературы в области образования; - принципы, методы, средства образовательной деятельности	знание определений основных понятий предметной области исследования;	способность дать определения основных понятий предметной области исследования;
	умеет (продвинутый)	воспринимать научную информацию, ставить цели и выборы путей её достижения; - пользоваться научной и справочной литературой; - самостоятельно и в составе научного коллектива решать конкретные задачи профессиональной деятельности; - самостоятельно и под научным руководством осуществлять сбор и обработку	умение применять известные методы научных исследований, умение представлять результаты исследований учёных по изучаемой проблеме и собственных исследований, умение применять методы научных исследований для нестандартного решения поставленных задач	- способность перечислить и раскрыть суть методов научного исследования; - способность самостоятельно сформулировать объект предмет и научного исследования; - способность обосновать актуальность выполняемого задания или исследования; - способность перечислить источники

		информации		информации по методам и подходам к проведению исследований
	владеет (высокий)	навыками работы с основными научными категориями; - системой основных понятий и терминологией, анализом исследований в контексте современных концепций; - методикой сопоставительного анализа исследуемых проблем, использует систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования	владение известными методами научных исследований, владение формами представления результатов исследований учёных по изучаемой проблеме и собственных исследований,	- способность найти труды учёных и обосновать объективность применения изученных результатов научных исследований в качестве доказательства или опровержения исследовательских аргументов; - способность изучить научные определения относительно объекта и предмета исследования; - способность применять методы научных исследований для нестандартного решения поставленных задач

### **Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания результатов освоения дисциплины**

**Промежуточная аттестация** магистрантов по дисциплине «Олимпиадное движение в системе образования» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной. По дисциплине «Олимпиадное движение в системе образования» предусмотрен следующий вид промежуточной аттестации - **зачет** в 3 семестре.

**Текущая аттестация магистрантов.** Текущая аттестация магистрантов по дисциплине «Олимпиадное движение в системе



образования» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине «Олимпиадное движение в системе образования» проводится в форме контрольных мероприятий:

- устного опроса по вопросам практических занятий;
- подготовки рефератов;

Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина (своевременность выполнения поставленных заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
- результаты самостоятельной работы.

### **Оценочные средства для промежуточной аттестации**

**Промежуточная аттестация** проводится с применением рейтинговой системы оценивания результатов обучения по результатам текущей аттестации и подготовки докладов и рефератов.

### **Критерии выставления оценки студенту на зачете и экзамене по дисциплине**

<b>Баллы</b>	<b>Оценка зачета/ экзамена</b>	<b>Требования к сформированным компетенциям</b>
100-86	«зачтено»/ «отлично»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, умеет тесно увязывать теорию с решением задач, свободно справляется с вопросами, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, сопровождает решение грамотной краткой записью. Подготовил доклад и реферат.
85-76	«зачтено»/ «хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, правильно применяет теоретические положения при решении задач, владеет необходимыми навыками и приемами их

		выполнения. Подготовил доклад и реферат.
61-75	«зачтено»/ «удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания материала на уровне формулировок, умеет решать типовые задачи и упражнения. Подготовил доклад и реферат.
Менее 60	«не зачтено»/ «неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, с большими затруднениями выполняет практические упражнения.

### **Оценочные средства для текущей аттестации**

Примерная тематика рефератов:

1. История олимпиадного движения в России.
2. Методические особенности подготовки школьников для участия в олимпиаде.
3. Элективные курсы как средство подготовки школьников к олимпиаде.
4. Методика решения олимпиадных задач по математике в 7-9 классах.
5. Особенности решения олимпиадных задач по планиметрии.
6. Классификация задач повышенной сложности.
7. Задачи повышенной сложности в России и за рубежом: сравнительный анализ.
8. Определение сложности задачи для учащихся различных классов.
9. Тенденции совершенствования методического материала для решения задач повышенной сложности.
10. Использование задач повышенной сложности и на уроках в разных классах.
11. Использование занимательных задач по математике в основной и профильной школе.