Подписано электронной подписью:
Вержицкий Данил Григорьевич
Должность: Директор КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ»
Дата и время: 2024-02-21 00:00:00
471086fad29a3b30e244c728abc3661ab35c9d50210dcf0e75e03a5b6fdf6436

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кемеровский государственный университет»
Новокузнецкий институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Кемеровский государственный университет»

(Наименование филиала, где реализуется данная дисциплина)

Факультет _Физико-математический и технолого-экономический_____
Профилирующая кафедра _Математики, физики и методики обучения___



ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

по направлению /специальности подготовки
Педагогическое образование
(код, название специальности/ направления подготовки)

Профиль подготовки
____Математика____
(название профиля)

Уровень образования
бакалавриат

Программа подготовки
академический бакалавриат

Квалификация
бакалавр

Год набора 2013

Новокузнецк, 2017_

Содержание

1. Общие положения 3
1.1. Цели и задачи государственной итоговой аттестации 3
1.2. Состав государственной итоговой аттестации 3
2. Программа государственного экзамена 3
2.1 Перечень вопросов и заданий, выносимых на государственный экзамен 3
2.2 Форма проведения государственного экзамена 11
2.3 Время, отводимое на подготовку ответов и (или) выполнение заданий, перечень разрешенных к использованию на экзамене материалов 11
2.4 Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену 12
2.5 Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену 17
2.6 Критерии оценки результатов сдачи государственного экзамена 19
3. Требования к выпускным квалификационным работам 23
3.1 Вид ВКР в соответствии с уровнем образования 23
3.2 Порядок выполнения ВКР 23
3.3 Порядок допуска к защите ВКР 27
3.4 Порядок защиты ВКР 27
3.5 Критерии оценки защиты ВКР 28
4. Порядок подачи и рассмотрения апелляций 47
Приложения 50

1. Общие положения

1.1. Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Цель государственной итоговой аттестации заключается в оценке сформированности компетенций, зафиксированных в основной образовательной программе высшего образования по направлению подготовки ***44.03.01 Педагогическое образование*** профиль ***Математика***.

1.2. Состав государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация включает:

- государственный экзамен
- защиту бакалаврской выпускной квалификационной работы (ВКР).

Государственный экзамен у студентов профиля «Математика» проводится по дисциплинам: “Алгебра”; “Геометрия”; “Математический анализ”; “Методика обучения (математика)”.

2. Программа государственного экзамена

2.1 Перечень вопросов и заданий, выносимых на государственный экзамен

Итоговый междисциплинарный государственный экзамен по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, профиль “Математика”, на физико-математическом и технолого-экономическом факультете НФИ КемГУ предусматривает комплексную проверку овладения компетенциями ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-6, СПК-1, СПК-2, интеграцию дисциплин обязательной и вариативной частей основной образовательной программы высшего образования, исключает дублирование промежуточных монодисциплинарных экзаменов по учебным дисциплинам.

На итоговом междисциплинарном экзамене проверяется способность выпускника к выполнению профессиональных задач, определенных квалификационными требованиями, которые представлены в федеральном государственном образовательном стандарте высшего образования и соотносятся с видами профессиональной деятельности.

Итоговый междисциплинарный государственный экзамен проводится на полидисциплинарной, поликомпетентностной основе.

Перечень теоретических вопросов по дисциплинам: “Алгебра”, “Геометрия”, “Математический анализ”.

Профиль “Математика”: “Алгебра”, “Геометрия”, “Математический анализ”

1. Смешанное произведение векторов. Объем параллелепипеда и тетраэдра.

2. Угол между двумя прямыми. Взаимное расположение двух прямых на плоскости и в пространстве.

3. Полярная система координат. Уравнение эллипса, гиперболы и параболы в полярной системе координат.

4. Директориальное свойство эллипса, гиперболы и параболы.

5. Движение и подобие плоскости. Применение к решению задач.

6. Инверсия прямой и окружности.

7. Различные способы задания плоскости. Взаимное расположение двух плоскостей

8. Параллельное проектирование в пространстве. Изображение фигур в параллельной проекции.

9. Простые числа и их свойства. Основная теорема арифметики. Бесконечность множества простых чисел.

10. Полная и приведенная системы вычетов. Функция Эйлера. Теоремы Эйлера и Ферма и их применение.

11. Деление с остатком целых чисел. Наибольший общий делитель целых чисел, его свойства и вычисление.

12. Многочлены от одной переменной над полем. Деление многочлена на линейный двучлен. Теорема Безу. Схема Горнера и ее применение.

13.Неприводимые над полем действительных чисел многочлены. Каноническое представление многочлена над полем R.

14. Системы линейных уравнений. Метод Гаусса. Критерий совместности.

15. Рациональные корни многочлена с рациональными коэффициентами.

16. Матрицы. Операции над матрицами. Обратная матрица. Решение систем линейных уравнений в матричной форме.

17. Предел функции в точке, на бесконечности, бесконечные пределы.

18. Непрерывность функции в точке, классификация точек разрыва.

19. Свойства функций, непрерывных на отрезке.

20. Производная и дифференциал функции.

25. Основные теоремы дифференциального исчисления.

21. Неопределенный интеграл. Основные методы интегрирования.

22. Определенный интеграл, геометрический смысл. Формула Ньютона – Лейбница.

23. Числовые ряды. Признаки сходимости.

24. Абсолютно и условно сходящиеся ряды. Теорема Лейбница.

25. Множества, основные понятия. Операции над множествами, свойства операций над множествами.

Перечень практикоориентированных заданий (практических ситуаций, задач)

Профиль “Математика”: “Методика обучения (математика)”

1. Определите учебную тему задачи.
2. Какие знания необходимо актуализировать для решения задачи;
3. Предложите методику работы над данной задачей, выделяя этапы:

а) анализа условия задачи (и построение чертежа для геометрической задачи);
б) поиска алгоритма решения задачи
в) оформление решения задачи;
г) анализа результата решения (исследование задачи).

Тексты задач

1) В первом цилиндрическом сосуде уровень жидкости достигает 16 см. Эту жидкость перелили во второй цилиндрический сосуд, диаметр основания которого в два раза больше диаметра основания первого. На какой высоте будет находиться уровень жидкости во втором сосуде? Ответ выразите в см.

2) Рыбаки плыли на надувной лодке по течению реки 48 км и 48 км против течения, затратив на весь путь 5 часов. Найдите собственную скорость лодки если скорость течения реки равна 4 км/ч.

3) В 500 кг руды содержится некоторое количество железа. После удаления из руды 200 кг примесей, содержащих в среднем 12,5 % железа, содержание железа в оставшейся руде повысилось на 20 %. Определите, какое количество железа осталось ещё в руде?

4) Двое рабочих, работая вместе, выполняют некоторую работу за 6 часов. Один из них, работая самостоятельно, может выполнить эту работу за 15 часов. За сколько часов может выполнить эту работу другой рабочий?

5) Первая труба пропускает на 2 литра воды в минуту меньше, чем вторая. Сколько литров воды в минуту пропускает первая труба, если ёмкость объёмом 420 литров она заполняет на 15 минут дольше, чем вторая труба заполняет ёмкость объёмом 280 литров?

6) Елена сделала вклад в банк в размере 5500 рублей. Проценты по вкладу начисляются раз в год и прибавляются к текущей сумме вклада. Спустя год Наталья положила такую же сумму в этот же банк и на тех же условиях. Ещё через год Елена и Наталья одновременно закрыли вклады и забрали деньги. В результате Елена получила на 739,2 рубля больше, чем получила Наталья. Найдите, какой процент годовых начислял банк по вкладам?

7) Два велосипедиста одновременно отправились из деревни *A* в деревню *B*, расстояние между которыми 21 км. Скорость первого велосипедиста была на 3 км/ч больше скорости второго велосипедиста. Найдите скорость второго велосипедиста, если он приехал в деревню *B* на 10 мин позже первого. Ответ дайте в км/ч.

8) Каждый из двух рабочих одинаковой квалификации может выполнить заказ за 15 ч. Через 5 ч после того, как один из них приступил к выполнению заказа, к нему присоединился второй рабочий, и работу над заказом они довели до конца уже вместе. За сколько часов был выполнен весь заказ?

9) Велосипедист отправился с некоторой скоростью из города А в город В, расстояние между которыми равно 88 км. Возвращаясь из В в А, он ехал поначалу с той же скоростью, но через один час пути вынужден был сделать остановку на 15 мин. После этого он продолжил путь в А, увеличив скорость на 2 км/ч, и в результате затратил на обратный путь столько же времени, сколько на путь из А в В. Найдите скорость велосипедиста на пути из А в В.

10) На изготовление 20 деталей первый рабочий тратит на 8 часов меньше, чем второй рабочий на изготовление 60 таких же деталей. Известно, что первый рабочий за час делает на 4 детали больше, чем второй. Сколько деталей в час делает второй рабочий?

11) Высота прямоугольного треугольника, проведенная из вершины прямого угла, делит гипотенузу на отрезки, один из которых на 11 см больше другого. Найдите гипотенузу, если катеты относятся как 6:5.

12) В треугольнике, стороны которого равны 5 см, 12 см и 13 см, проведена высота к его большей стороне. Найти отрезки, на которые высота делит эту сторону.

13) Одна из диагоналей параллелограмма является его высотой. Найдите эту диагональ, если периметр параллелограмма равен 50 см, а разность смежных сторон равна 1 см.

14) Найдите площадь равнобедренной трапеции, если ее основания равны 16 см и 30 см, а диагонали взаимно перпендикулярны.

15) Основание AD равнобедренной трапеции ABCD в 5 раз больше основания BC. Высота BH пересекает диагональ AC в точке M, площадь треугольника AMH равна 4 $см^2$. Найдите площадь трапеции ABCD.

16) В равнобедренной трапеции меньшее основание равно боковой стороне, большее основание равно 10 см, а угол при основании равен 70 градусов. Найдите периметр трапеции.

17) В треугольнике ABC, площадь которого равна $3\sqrt{3}$, угол A острый, $AB=4\sqrt{3}$, AC=3.Найдите радиус окружности описанной около треугольника.

18) Основание равнобедренного треугольника относится к боковой стороне как 4:3, а высота, проведенная к основанию, равна 30 см. Найдите отрезки, на которые эту высоту делит биссектриса угла при основании.

19) Основанием пирамиды является параллелограмм, стороны которого равны 20 см и 36 см, а площадь равна 360 $см^2$.Высота пирамиды проходит через точку пересечения диагоналей основания и равна 12 см. Найдите площадь боковой поверхности пирамиды.

20) Основанием пирамиды является равнобедренный треугольник с углом 120 градусов. Боковые ребра образуют с ее высотой, равной 16 см, углы в 45 градусов. Найдите площадь основания пирамиды.

21) В правильной треугольной пирамиде сторона основания равна 8 см, а плоский угол при вершине равен φ. Найдите высоту этой пирамиды.

22) В правильной треугольной пирамиде боковое ребро наклонено к плоскости основания под углом 60 градусов. Через сторону основания проведена плоскость под углом 30 градусов к плоскости основания. Найдите площадь получившегося сечения, если сторона основания пирамиды 12 см.

23) Стороны основания правильной треугольной усеченной пирамиды 4 дм и 2 дм, а боковое ребро равно 2 дм. Найдите высоту и апофему пирамиды.

24) В правильной четырехугольной пирамиде сторона основания равна 6 см, а угол наклона боковой грани к плоскости основания равен 60 градусов. Найдите боковое ребро пирамиды.

25) Найдите объем правильной треугольной пирамиды, высота которой равна 12 см, а сторона основания равна 13 см.

Правила формирования и составления билетов, карта соотношения вопросов к государственному экзамену и контролируемых компетенций

Итоговый междисциплинарный государственный экзамен осуществляется в форме устного опроса по экзаменационному билету, включающему два вопроса. Первый вопрос относятся к дисциплинам предметного обучения по профилю подготовки “Математика”: “Алгебра”, “Геометрия”, “Математический анализ”. Второй вопрос относится к дисциплине “Методика обучения (математика)”, и представлен в форме ситуационной задачи.

В ходе проведения государственного экзамена оценивается сформированность компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы:

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенции*	Результаты обучения *
ПК-1	готовность реализовывать образовательные программы по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	**Знать:** • требования Федерального образовательного стандарта основного / среднего общего образования; • содержание учебного предмета “Математика”, “Информатика”; • принципы и методы разработки рабочей программы учебной дисциплины на основе примерных образовательных программ; • преподаваемый предмет и специальные подходы к обучению; • программы и учебники по учебной дисциплине. **Уметь:** • применять принципы и методы разработки рабочей программы учебной дисциплины на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечивать ее выполнение; • планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с основной общеобразовательной программой. **Владеть:** • навыками разработки и реализации программы учебной дисциплины на основе общеобразовательной программы основного / среднего общего образования; • навыками корректировки рабочей программы учебной дисциплины для различных категорий, обучающихся и реализации учебного процесса в соответствии с основной общеобразовательной программой основного / среднего общего образования; • навыками составления календарного плана учебного процесса по предмету и осуществления обучения по рабочей программе.
ПК-2	способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	**Знать:** • преподаваемый предмет в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов основного / среднего общего образования и основной общеобразовательной программы; • методики и технологии преподавания, основные

		принципы системно-деятельностного подхода; • рабочую программу и методику обучения по предмету; • способы достижения образовательных результатов и способы методы диагностики результатов обучения. **Уметь:** • использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании: обучающихся, проявивших выдающиеся способности; обучающихся, для которых русский язык не является родным; обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; • объективно оценивать знания обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей. **Владеть:** • формами и методами обучения, в том числе интерактивными, технологиями организации проектной и исследовательской деятельности. • методами диагностик результатов обучения, в том числе аутентичными.
ПК-4	способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета	**Знать:** • сущность личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; • понятие «качество учебно-воспитательного процесса»; • основные характеристики и способы формирования безопасной развивающей образовательной среды; • специфику общего образования и особенности организации образовательного пространства в условиях образовательной организации; основные психолого-педагогические подходы к проектированию и организации образовательного пространства; • способы для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета; • современные педагогические технологии реализации компетентностного подхода с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся; методы и технологии поликультурного, дифференцированного и развивающего обучения. **Уметь:** • применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; • разрабатывать и реализовывать проблемное обучение, осуществлять связь обучения по предмету (курсу, программе) с практикой, обсуждать с обучающимися актуальные события современности; • разрабатывать и реализовывать программы развития универсальных учебных действий, образцов и ценностей социального поведения; • поддерживать в детском коллективе деловую,

		дружелюбную атмосферу для обеспечения безопасной развивающей образовательной среды. **Владеть:** • навыками планирования и организации учебно-воспитательного процесса, ориентированного на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; • навыками регулирования поведения обучающихся для обеспечения безопасной развивающей образовательной среды.
ПК-6	готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса	**Знать:** • основные формы и модели профессионального сотрудничества со всеми участниками образовательного процесса в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом начального / основного / среднего образования; • технологии взаимодействия с участниками образовательного процесса; **Уметь:** • применять на практике различные технологии педагогического взаимодействия с участниками образовательного процесса; • общаться с учащимися, признавать их достоинство, понимая и принимая их; • использовать современные методики и технологии для организации воспитательной деятельности и стабильного взаимодействия с участниками образовательного процесса; • выстраивать партнерское взаимодействие с родителями (законными представителями) учащихся для решения образовательных задач, использовать методы и средства для их психолого-педагогического просвещения; • сотрудничать с другими педагогическими работниками и другими специалистами в решении образовательных задач; **Владеть:** • способами организации профессионального взаимодействия со всеми участниками образовательного процесса; • навыками организации конструктивного взаимодействия участников образовательного процесса в разных видах деятельности; • навыками установления контактов с обучающимися и их родителями (законными представителями), другими педагогическими и иными работниками; • способами организации помощи семье в решении вопросов воспитания ребенка;
СПК-1	Способен получать, демонстрировать, применять и критически оценивать знания в области математики	**Знать:** • основные положения классических разделов математической науки (алгебра, геометрия, математический анализ, дискретная математика, теория чисел, дифференциальная геометрия, численные методы, математическая физика) • базовые идеи и методы классических разделов математической науки (алгебра, геометрия, математический анализ, дискретная математика, теория чисел, дифференциальная геометрия, численные методы, математическая физика)

		• систему основных математических структур и аксиоматический метод **Уметь:** • решать учебные задачи классических разделов математики (алгебра, геометрия, математический анализ, дискретная математика, теория чисел, дифференциальная геометрия, численные методы, математическая физика) • пользоваться построением математических моделей для решения практических задач классических разделов математики (алгебра, геометрия, математический анализ, дискретная математика, теория чисел, дифференциальная геометрия, численные методы, математическая физика) • исследовать класс моделей, к которому принадлежит полученная модель конкретной ситуации, применяя математическую теорию **Владеть:** • технологиями поисковой деятельности в области классических разделов математики (алгебра, геометрия, математический анализ, дискретная математика, теория чисел, дифференциальная геометрия, численные методы, математическая физика) • методами решения учебных задач классических разделов математики (алгебра, геометрия, математический анализ, дискретная математика, теория чисел, дифференциальная геометрия, численные методы, математическая физика)
СПК-2	способностью использовать знания и умения в области математики и ее обучения для решения профессиональных задач	**Знать:** • базовые идеи школьного курса математики и основные закономерности в области ее обучения, в том числе в области инклюзивного образования • содержание и методы решения задач основных разделов элементарной математики • знать основные закономерности делового общения в области математической деятельности **Уметь:** • анализировать основные разделы элементарной математики • решать учебные задачи в области элементарной математики • моделировать учебные задачи прикладного характера, в том числе в области инклюзивного образования • выстраивать стратегию делового общения в ходе математической деятельности обучающихся **Владеть:** • технологиями обучения математики для решения профессиональных задач, в том числе в области инклюзивного образования • приемами (в том числе и эвристическими) решения задач в области основных разделов элементарной математики • приемами делового общения в процессе организации математической деятельности обучающихся

Карта соотношения вопросов к государственному экзамену и контролируемых компетенций

№ вопроса экзаменационного билета	**Профиль контролируемой дисциплины / контролируемая дисциплина**	**Код контролируемой компетенции**
1	“Математика” / “Алгебра”, “Геометрия”, “Математический анализ”	СПК-1
3	“Математика” / «Методика обучения (математика)»	ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-6, СПК-2

2.2 Форма проведения государственного экзамена

Государственные экзамены проводятся в устной форме по билетам, заранее подготовленным на основе примерных заданий.

Индивидуальное экзаменационное задание (экзаменационный билет) содержит один теоретический вопрос и одно практико-ориентированное задание. Все вопросы ориентированы на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников направления «Педагогическое образование» требованиям ФГОС ВО.

Экзамены проводятся в устной форме, однако студентам рекомендуется сделать краткие записи ответов. На все вопросы студент готовит письменный конспективный ответ на представленных ему листах бумаги со штампом факультета. Письменные ответы делаются в произвольной форме.

2.3 Время, отводимое на подготовку ответов и (или) выполнение заданий, перечень разрешенных к использованию на экзамене материалов

На подготовку к ответу первому студенту предоставляется не менее 60 минут, остальные отвечают в порядке очерёдности.

Для ответа на вопросы экзаменационного билета и на дополнительные вопросы в целом каждому студенту отводится примерно 30 минут. Выпускник должен четко формулировать ответы на вопросы билета. Право выбора порядка ответа предоставляется экзаменующемуся студенту.

В процессе ответа и после его завершения члены экзаменационной комиссии, с разрешения её председателя, могут задать студенту уточняющие и дополнительные вопросы в пределах программы итогового междисциплинарного экзамена.

2.4 Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену

Подготовка к государственному экзамену должна осуществляться в соответствии с программой государственной итоговой аттестации.

В первую очередь, обучающимся необходимо ознакомиться с перечнями вопросов и практико-ориентированных заданий, выносимых на государственный экзамен.

В процессе подготовки к экзамену следует опираться на рекомендованную для этих целей учебную литературу. Для систематизации знаний большое значение имеет посещение обучающимися обзорных лекций, а также консультаций, которые проводятся по расписанию накануне государственных экзаменов.

Государственная итоговая аттестация проводится в сроки, предусмотренными учебными планами (индивидуальными учебными планами) и календарными учебными графиками по образовательной программе.

Обучающимся и лицам, привлекаемым к государственной итоговой аттестации, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи, кроме установленных в аудитории для проведения ГИА с применением дистанционных технологий.

Для проведения государственной итоговой аттестации создаются государственные экзаменационные комиссии (ГЭК). Председатель ГЭК утверждается из числа лиц, не работающих в КемГУ, имеющих ученую степень доктора наук и (или) ученое звание профессора либо являющихся ведущими специалистами - представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности.

Председатели комиссий организуют и контролируют деятельность комиссий, обеспечивают единство требований, предъявляемых к обучающимся при проведении ГИА.

Результаты каждого государственного аттестационного испытания определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно". Оценки "отлично", "хорошо", "удовлетворительно" означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

Результаты государственного аттестационного испытания, проводимого в устной форме, объявляются в день его проведения. Решения, принятые комиссиями, оформляются протоколами. В протоколе заседания ГЭК по приему государственного аттестационного испытания отражаются перечень заданных обучающемуся вопросов и характеристика ответов на них, мнения членов ГЭК о выявленном в ходе государственного аттестационного испытания уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося. Государственный междисциплинарный экзамен принимается экзаменационной комиссией, входящей в состав Государственной аттестационной комиссии. Экзаменационная комиссия формируется из ведущих преподавателей

выпускающих кафедр, как правило, преподающих учебные дисциплины, включенные в состав итогового междисциплинарного экзамена.

Итоговый междисциплинарный государственный экзамен по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование», профиль “Математика” осуществляется в форме устного опроса по экзаменационному билету, включающему два вопроса.

Ежегодно за шесть месяцев до даты приема итогового междисциплинарного экзамена на заседании выпускающих кафедр обсуждаются, корректируются и утверждаются перечень и содержание вопросов дисциплин, включаемых в итоговый экзамен. Характер указанных корректировок своевременно доводится до сведения студентов. Государственная аттестационная комиссия определяет перечень наглядных пособий, материалов справочного характера, нормативных документов, которые разрешается иметь на экзамене.

Экзамен проводится в учебном кабинете по установленному расписанию.

На экзамене студенты получают экзаменационный билет, содержащий вопросы из входящих в государственный экзамен дисциплин. При подготовке к ответу студенты делают необходимые записи по каждому вопросу на выданных секретарем экзаменационной комиссии листах бумаги со штампом факультета. На подготовку к экзамену, который проводится в устной форме, студенту дается астрономический час. В процессе подготовленного ответа и после его завершения по всем вопросам экзаменационного билета студенту членами экзаменационной комиссии с разрешения председателя комиссии могут быть заданы уточняющие и дополнительные вопросы в пределах перечня, вынесенного на итоговый экзамен.

После завершения ответа студента на все вопросы и объявления председателем комиссии окончания опроса экзаменуемого члены экзаменационной комиссии проставляют в своем протоколе оценки за ответы экзаменуемого на каждый вопрос и по их совокупности.

По завершению экзамена экзаменационная комиссия на закрытом заседании обсуждает характер ответов каждого студента, анализирует проставленные каждым членом комиссии оценки и проставляет каждому студенту согласованную оценку по экзамену в целом по системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». В случае расхождения мнения членов экзаменационной комиссии по итоговой оценке на основе оценок, проставленных членами комиссии, решение экзаменационной комиссии в соответствии с «Положением» принимается на закрытом заседании простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председателя является решающим.

Итоговая оценка по экзамену заносится в протокол заседания экзаменационной комиссии, сообщается студенту и проставляется в зачетную книжку студента, где расписывается председатель и члены экзаменационной комиссии (равно как и в протоколе).

При наличии обучающихся из числа инвалидов или лиц с ограниченными возможностями здоровья, им создаются условия с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья, определяемые в Порядке проведения ГИА.

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится организацией с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности).

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

— проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;

— присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии);

— пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

— обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Все локальные нормативные акты организации по вопросам проведения государственной итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме.

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

продолжительность сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;

продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организация обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

а) для слепых:

задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом; письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту; при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;

обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся инвалид не позднее чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности). К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в организации).

В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

2.5 Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену

Профиль “Математика”

АЛГЕБРА

1. Рудык Б. М. Линейная алгебра [Электронный ресурс]: учебное пособие / Б. М. Рудык. – Электронные текстовые данные. - Москва : НИЦ Инфра-М, 2013. - 318 с. - Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=363158

2. Ляпин, Е.С. Курс высшей алгебры. [Электронный ресурс] : учебник / Е. С. Ляпин — Электронные текстовые данные. - Санкт-Петербург : Лань, 2009. — 368 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/246

3. Окунев, Л.Я. Высшая алгебра. [Электронный ресурс] : учебник / Л. Я. Окунев. — Электронные текстовые данные. - Санкт-Петербург : Лань, 2009. — 336 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/289

ГЕОМЕТРИЯ

1. Атанасян, С.Л. Геометрия 1 [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / С.Л. Атанасян, В.Г. Покровский. - Электронные текстовые данные. - Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. - 334 с. : ил. - Библиогр. в кн. - Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363177

2. Атанасян, С.Л. Геометрия 2 [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / С.Л. Атанасян, В.Г. Покровский, А. Ушаков ; под ред. С.Л. Атанасян. - Электронные текстовые данные. - Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. - 547 с. - (Учебник для высшей школы). - Библиогр. В кн. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272788

3. Асташова, И.В. Геометрия и топология [Электронный ресурс] : учебно-методический комплекс / И.В.Асташова, В.А. Никишкин. - 4-е изд., испр. и доп. - Электронные текстовые данные. - Москва : Евразийский открытый институт, 2011. - 258 с. - Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90953

4. Беклемишев, Д. В. Курс аналитической геометрии и линейной алгебры [Электронный ресурс] : учебник / Д. В. Беклемишев. — Электронные текстовые данные. - Санкт-Петербург: Лань, 2015. — 445 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/view/book/58162/

МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

1. Фихтенгольц, Г.М. Основы математического анализа. В 2-х т. Т. 1 [Электронный ресурс] : учебник / Г. М. Фихтенгольц. — Электронные текстовые данные. – Санкт-Петербург: Лань, 2015. — 441 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=65055

2. Фихтенгольц, Г.М. Основы математического анализа. В 2-х т. Т. 2. [Электронный ресурс] : учебник / Г. М. Фихтенгольц. — Электронные текстовые данные. – Санкт-Петербург: Лань, 2008. — 466 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=411

МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ (МАТЕМАТИКА)

1. Темербекова, А. А. Методика обучения математике [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. А. Темербекова, И. В. Чугунова, Г. А. Байгонакова. — Электронные текстовые данные. — Санкт-Петербург: Лань, 2015. — 511 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/view/book/56173

2. Далингер, В. А. Методика обучения математике. Когнитивно-визуальный подход [Электронный ресурс] : учебник для академического бакалавриата / В. А. Далингер, С. Д. Симонженков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Электронные текстовые данные. - Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 340 с. — (Бакалавр. Академический курс). — Режим доступа: https://biblio-online.ru/viewer/05D1A870-6C78-4DA5-8848-27249A132E78

3. Методика обучения математике. В 2 ч. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата / Н. С. Подходова [и др.] ; под ред. Н. С. Подходовой, В. И. Снегуровой. — Электронные текстовые данные. - Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 274 с. — (Бакалавр. Академический курс). — Режим доступа: https://biblio-online.ru/viewer/3655D370-D680-4D7A-88EA-CE49E0C5F5A3

4. Методика обучения математике. В 2 ч. Часть 2 [Электронный ресурс] : учебник для академического бакалавриата / Н. С. Подходова [и др.] ; под ред. Н. С. Подходовой, В. И. Снегуровой. — Электронные текстовые данные. - Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 299 с. — (Бакалавр. Академический курс). — Режим доступа: https://biblio-online.ru/viewer/3B8A0630-8C30-4E7F-BAF8-F05DA88E9337

2.6 Критерии оценки результатов сдачи государственного экзамена

Соответствие заданий и формируемых компетенций

Задания	Компетенции
По профилю “Математика”: алгебра, геометрия, математический анализ	СПК – 1: Способен получать, демонстрировать, применять и критически оценивать знания в области математики
По дисциплине методика обучения (математика)	ПК-1: готовность реализовывать образовательные программы по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов ПК-2: способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики ПК-4: способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета ПК-6: готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса СПК-2: способностью использовать знания и умения в области математики и ее обучения для решения профессиональных задач

Шкала оценивания ответа по профилю “Математика”

Код(ы) формируемой компетенции	Критерий оценивания	Формальные признаки сформированности компетенции	Шкала оценивания
СПК-1	владеет основными положениями классических разделов математической науки, базовыми идеями и методами математики, системой основных математических структур и аксиоматическим методом	Ответ структурирован, имеются отдельные аргументы и выводы, выпускник знает отдельные понятия и категории математических наук, неточно отвечает на заданные ему вопросы, допускает ошибки в некоторых основных положениях классических разделов математической науки, в основном владеет базовыми идеями и методами математики, системой основных математических структур и аксиоматическим методом	1-2
		Ответ построен логически верно, приводятся основные аргументы, ведущие понятия и категории математических наук, студент в целом отвечает на заданные ему вопросы, в целом владеет основными положениями классических разделов математической науки,	3-4

		базовыми идеями и методами математики, системой основных математических структур и аксиоматическим методом.	
		Ответ построен логически верно, носит развернутый характер, приводятся все необходимые аргументы, понятия и категории математических наук. Студент в полной мере владеет основными положениями классических разделов математической науки, базовыми идеями и методами математики, свободно отвечает на заданные ему вопросы	5-6

Шкала оценивания ответа по дисциплине «Методика обучения (математика)

Код(ы) формируемой компетенции	**Критерий оценивания**	**Формальные признаки сформированности компетенции**	**Шкала оценивания**
ПК-1	Готов к реализации образовательных программ по предметам “Математика”, в соответствии с требованиями образовательных стандартов	Ответ структурирован, имеются отдельные аргументы и выводы, выпускник знает элементы содержания предметов “Математика”, неточно отвечает на заданные ему вопросы, допускает ошибки в рассуждениях, в основном владеет основами содержания образовательного стандарта	1-2
		Ответ построен логически верно, приводятся основные аргументы, ведущие понятия и категории методики обучения, студент в целом отвечает на заданные ему вопросы, в целом владеет основами содержания образовательного стандарта.	3-4
		Ответ построен логически верно, носит развернутый характер, приводятся все необходимые аргументы, понятия и категории методики обучения. Студент в полной мере владеет основными основами содержания образовательного стандарта, свободно отвечает на заданные ему вопросы	5-6
ПК-2	способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Ответ структурирован, имеются отдельные аргументы и выводы, выпускник знает некоторые современные методы и технологии обучения и диагностики по дисциплинам “Математика”, неточно отвечает на заданные ему вопросы, допускает ошибки в рассуждениях, в основном владеет основами содержания образовательного стандарта	1-2
		Ответ построен логически верно, приводятся основные аргументы, ведущие понятия и категории методики обучения, студент в целом отвечает на заданные ему вопросы, в целом владеет современными методами и технологиями обучения и диагностики в предметной области “Математика”.	3-4
		Ответ построен логически верно, носит развернутый характер, приводятся все	5-6

		необходимые аргументы, понятия и категории методики обучения. Студент в полной мере владеет современными методами и технологиями обучения и диагностики в предметной области “Математика”, свободно отвечает на заданные ему вопросы	
ПК-4	Готов к использованию возможностей образовательной среды в предметной области “Математика” для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета	Студент демонстрирует знания возможностей образовательной среды в предметной области “Математика” для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета	1-2
		Студент демонстрирует осознанные знания возможностей образовательной среды в предметной области “Математика” для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета	3-4
		Студент в полной мере демонстрирует знания возможностей образовательной среды в предметной области “Математика” для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета	5-6
ПК-6	готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса	Студент демонстрирует знания возможностей взаимодействия с участниками образовательного процесса, но неточно отвечает на заданные ему вопросы, допускает ошибки в рассуждениях.	1-2
		Студент демонстрирует осознанные знания возможностей взаимодействия с участниками образовательного процесса, в целом отвечает на заданные ему вопросы.	3-4
		Студент в полной мере демонстрирует знания возможностей взаимодействия с участниками образовательного процесса, правильно и подробно отвечает на заданные ему вопросы, владеет коммуникационными образовательными технологиями.	5-6
СПК-2	способен использовать знания и умения в области математики и ее обучения для решения профессиональных задач	Ответ структурирован, имеются отдельные аргументы и выводы, выпускник знает элементы содержания предметов “Математика”, неточно отвечает на заданные ему вопросы, допускает ошибки в рассуждениях, в основном владеет основами содержания образовательного стандарта	1-2
		Ответ построен логически верно, приводятся основные аргументы, ведущие понятия и категории методики обучения, студент в целом отвечает на заданные ему вопросы, в целом владеет основами содержания образовательного стандарта.	3-4
		Ответ построен логически верно, носит развернутый характер, приводятся все необходимые аргументы, понятия и категории методики обучения. Студент в полной мере	5-6

		владеет основными основами содержания образовательного стандарта, свободно отвечает на заданные ему вопросы	

За ответ на первый вопрос (по профилю “Математика”) студент может набрать от 2 до 6 баллов (СПК -1)

За ответ на второй вопрос (ситуационная задача) студент может набрать от 2 до 30 баллов (ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-6, СПК-2)

Процент выполнения	**Оценка**
86-100	отлично
66-85	хорошо
51-65	удовлетворительно
Меньше 51	неудовлетворительно

Шкала оценивания ответов на экзамене может быть представлена следующим образом:

- «отлично»: дан правильный, полный и обоснованный ответ на экзаменационные вопросы, даны правильные ответы на дополнительные вопросы; изложение материала логично; студент смог показать умение применять учебный материал; теоретический материал подтвержден примерами;
- «хорошо»: ответ соответствует вышеперечисленным характеристикам, но недостаточно обстоятелен; имеют место несущественные теоретические ошибки, которые студент смог исправить самостоятельно, благодаря наводящим вопросам;
- «удовлетворительно»: в ответах допущены ошибки; ответ носит репродуктивный характер; студент не смог обосновать закономерности и принципы, объяснить факты; нарушена логика изложения; отсутствует осмысленность знаний студента;
- «неудовлетворительно»: обнаружено незнание или непонимание существенной части изученного материала; допущены существенные фактические ошибки, которые студент не может исправить; на большую часть вопросов студент не ответил или ответил неверно.

Оценки по каждому студенту заносятся в протоколы, экзаменационную ведомость и зачетные книжки, все члены комиссии подписывают эти документы.

Задачей выпускной квалификационной работы является установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО и оценка сформированности компетенций, которыми

должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы.

3. Требования к выпускным квалификационным работам

3.1 Вид ВКР в соответствии с уровнем образования

Характер работы - бакалаврская работа.

Характеристика профессиональных задач, решаемых в ходе выполнения ВКР:

в области педагогической деятельности:

- изучение возможностей, потребностей, достижений обучающихся в области образования;
- обучение и воспитание в сфере образования в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
- использование технологий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику предметных областей;
- формирование образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий;
- обеспечение охраны жизни и здоровья обучающихся во время образовательного процесса;

в области научно-исследовательской деятельности:

- постановка и решение исследовательских задач в области науки и образования;
- использование в профессиональной деятельности методов научного исследования

3.2 Порядок выполнения ВКР

Требования к структурным элементам ВКР

Структура бакалаврской работы должна способствовать раскрытию избранной темы. Структурные элементы работы: титульный лист, оглавление, введение, основная часть, заключение, библиографический список (использованные источники) и, при необходимости, приложения. Основная часть ВКР обязательно включает две главы: теоретическую и практическую. При этом самостоятельно полученные студентом результаты могут быть представлены как в той, так и в другой главах.

Во введении осуществляется:

Выбор и обоснование темы исследования. Тема ВКР должна быть научно и практически значимой. При обосновании актуальности исследования кратко сообщается о степени изученности выбранного направления исследования. Говорится о том, кто занимался изучением смежных и аналогичных проблем, что уже сделано в интересующем исследователя направлении, в чем состоит суть уже выполненных работ. Далее вычленяется та область, которая оказалась еще недостаточно изученной и объясняется, почему именно эта область заинтересовала автора.

Тема должна быть посильной для студента с учетом стандарта образования, материально-технической и научной базы, установленных сроков и реальных условий выполнения.

Постановка цели исследования. Цель исследования выражает путь решения проблемы и те конечные результаты, которые должны быть получены. Таким образом, цель – это общая формулировка конечного результата, который предполагается получить при выполнении курсовой или выпускной квалификационной работы. Важное требование к формулировке цели: она должна быть диагностичной, то есть проверяемой.

В соответствии с целью определяются задачи исследования. Задачи - это последовательные шаги, которые обеспечивают достижение поставленной цели и конкретизируют ее. Задачи должны быть взаимосвязаны, и отражать общий путь достижения цели.

Первый этап выполнения ВКР завершается выбором методов исследования как способов решения исследовательской задачи, изучения явления, получения необходимой информации. Для каждого этапа исследования продумывается такая совокупность методов, которая обеспечит полное и правильное решение поставленных задач.

Каждый параграф ВКР посвящен решению поставленных в исследовании задач и заканчивается подведением итогов. Необходимо избегать логических ошибок, например, давать одинаковое название работе и одному из ее параграфов. Содержание работы иллюстрируется таблицами, графическим материалом (рисунками, схемами, графиками, диаграммами и т.п.), который имеет название, помещаемое под ним.

В заключении суммируются и формулируются основные выводы, отражающие наиболее значимые результаты работы, предлагаются рекомендации относительно возможностей использования материалов и результатов работы.

Заключение – важная часть выпускной квалификационной работы. В ней даются выводы по всему тексту проделанной работы:

1. Краткая характеристика теоретических основ исследования.
2. Последовательно излагаются полученные в ходе исследования промежуточные и основные выводы.
3. Формулируются практические рекомендации, как результат исследования.
4. При изложении выводов указывается авторская роль в проведённом исследовании (что разработано, предложено автором, точки зрения, выводы, расчеты и т.д.)

Заключение должно подвести итог решения тех задач, которые были во введении и рассмотрены в выпускной квалификационной работе. Текст заключения должен быть написан так, чтобы выводы соотносились с поставленными во введении целью и задачами исследования.

В приложения следует относить вспомогательный материал, который при включении его в основную часть работы загромождает текст или увеличивает его объем.

Приложения помещаются после списка источников и литературы.

Оформление выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа может быть представлена к защите только в напечатанном виде. Объем выпускной квалификационной работы бакалавра по направлению 44.03.05 “Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)” должен составлять 60 машинописных страниц. Размер бумаги А4. Выпускная квалификационная работа печатается через полтора межстрочных интервала. Шрифт Times New Roman. Размер шрифта № 14. Выравнивание: по ширине шрифта. Красная строка 1,5 см.

Текст работы следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: левое – не менее 30 мм, правое – не менее 10, нижнее - не менее 25 и верхнее – не менее 20 мм. Выпускная квалификационная работа должна быть сброшюрована в твердую обложку или переплетена. Отзыв и рецензия в выпускную квалификационную работу не подшиваются. Титульный лист оформляется в соответствии с приложением.

Страницы работы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Номер страницы проставляется в правом верхнем углу без точки в конце. Титульный лист и оглавление включаются в общую нумерацию, но номер страницы на них не проставляется. Задание на выпускную квалификационную работу и реферат не нумеруются и в общую нумерацию не включаются. Иллюстрации, таблицы по тексту работы, расположенные на отдельных листах, включаются в общую нумерацию страниц. Приложения нумеруются отдельно, начиная с номера один.

Основную часть выпускной квалификационной работы следует делить на разделы (главы), подразделы (параграфы). Разделы, подразделы (кроме введения, заключения и приложений) нумеруются арабскими цифрами и имеют заголовки. Заголовки разделов, а также слова «Введение», «Оглавление», «Заключение», «Список использованных источников и литературы» следует располагать в середине строки без точки в конце и печатать прописными буквами, жирным шрифтом, не подчеркивая, отделяя от текста тремя межстрочными интервалами. Переносы слов в заголовках не допускаются.

НАГЛЯДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ИХ ВИДЫ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Большинство графических материалов помещается в приложение к выпускной квалификационной работе. Некоторые из них, лучше всего иллюстрирующие сущность решаемых задач и выводы, к которым пришел автор, представляются Аттестационной комиссии на защите в виде отдельных распечаток - раздаточного материала.

ИЛЛЮСТРАЦИИ (рисунки, графики, схемы, диаграммы и гистограммы) следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице, если в указанном месте они не помещаются.

Иллюстрации должны иметь названия, которые помещают под иллюстрациями. Необходимо также указать, откуда получены данные, использованные при составлении иллюстраций. Иллюстрации следует нумеровать арабскими цифрами порядковой нумерацией в пределах всей работы. На все иллюстрации должны быть даны ссылки в работе. Подпись должна выглядеть так: Рисунок 1 – Название рисунка.

ТАБЛИЦЫ. Цифровой материал рекомендуется помещать в работе в виде таблиц. Таблицу следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. На все таблицы должны быть ссылки в тексте. Таблицы следует нумеровать арабскими цифрами порядковой нумерации в пределах всей работы (Таблица 1 – Название таблицы). Номер следует размещать в правом верхнем углу над заголовком таблицы после слова «Таблица», далее дается ее название и в скобках указывается источник полученного материала. Если в тексте необходимо сослаться на таблицу, то следует указать номер таблицы и страницу, на которой она расположена. Разрывать таблицу и переносить часть ее на другую страницу можно только в том случае, если она целиком не умещается на одной странице. Над другими частями таблицы пишут слово «Продолжение» и указывают номер таблицы (например: Продолжение таблицы 1). Название таблицы на новой странице не повторяется.

Если таблица составлена по материалам обследуемого предприятия, рассчитана по данным статистического ежегодника или другого источника, надо обязательно делать ссылку на первоисточник.

ФОРМУЛЫ. Формулы расчетов в тексте надо выделять, записывая их более крупным шрифтом и отдельной строкой, давая подробное пояснение каждому символу (когда он встречается впервые). Можно вписывать формулу от руки. Рекомендуется нумеровать формулы в круглых скобках в пределах каждого раздела, особенно, если в тексте приходится на них ссылаться.

ССЫЛКИ. В выпускных квалификационных работах весьма часто прибегают к цитированию, которое должно оформляться ссылкой на источник цитирования. При ссылке на произведение, после упоминания о нем в тексте выпускной квалификационной работы, проставляется в квадратных скобках номер, под которым оно значится в списке использованных источников и литературы и страница. Например: [25, с. 55].

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ. После заключения, начиная с новой страницы, следует поместить список использованных источников и литературы, включающий в себя всю совокупность использованных изданий и источников. При написании выпускной квалификационной работы, наряду с нормативно-правовыми источниками, учебниками, монографиями, необходимо использовать периодическую печать – журналы, газеты за последние годы.

Список использованных источников располагается на следующем листе после заключения ВКР. В него включаются названия всех

литературных источников, нормативных, законодательных, отчетных и прочих материалов, интернет-ресурсов, на которые даны ссылки в тексте ВКР.

Основные требования, предъявляемые к списку использованных источников:

- соответствие теме ВКР (проекта) и полнота отражения всех аспектов ее рассмотрения;
- наличие опубликованных отечественных и зарубежных документов;
- наличие ссылок на неопубликованные материалы;
- разнообразие видов изданий – официальные, нормативные, справочные, учебные, научные, производственно-практические и др.;
- отсутствие морально устаревших документов (источники должны быть изданы за последние 5 лет до даты написания бакалаврской работы).

Расположение литературы в списке является одним из самых распространенных, но кроме этого источники могут располагаться в списке в порядке появления ссылок на них в тексте ВКР.

Список должен содержать перечень источников, использованных при выполнении бакалаврской работы. Минимальное количество источников в списке – 20 наименований. Максимальное количество – не регламентируется.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложения оформляются как продолжение ВКР, размещаются после списка использованных источников. Каждое приложение должно иметь функциональную завершенность, т. е. должно быть посвящено какому-либо одному блоку информации.

3.3 Порядок допуска к защите ВКР

1. Проверка корректности и объема заимствований текста выпускной квалификационной работы и размещение в электронной библиотечной системе.
2. Предзащита на выпускающей кафедре.
3. Допуск руководителя ВКР.

3.4 Порядок защиты ВКР

1. Председатель ГАК объявляет фамилию, имя, отчество студента, название темы ВКР, руководителя;
2. Студент делает доклад с изложением основных положений своей работы;
3. По окончании доклада автор отвечает на вопросы, которые задают как члены комиссии, так и присутствующие на защите лица;
4. Выступает руководитель, который характеризует студента с точки зрения его исследовательских качеств;
5. Проводится обсуждение работы, в котором может принять участие любой присутствующий на защите, число выступающих не ограничивается; студенту предоставляется слово для заключительного

выступления, в котором он отвечает на высказанные в процессе выступления замечания.

6. ГАК в закрытом заседании обсуждает результаты защиты и большинством голосов выносит решение об оценке работы по четырёхбальной системе: "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно". Научный руководитель может участвовать в обсуждении с правом совещательного голоса.

Число вопросов не ограничивается - они могут касаться как темы ВКР, так и других дисциплин специальности. Студент отвечает на вопросы сразу, но имеет право пользоваться своей работой. Ответы на вопросы должны быть доказательными, теоретически аргументированными и подкреплены фактическим материалом. Полнота ответов в значительной степени влияет на оценку работы, поэтому ответы следует хорошо взвешивать.

Ход защиты выпускной работы должен оформляться специальным протоколом, в котором фиксируются вопросы, заданные выпускнику, выступления, особые мнения членов ГАК и присутствующих.

Результаты защиты ВКР объявляются в день защиты после оформления в установленном порядке протокола заседания ГАК.

Комиссия может сделать и отметить в протоколе особое мнение о новизне выполненного исследования, профессионализме выпускника, а также может рекомендовать автору продолжить обучение в магистратуре.

При неудовлетворительной оценке работы, а также при неявке студента на защиту по уважительной (подтвержденной документально) причине, устанавливается дополнительный срок защиты дипломной работы.

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной квалификационной работы может быть увеличена, но не более чем на 15 минут.

3.5 Критерии оценки защиты ВКР

Члены государственной аттестационной комиссии (далее ГАК) оценивают ВКР на основании уровня сформированности компетенций выпускника, который оценивают руководитель и члены ГАК, а также на основании соответствия дополнительным показателям качества подготовки и защиты ВКР, в том числе, степени раскрытия темы, самостоятельности и глубины изучения проблемы, обоснованности выводов и предложений и др. (см. ниже).

В ходе подготовки и защиты ВКР проверяется сформированность следующих компетенций:

Коды компетенций	Компетенции *(В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные,*	Планируемые результаты обучения

	профессиональные или профессионально-прикладные компетенции)	
Общекультурные		
ОК-1	способность использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения	**Знать:** • основы философских учений как основы формирования убеждений, ценностных ориентаций, мировоззрения; • основные философские понятия и категории; закономерности социокультурного развития общества; • механизмы и формы социальных отношений; философские основы развития проблемы ценностей и ценностных ориентаций; • основы системного подхода как общенаучного метода; • критерии сопоставления алгоритмов решения различных классов задач; принципы, критерии и правила построения суждений, оценок. **Уметь:** • ориентироваться в системе философских и социально-гуманитарных знаний как целостных представлений для формирования научного мировоззрения; • осуществлять анализ учебной междисциплинарной задачи и (или) учебно-профессиональной задачи, используя основы философских и социально-гуманитарных знаний, основы системного подхода; • выбирать критерии для сопоставления и оценки алгоритмов решения определенного класса задач; • переносить теоретические знания на практические действия; • оценивать эффективность принятого решения. **Владеть:** • навыками философского мышления для выработки эволюционного, системного, синергетического взглядов на проблемы общества, навыками оценивания мировоззренческих, социально-культурных проблем в контексте общественной и профессиональной деятельности; • способностью анализировать различные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.
ОК-2	способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции	**Знать:** • этапы исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мирового развития как основания формирования российской гражданской идентичности, социальных ценностей и социокультурных ориентаций личности; • понимает логику и значимость «сквозных» исторических сюжетов развития российского государства; основные закономерности и движущие силы исторического развития; • социокультурные традиции как базовые национальные ценности российского общества; • особенности историко-культурного и нравственно-ценностного влияния исторических событий на формирование гражданской позиции и патриотического отношения личности. **Уметь:** • устанавливать причинно-следственные связи между историческими явлениями, выявлять существенные особенности исторических процессов и явлений с точки зрения интересов России; • анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и историзма; • использовать знания о культурном многообразии российского общества; • демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства; • выражать личностные и гражданские позиции в социальной

		деятельности; осознавать российскую гражданскую идентичность. **Владеть:** • навыками научной аргументации при отстаивании собственной мировоззренческой и гражданской позиции по вопросам исторического развития гражданского общества; • навыками демонстрации уважительного отношения к историческому наследию, опираясь на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей); • навыками проявления гражданской позиции как члена гражданского общества; • навыками проявления ответственного патриотического отношения к национальным ценностям российского общества.
ОК-3	способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	**Знать:** • основные характеристики и этапы развития естественнонаучной картины мира; • место и роль человека в природе; • основные способы математической обработки данных; • основы современных технологий сбора, обработки и представления информации; • способы применения естественнонаучных и математических знаний в общественной и профессиональной деятельности; • современные информационные и коммуникационные технологии; понятие «информационная система», классификацию информационных систем и ресурсов. **Уметь:** • ориентироваться в системе математических и естественнонаучных знаний как целостных представлений для формирования научного мировоззрения; • применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы естественнонаучных и математических наук в социальной и профессиональной деятельности; • использовать в своей профессиональной деятельности знания о естественнонаучной картине мира; • применять методы математической обработки информации; • оценивать программное обеспечение и перспективы его использования с учетом решаемых профессиональных задач; • управлять информационными потоками и базами данных для решения общественных и профессиональных задач. **Владеть**: • навыками использования естественнонаучных и математических знаний в контексте общественной и профессиональной деятельности; • навыками математической обработки информации.
ОК-4	способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	**Знать:** • основы русского языка как культурной ценности, как основания духовного единства России и ценностного основания российской государственности; • основные категории и понятия в области системы русского языка; • фонетические, лексические, грамматические основы речи изучаемого иностранного языка для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; • суть содержания понятий «официальная / неофициальная ситуация устного и письменного общения»; • социокультурные особенности и правила ведения межкультурного диалога для решения задач профессионального взаимодействия; • об информационно-коммуникативных технологиях, используемых в официальной и неофициальной коммуникации; • основы перевода профессионально-ориентированных текстов;

		• основы русского языка как источника и средства формирования у гражданина России этнокультурных ориентаций, как средства привития гражданско-патриотических устремлений личности. **Уметь:** • пользоваться русским языком как средством общения, как социокультурной ценностью российского государства; • воспринимать и понимать устную и письменную речь на русском и иностранном языках с учетом социокультурных особенностей, выбирать необходимые вербальные и невербальные средства общения для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; • создавать высказывания официального / неофициального характера устного и письменного общения для достижения целей межличностной коммуникации; • грамотно употреблять в речи изученный фонетический, лексический, грамматический материал на иностранном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; • использовать информационные информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных и профессиональных задач; • определять и применять ИКТ и различные типы словарей и энциклопедий при работе с текстовым материалом; • создавать двуязычный словник для выполнения переводов по определенной тематике в профессиональных целях с иностранного языка на русский; • выполнять выборочный письменный перевод профессионально-значимых текстов с иностранного языка на русский. **Владеть**: • навыками использования русского языка как средства общения и способа транслирования ценностного и патриотического отношения к своему государству; • способностью осуществлять, оценивать и при необходимости корректировать коммуникативно-когнитивное поведение в условиях устной коммуникации на государственном и иностранном языках; • способностью выбирать на государственном и иностранном языках вербальные и невербальные средства для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия в официальных и неофициальных ситуациях; • навыками диалогической и монологической речи для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия в ситуациях официального и неофициального общения; • навыками использования информационно-коммуникационных технологий и различных типов словарей и энциклопедий при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на русском и иностранном языках; • навыками перевода профессионально-значимых текстов с иностранного языка на русский язык.
ОК-5	способность работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия	**Знать** • суть понятия «стратегия сотрудничества»; • особенности поведения выделенных групп людей; • нравственно-профессиональные и социально- психологические принципы организации деятельности членов команды; • суть работы в команде: социальные, этнические, конфессиональные и межкультурные особенности взаимодействия в команде. **Уметь** • применять методы стратегии сотрудничества для решения

		отдельных задач, поставленных перед группой; • определять свою роль в команде при выполнении поставленных перед группой задач; • демонстрировать учет в социальной и учебной деятельности особенностей поведения выделенных групп людей; • давать характеристику последствиям (результатам) личных действий; • составлять план последовательных шагов (дорожную карту) для достижения заданного результата: демонстрировать понимание норм и правил деятельности группы/команды, действовать в соответствии с ними; • эффективно взаимодействовать со всеми членами команды, гибко варьировать свое поведение в команде в зависимости от ситуации с учетом мнений членов команды (включая критические); • формулировать, высказывать и обосновывать предложения в адрес руководителя или в процессе группового обсуждения и принятия решений; • согласовывать свою работу с другими членами команды. **Владеть:** • способностью понимать эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде; • способностью понимать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности; • способностью предвидеть результаты (последствия) личных действий и планировать последовательность шагов для достижения заданного результата; • навыками эффективного взаимодействия с другими членами команды и презентации результатов работы команды.
ОК-6	способность к самоорганизации и самообразованию	**Знать** • социально-личностные и психологические основы самоорганизации; • теории и концепции профессионального самоопределения и саморазвития; • технологии и методы управления карьерой; • факторы и предпосылки, обеспечивающие успешность профессиональной карьеры; • основные функциональные компоненты процесса самоорганизации (целеполагание. анализ ситуации, планирование, самоконтроль и коррекция); • основные мотивы и этапы самообразования: типы профессиональной мобильности (вертикальная и горизонтальная); • структуру профессиональной мобильности; • условия организации профессиональной мобильности; • различные виды проектов, их суть и назначение; • общую структуру концепции проекта, понимает ее составляющие и принципы их формулирования; • концепции (концептуальные модели) проектов будущей профессиональной деятельности; • правовые и экономические основы разработки и реализации проектов будущей профессиональной деятельности; • системы и стандарты качества, используемые в будущей профессиональной деятельности: принципы, критерии и правила построения суждений, оценок. **Уметь:** • познавать себя и определять своё место в сфере профессионального труда в зависимости от этапа деловой жизни; • познавать окружающий мир и других людей; • ставить реальные цели профессионального самодвижения;

		• увязывать личные профессиональные интересы с интересами других (окружающих) людей и общества; • пользоваться методами самопознания и социальной диагностики в целях управления собственной карьерой; • в рамках поставленной цели сформулировать взаимосвязанные задачи, обеспечивающие ее достижение, а также результаты их выполнения; • выбирать оптимальный способ решения задачи, учитывая предоставленные в проекте ресурсы и планируемые сроки реализации данной задачи; • представлять в виде алгоритма (по шагам и видам работ) выбранный способ решения задачи; • определять время, необходимое на выполнение действий (работ), предусмотренных в алгоритме; • документально оформлять результаты проектирования; • реализовывать спроектированный алгоритм решения задачи (т. е. получить продукт) за установленное время; • оценивать качество полученного результата; • грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки; • составлять доклад по представлению полученного результата решения конкретной задачи, учитывая установленный регламент выступлений; видеть суть вопроса, поступившего в ходе обсуждения, и грамотно, логично, аргументированно ответить на него; • видеть суть критических суждений относительно представляемой работы и предложить возможное направление ее совершенствования в соответствии с поступившими рекомендациями и замечаниями. **Владеть:** • методиками самоисследования; • технологией поиска работы; • технологией тайм-менеджмента и способами планирования собственного времени жизни; • технологией и методами здоровьесбережения; • технологией планирования и сопровождения карьеры как системы психологической помощи клиентам на различных этапах жизненного пути; • навыками психологического консультирования клиентов и групп по проблемам карьеры; • навыками самообразования, планирования, оценки результативности и эффективности собственной деятельности; • способностью формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, определять ожидаемые результаты решения выделенных задач; • навыками решения конкретных задач проекта заявленного качества за установленное время; • навыками публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта; • навыками организации социально- профессиональной мобильности.
ОК-7	способность использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности	**Знать** • основы законодательства и нормативные правовые документы по профилю профессиональной деятельности; • правовые нормы в системе социального и профессионального регулирования; • правовые основы разработки и реализации профессиональных задач в будущей профессиональной деятельности; • приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативных правовых

		актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, • нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральные государственные образовательные стандарты общего образования; • законодательство о правах ребенка, трудового законодательства; • Конвенцию о правах ребенка **Уметь** • использовать базовые правовые знания в социальной и профессиональной деятельности; работать с нормативно-правовыми актами в сфере профессиональной деятельности; • применять нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики **Владеть** • навыками оценки своей деятельности с точки зрения правового регулирования; навыками проектирования решения конкретной задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; • навыками по соблюдению правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций; • навыками осуществления профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов общего образования в части анализа содержания современных подходов к организации системы общего образования.
ОК-8	готовность поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность	**Знать:** • роль физической культуры в формировании основ здорового образа жизни и обеспечении здоровья; • особенности использования средств физической куль туры для оптимизации работоспособности, укрепления здоровья и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; • особенности форм и содержания физического воспитания. **Уметь:** • соблюдать нормы здорового образа жизни; • использовать средства физической культуры для оптимизации работоспособности ,укрепления здоровья и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; • использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом возрастных особенностей и условий реализации конкретной профессиональной деятельности. **Владеть:** • способами сохранения и укрепления здоровья, повышения адаптационных резервов организма и обеспечения полноценной деятельности средствами физической культуры; • способностью поддерживать необходимый уровень физической подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; • основами методики самостоятельных занятий и занятий физической культурой с различными группами населения с учетом условий жизнедеятельности.
ОК-9	способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	**Знать**: • законодательную базу безопасности жизнедеятельности Российской Федерации, • классификацию опасных и вредных факторов, действующих на рабочем месте, • классификацию и области применения индивидуальных и коллективных средств защиты, • правила техники безопасности при работе в своей области;

		• алгоритм действий при возникновении возгорания или угрозы взрыва; • приемы оказания первой помощи. **Уметь:** • снижать воздействие вредных и опасных факторов на рабочем месте в своей области, в том числе с применением индивидуальных и коллективных средств защиты; выявлять и устранять нарушения техники безопасности на рабочем месте; • предпринимать действия при возникновении угрозы возникновения чрезвычайной ситуации; оказать первую медицинскую помощь. **Владеть:** • навыками оказания первой медицинской помощи; способностью обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте; • способностью выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; • способностью предотвращать возникновение чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте; • способностью принимать участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.
Общепрофессиональные		
ОПК-1	готовность сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности	**Знать:** • сущность, ценностные (в том числе этические) характеристики и социальную значимость (в том числе востребованность) профессии педагога; • приоритетные направления развития системы образования России; • мотивационные ориентации и требования к личности и деятельности педагога; • ориентиры личностного и профессионального развития, ценности, традиции педагогической деятельности в контексте культурно-исторического знания, в соответствии с общественными и профессиональными целями отечественного образования; • значимость роли педагога в формировании социально-культурного образа окружающей действительности у подрастающего поколения россиян. **Уметь:** • определять цели, задачи и содержание педагогической деятельности; • определять мотивы профессиональной деятельности педагога; • применять систему приобретенных знаний, умений и навыков, способностей и личностных качеств, позволяющих успешно решать функциональные задачи, составляющие сущность профессиональной деятельности педагога как носителя определенных ценностей, идеалов и педагогического сознания. **Владеть:** • навыками оценки и критического анализа результатов своей профессиональной деятельности; • опытом выполнения профессиональных задач в рамках своей квалификации и в соответствии с требованиями профессиональных стандартов; • навыками сопряжения целей, содержания, форм, средств, результатов обучения и воспитания с общественными, социокультурными и профессиональными целями образования, с характером и содержанием различных видов профессиональной деятельности, составляющих сущность ценностей педагогической профессии.

ОПК-2	способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся	**Знать:** • закономерности развития личности в соответствии с возрастными, психофизиологическими и индивидуальными особенностями; • особенности психофизического развития лиц с особыми образовательными потребностями; • принципы построения и функционирования образовательных систем и особенности электронной информационной образовательной среды образовательной организации; • роль и место образования для развития, формирования и воспитания личности в соответствии с ее интересами, потребностями, способностями; • основы применения психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных и информационно-коммуникационных), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся; • специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу, в том числе с применением информационно-коммуникационных технологий. **Уметь:** • разрабатывать и применять отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ; • соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся; • применять технологии и методы коррекционно-развивающей работы; • создавать электронную информационную образовательную среду образовательной организации; • использовать в обучении, воспитании и развитии информационно-коммуникационные технологии. **Владеть:** • навыками оказания адресной помощи обучающимся с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе их особых образовательных потребностей; • специальными технологиями коррекционно-развивающей работы; • навыками создания электронную информационную образовательную среду, • навыками применения информационно-коммуникационных технологий обучения, воспитания и развития обучающихся, в том числе с лиц особыми образовательными потребностями.
ОПК-3	готовность к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса	**Знать:** • теоретические основания психолого-педагогического сопровождения обучающихся; • теоретическую сущность психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса. **Уметь:** • организовывать психолого-педагогическое сопровождение учебно-воспитательного процесса и обучающихся. **Владеть:** • технологиями организации психолого-педагогическое сопровождения учебно-воспитательного процесса и обучающихся.
ОПК-4	готовность к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми документами сферы образования	**Знать:** • приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации; базовые нормативно-правовые акты сферы образования, • нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи; • законодательство о правах ребенка; • Конвенцию о правах ребенка.

		Уметь: • анализировать нормативно-правовые акты, регулирующие профессиональную деятельность педагога, в том числе документы, регламентирующие защиту достоинства и интересов обучающихся, помощь детям, оказавшимся в конфликтной ситуации и/или неблагоприятных условиях; • планировать свою деятельность в соответствии с нормами образовательного законодательства. **Владеть:** • способами решения педагогических задач, требующих принятия правовых мер по защите прав обучающегося; • навыками соблюдения правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций.
ОПК-5	владение основами профессиональной этики и речевой культуры	**Знать:** • формы организации речевой деятельности педагога в ситуациях педагогического общения на занятиях по предмету; • особенности межличностностного взаимодействия в образовательной среде; • основы профессиональной этики для выстраивания процесса взаимодействия с субъектами образовательной среды; • нормы русского языка как части речевой культуры педагога. **Уметь:** • использовать формы организации речевой деятельности педагога в ситуациях педагогического общения на занятиях по предмету; • учитывать особенности межличностностного взаимодействия в образовательной среде; • применять знания о профессиональной этике в процессе кооперации с субъектами образовательной среды; • использовать нормы русского языка как части речевой культуры педагога. **Владеть:** • опытом использования форм организации речевой деятельности педагога в ситуациях педагогического общения на занятиях по предмету; • навыками организации межличностностного взаимодействия в образовательной среде; • опытом использования знаний о профессиональной этике в образовательной среде; • нормами русского языка как части речевой культуры педагога.
ОПК-6	готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся	**Знать:** • анатомо-физиологические особенности развития обучающихся; • приемы оказания первой медицинской помощи; • понятие «здоровьесберегающая деятельность», • принципы организации здоровьесберегающего образовательного процесса. **Уметь:** • проектировать и осуществлять здоровьесберегающую деятельность с учетом анатомо-физиологических особенностей обучающихся; • оказывать первую медицинскую помощь; • учитывать при организации образовательного процесса риски и опасности социальной среды и образовательного пространства. **Владеть**: • навыками применения здоровьесберегающих технологий при организации образовательной деятельности с учетом индивидуальных особенностей и возможностей обучающихся; • навыками оказания первой медицинской помощи.
Профессиональными компетенциями (ПК)		
Вид деятельности: педагогическая		

ПК-1	готовность реализовывать образовательные программы по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	**Знать:** • требования Федерального образовательного стандарта основного / среднего общего образования; • содержание учебного предмета (учебных предметов); • принципы и методы разработки рабочей программы учебной дисциплины на основе примерных образовательных программ; • преподаваемый предмет и специальные подходы к обучению; • программы и учебники по учебной дисциплине. **Уметь:** • применять принципы и методы разработки рабочей программы учебной дисциплины на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечивать ее выполнение; • планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с основной общеобразовательной программой. **Владеть:** • навыками разработки и реализации программы учебной дисциплины на основе общеобразовательной программы начального / основного / среднего общего образования; • навыками корректировки рабочей программы учебной дисциплины для различных категорий, обучающихся и реализации учебного процесса в соответствии с основной общеобразовательной программой начального / основного / среднего общего образования; • навыками составления календарного плана учебного процесса по предмету и осуществления обучения по рабочей программе.
ПК-2	способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	**Знать:** • преподаваемый предмет в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов основного / среднего общего образования и основной общеобразовательной программы; • методики и технологии преподавания, основные принципы системно-деятельностного подхода; • рабочую программу и методику обучения по предмету; • способы достижения образовательных результатов и способы методы диагностики результатов обучения. **Уметь:** • использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании: обучающихся, проявивших выдающиеся способности; обучающихся, для которых русский язык не является родным; обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; • объективно оценивать знания обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей. **Владеть:** • формами и методами обучения, в том числе интерактивными, технологиями организации проектной и исследовательской деятельности. • методами диагностик результатов обучения, в том числе аутентичными.
ПК-3	способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	**Знать:** • понятия «учебная» и «внеучебная деятельность», методику и содержание воспитательной работы, основные принципы системно-деятельностного подхода в учебной и внеучебной деятельности; • содержание духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеурочной деятельности с учетом возможностей образовательной организации и историко-культурного своеобразия региона; • содержание, формы, методы и средства организации учебной и внеурочной деятельности;

		• методику и технологии психолого-педагогического регулирования поведения обучающихся. **Уметь:** • планировать учебную и внеурочную деятельность с различными категориями обучающихся; • использовать современные методики и технологии для организации воспитательной деятельности; • строить воспитательную деятельность с учетом культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей; • определять содержание и требования к результатам основных видов учебной и внеурочной деятельности; • управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность; • сотрудничать с другими педагогическими работниками и другими специалистами в решении воспитательных задач и задач духовно-нравственного развития обучающихся; • проектировать ситуации и события, развивающие эмоционально-ценностную и духовно-нравственную сферу ребенка; • формировать у обучающихся толерантность и навыки социально осознанного поведения в изменяющейся поликультурной среде. **Владеть:** • современными, в том числе интерактивными, формами и методами воспитательной работы, используя их как на занятии, так и во внеурочной деятельности для решения воспитательных задач и задач духовно-нравственного развития обучающихся; • навыками организации учебной и внеурочной деятельности с различными категориями обучающихся в рамках конкретного вида деятельности; • навыками выполнения поручений по организации учебно-исследовательской, проектной, игровой и культурно-досуговой деятельности обучающихся.
ПК-4	способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета	**Знать:** • сущность личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; • понятие «качество учебно-воспитательного процесса»; • основные характеристики и способы формирования безопасной развивающей образовательной среды; • специфику общего образования и особенности организации образовательного пространства в условиях образовательной организации; основные психолого-педагогические подходы к проектированию и организации образовательного пространства; • способы для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета; • современные педагогические технологии реализации компетентностного подхода с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся; методы и технологии поликультурного, дифференцированного и развивающего обучения. **Уметь:** • применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; • разрабатывать и реализовывать проблемное обучение, осуществлять связь обучения по предмету (курсу, программе) с практикой, обсуждать с обучающимися актуальные события современности; • разрабатывать и реализовывать программы развития

		универсальных учебных действий, образцов и ценностей социального поведения; • поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу для обеспечения безопасной развивающей образовательной среды. **Владеть:** • навыками планирования и организации учебно-воспитательного процесса, ориентированного на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; • навыками регулирования поведения обучающихся для обеспечения безопасной развивающей образовательной среды.
ПК-5	способность осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся	**Знать:** • основы возрастной и педагогической психологии; • основы организации и проведения мониторинга личностных и метапредметных результатов освоения образовательной программы; • основы проектирования образовательной среды методы педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения учащихся; • особенности психолого-педагогического сопровождения учебного процесса с точки зрения реализации общекультурных компетенций; принципы индивидуального подхода к обучению; • основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития, особенности социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики; • формы и методы профессиональной ориентации в образовательной организации. **Уметь:** • дифференцировать уровни развития учащихся; использовать в образовательном процессе современные психолого-педагогические технологии реализации общекультурных компетенций, в том числе, в ходе социализации и профессионального самоопределения; • анализировать возможности и ограничения используемых педагогических технологий, методов и средств обучения с учетом возрастного и психофизического развития обучающихся при организации педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения; • планировать образовательный процесс с целью формирования готовности и способности учащихся к саморазвитию и профессиональному самоопределению; • составлять программы воспитания и социализации учащихся, ориентированные на их профессиональную ориентацию; • разрабатывать программы учебной и внеурочной деятельности с учетом саморазвития обучающихся. **Владеть:** • навыками отбора педагогических технологий, методов и средств обучения с учетом возрастного и психофизического развития обучающихся при организации педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения учащихся; • навыками реализации программы учебной и внеурочной деятельности с учетом саморазвития обучающихся.
ПК-6	готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса	**Знать:** • основные формы и модели профессионального сотрудничества со всеми участниками образовательного процесса в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом начального / основного / среднего образования; • технологии взаимодействия с участниками образовательного процесса; **Уметь:**

		• применять на практике различные технологии педагогического взаимодействия с участниками образовательного процесса; • общаться с учащимися, признавать их достоинство, понимая и принимая их; • использовать современные методики и технологии для организации воспитательной деятельности и стабильного взаимодействия с участниками образовательного процесса; • выстраивать партнерское взаимодействие с родителями (законными представителями) учащихся для решения образовательных задач, использовать методы и средства для их психолого-педагогического просвещения; • сотрудничать с другими педагогическими работниками и другими специалистами в решении образовательных задач; **Владеть:** • способами организации профессионального взаимодействия со всеми участниками образовательного процесса; • навыками организации конструктивного взаимодействия участников образовательного процесса в разных видах деятельности; • навыками установления контактов с обучающимися и их родителями (законными представителями), другими педагогическими и иными работниками; • способами организации помощи семье в решении вопросов воспитания ребенка;
ПК-7	способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности	**Знать:** • основные формы и методы обучения, выходящие за рамки учебных занятий по предмету; • принципы организации учебно-исследовательской деятельности как вида внеурочной деятельности; • основные способы организации сотрудничества обучающихся для формирования мотивации к обучению по предмету; • основные виды внеурочной деятельности для поддержания активности, инициативности и самостоятельности, творческих способностей обучающихся. **Уметь:** • использовать основные формы и методы обучения, выходящие за рамки учебных занятий по предмету, для организации сотрудничества обучающихся; • умеет использовать принципы организации учебно-исследовательской деятельности; • организовывать сотрудничество обучающихся для формирования мотивации к обучению; • использовать основные виды внеурочной деятельности для поддержания активности, инициативности и самостоятельности, творческих способностей обучающихся; **Владеть:** • опытом использования форм и методов обучения, выходящих за рамки учебных занятий по предмету; • навыками организации сотрудничества обучающихся для формирования мотивации к обучению по предмету; • опытом использования основных видов внеурочной деятельности для поддержания активности, инициативности и самостоятельности, творческих способностей обучающихся;
Вид деятельности: научно-исследовательская деятельность		
ПК-11	готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения	**Знать:** • способы применения теоретических и практических знаний для постановки и решения исследовательских задач в области образования; • основные способы обработки информации для решения исследовательских задач в области образования; **Уметь**:

	исследовательских задач в области образования	• применять теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования; • использовать современные информационно-коммуникационные технологии для решения исследовательских задач в области образования; **Владеть** • навыками решения постановки и решения исследовательских задач в области образования (по профилю профессиональной подготовки); • современными методами обработки информации и анализа данных в работах исследовательского типа.
ПК-12	способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся	**Знать:** • технологии организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся. **Уметь:** • оказывать содействие в подготовке обучающихся к участию в предметных олимпиадах, конкурсах, исследовательских проектах, интеллектуальных марафонах, турнирах и ученических конференциях. **Владеть:** • навыками организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся, школьных научных сообществ.
Специальные профессиональные компетенции (СПК)		
СПК-1	Способен получать, демонстрировать, применять и критически оценивать знания в области математики	**Знать:** • основные положения классических разделов математической науки (алгебра, геометрия, математический анализ, дискретная математика, теория чисел, дифференциальная геометрия, численные методы, математическая физика) • базовые идеи и методы классических разделов математической науки (алгебра, геометрия, математический анализ, дискретная математика, теория чисел, дифференциальная геометрия, численные методы, математическая физика) • систему основных математических структур и аксиоматический метод **Уметь:** • решать учебные задачи классических разделов математики (алгебра, геометрия, математический анализ, дискретная математика, теория чисел, дифференциальная геометрия, численные методы, математическая физика) • пользоваться построением математических моделей для решения практических задач классических разделов математики (алгебра, геометрия, математический анализ, дискретная математика, теория чисел, дифференциальная геометрия, численные методы, математическая физика) • исследовать класс моделей, к которому принадлежит полученная модель конкретной ситуации, применяя математическую теорию **Владеть:** • технологиями поисковой деятельности в области классических разделов математики (алгебра, геометрия, математический анализ, дискретная математика, теория чисел, дифференциальная геометрия, численные методы, математическая физика) • методами решения учебных задач классических разделов математики (алгебра, геометрия, математический анализ, дискретная математика, теория чисел, дифференциальная геометрия, численные методы, математическая физика)
СПК-2	Способен использовать знания и умения в области математики и методики ее	**Знать:** • базовые идеи школьного курса математики и основные закономерности в области ее обучения, в том числе в области инклюзивного образования • содержание и методы решения задач основных разделов

	обучения для решения профессиональных задач	элементарной математики • знать основные закономерности делового общения в области математической деятельности **Уметь:** • анализировать основные разделы элементарной математики • решать учебные задачи в области элементарной математики • моделировать учебные задачи прикладного характера, в том числе в области инклюзивного образования • выстраивать стратегию делового общения в ходе математической деятельности обучающихся **Владеть:** • технологиями обучения математике для решения профессиональных задач, в том числе в области инклюзивного образования • приемами (в том числе и эвристическими) решения задач в области основных разделов элементарной математики • приемами делового общения в процессе организации математической деятельности обучающихся
СПК-3	способен понимать универсальный характер математических законов, прикладное, научное, общекультурное и историческое значение математики	**Знать:** • основы эволюции математических идей и концепций • законы логики математических рассуждений, в том числе в области конфликтологии • методы математического и алгоритмического моделирования при постановке и решении задач прикладных разделов математики (математическая логика, числовые системы, теория вероятностей, теория алгоритмов, статистика) **Уметь:** • реализовывать основные методы математических рассуждений , в том числе в области конфликтологии, • пользоваться языком и математической терминологией прикладных разделов математики (математическая логика, числовые системы, теория вероятностей, теория алгоритмов, статистика), • проектировать учебный процесс по математике, раскрывающий ее общекультурное и историческое значение. **Владеть:** • основными положениями истории развития математики • культурой математического мышления, логической и алгоритмической культурой, в том числе в области конфликтологии • методами математического и алгоритмического моделирования при постановке и решении задач прикладных разделов математики (математическая логика, числовые системы, теория вероятностей, теория алгоритмов, статистика)

Результаты определяются по 4-х балльной шкале оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Критерии оценки:

«Отлично»:

- доклад структурирован, раскрывает причины выбора темы и ее актуальность, цель, задачи, предмет, объект исследования; он включает характеристику предметной области и обоснование выбора средства для практической реализации, а также описание проектного решения; в заключительной части доклада показаны перспективы и задачи выполненного проектного решения, представлены предложения и рекомендации по использованию результатов работы;

- ВКР выполнена в соответствии с целевой установкой, отвечает предъявляемым требованиям и оформлена в соответствии со стандартом;

- представленный демонстрационный материал высокого качества в части оформления и полностью соответствует содержанию ВКР и доклада;

- ответы на вопросы членов ГАК показывают глубокое знание исследуемой проблемы, подкрепляются ссылками на соответствующие литературные источники, выводами и расчетами из ВКР, демонстрируют самостоятельность и глубину изучения проблемы студентом;

- выводы в отзыве руководителя на ВКР не содержат замечаний;

- результат оценки уровня сформированности компетенций (в соответствии с оценочными листами руководителя, членов ГАК) составляет от 4,75 до 5 баллов;

- студент получает рекомендации ГАК к продолжению заявленных научных исследований, публикации в периодической печати результатов исследования.

«Хорошо»:

- доклад структурирован, допускаются одна-две неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, цели, задач, предмета, объекта исследования, характеристики предметной области и проектировании проектного решения, но эти неточности устраняются при ответах на дополнительные уточняющие вопросы.

- ВКР выполнена в соответствии с целевой установкой, отвечает предъявляемым требованиям и оформлена в соответствии со стандартом.

- представленный демонстрационный материал хорошего качества в части оформления и полностью соответствует содержанию ВКР и доклада;

- ответы на вопросы членов ГАК показывают хорошее владение материалом, подкрепляются выводами и расчетами из ВКР, показывают самостоятельность и глубину изучения проблемы студентом;

- выводы в отзыве руководителя без замечаний или содержат незначительные замечания, которые не влияют на полноту раскрытия темы;

- результат оценки уровня сформированности компетенций (в соответствии с оценочными листами руководителя, членов ГАК) составляет от 3,75 до 4,75 баллов.

«Удовлетворительно»:

- доклад структурирован, допускаются неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, цели, задач, предмета, объекта исследования, характеристики предметной области и проектировании проектного решения, но эти неточности устраняются в ответах на дополнительные вопросы;

- ВКР выполнена в соответствии с целевой установкой, но не в полной мере отвечает предъявляемым требованиям;

- представленный демонстрационный материал удовлетворительного качества в части оформления и в целом соответствует содержанию ВКР и доклада;

- ответы на вопросы членов ГАК носят не достаточно полный и

аргументированный характер, не раскрывают до конца сущности вопроса, слабо подкрепляются выводами и расчетами из ВКР, показывают недостаточную самостоятельность и глубину изучения проблемы студентом.

- выводы в отзыве руководителя ВКР содержат замечания, указывают на недостатки, которые не позволили студенту в полной мере раскрыть тему и представить проектное решение, соответствующее техническому заданию;

- результат оценки уровня сформированности компетенций (в соответствии с оценочными листами руководителя, рецензента, членов ГАК) составляет от 2,75 до 3,75 баллов.

«Неудовлетворительно»:

- доклад не достаточно структурирован, допускаются существенные неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, цели, задач, предмета, объекта исследования, характеристики предметной области и проектировании проектного решения, эти неточности не устраняются в ответах на дополнительные вопросы;

- ВКР не отвечает предъявляемым требованиям;

- представленный демонстрационный материал низкого качества в части оформления и не соответствует содержанию ВКР и доклада;

- ответы на вопросы членов ГАК носят неполный характер, не раскрывают сущности вопроса, не подкрепляются выводами и результатами реализации проектного решения, выполненного в рамках ВКР, показывают недостаточную самостоятельность и глубину изучения проблемы студентом.

- выводы в отзыве руководителя содержат существенные замечания, указывают на недостатки, которые не позволили студенту раскрыть тему и представить проектное решение, соответствующее характеристике предметной области;

- результат оценки уровня сформированности компетенций (в соответствии с оценочными листами руководителя, членов ГАК) составляет от 2 до 2,75 баллов.

Процедура оценки ВКР:

Члены ГАК оценивают ВКР и ее защиту выпускником по установленной шкале оценивания показателей освоения полученных компетенций. По итогам обсуждения членами экзаменационной комиссии выносится итоговая оценка по 4-х балльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»; «неудовлетворительно».

Полученная оценка выставляется на титульном листе ВКР и подписывается предстателем ГАК и ее членами. По итогам защиты оформляется ведомость, в которой выставляется итоговая оценка.

Итоговая оценка за выполнение и защиту ВКР складывается из оценок следующих видов и результатов учебной работы лицами, оценивающими сформированность компетенций:

- работа студента в течение семестра по выполнению ВКР;

- текста пояснительной записки ВКР;

- демонстрационных материалов (презентации результатов работы);

- доклада на защите;
- ответов на вопросы членов комиссии.

Руководитель ВКР оценивает уровень сформированности компетенций выпускника по результатам анализа текста пояснительной записки ВКР и его работы в ходе выполнения ВКР и заполняет отзыв (Приложение 1).

Полученная усредненная оценка по оцениваемым критериям является базой для выставления общей оценки в отзыве.

Текст пояснительной записки ВКР оценивается по сформированности закрепленных компетенций и по дополнительным критериям:

актуальность темы; степень полноты обзора состояния вопроса и корректность постановки задач; уровень и корректность использования в работе методов экономического анализа; применение студентом (-кой) знаний по естественнонаучным, социально-экономическим, общепрофессиональным и специальным дисциплинам при выполнении работы; ясность, четкость, последовательность и обоснованность изложения; применение современных компьютерных технологий при исследовании проблемы; качество оформления пояснительной записки (общий уровень грамотности, стиль изложения, качество иллюстраций, соответствие требованиям стандартов); оригинальность и новизна полученных результатов, научных, и проектно-технологических решений.

Полученная усредненная оценка по указанным критериям является базой для выставления общей оценки в отзыве.

Члены ГАК по итогам защиты ВКР оценивают уровень сформированности компетенций по результатам анализа текста пояснительной записки ВКР, качества демонстрационного материала, доклада, а также ответов на заданные вопросы. По результатам группового обсуждения всех присутствующих членов ГАК председатель заполняет оценочный лист (Приложение 2).

Секретарь ГАК подводит итоги в баллах по результатам оценки уровня сформированности компетенций (в соответствии с оценочными листами руководителя, членов ГАК).

Полученная усредненная оценка уровня сформированности компетенций и других дополнительных показателей является базой для выставления общей итоговой оценки ВКР.

Распределение сфер оценивания уровня сформированности компетенций между ответственными лицами и критерии оценки подготовки и защиты ВКР представлено в таблице 1.

Таблица 1 - Распределение сфер оценивания между ответственными лицами и критерии оценки подготовки и защиты ВКР

Лица, оценивающие сформирован-ность	**Элементы оценивания**				
	Работа студента в	**Текст поясни-**	**Презентация**	**Доклад**	**Ответы на**

компетенций	течение семестра по выполнению ВКР	тельной записки			вопросы членов ГАК
Руководитель	+	+			
Члены ГАК			+	+	+

4. Порядок подачи и рассмотрения апелляций

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию - письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласии с результатами государственного экзамена. Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного испытания. Для рассмотрения апелляции секретарь апелляционной комиссии запрашивает у секретаря ГЭК протокол ГЭК, заключение председателя ГЭК о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также письменные ответы обучающегося (при их наличии) (для рассмотрения апелляции по проведению государственного экзамена) либо выпускную квалификационную работу, отзыв и рецензию (рецензии) (для рассмотрения апелляции по проведению защиты ВКР). Апелляция не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции рассматривается на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель ГЭК и обучающийся, подавший апелляцию. Заседание апелляционной комиссии может проводиться в отсутствие обучающегося, подавшего апелляцию, в случае его неявки на заседание апелляционной комиссии. Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

При рассмотрении апелляции о нарушении процедуры проведения государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений: – об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат государственного

аттестационного испытания; – об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания. В последнем случае, результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи, с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в сроки в пределах срока освоения образовательной программы.

Повторное проведение государственного аттестационного испытания осуществляется в присутствии председателя или одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в КемГУ в соответствии со стандартом. При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами государственного экзамена апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений: – об отклонении апелляции и сохранении результата государственного экзамена; – об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного экзамена. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного экзамена и выставления нового. Секретарь ГЭК вносит изменение оценки в протокол ГЭК на основании решения апелляционной комиссии, заверяет подписью. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит. Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

Обучающиеся, не прошедшие ГИА в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по уважительной причине вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения государственной итоговой аттестации. Обучающийся должен представить в деканат документ, подтверждающий причину его отсутствия. Уважительными причинами являются: временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия, или в других случаях, устанавливаемых КемГУ – командирование от основного места работы, спортивные сборы, уход за больным ближайшим родственником и иных, подтвержденных документально. Срок прохождения ГИА устанавливается на

основании личного заявления обучающегося на имя ректора, по согласованию с деканом и приложением оправдательных документов и оформляется приказом по КемГУ. Для прохождения ГИА назначается дополнительное заседание ГЭК.

Приложения

Форма билета государственного экзамена

Министерство образования и науки РФ
Новокузнецкий институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Кемеровский государственный университет»
Факультет _____
Направление _____

УТВЕРЖДАЮ:
Директор
_____
"_____"_____20 _____г.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКЗАМЕН 20___ / ___ уч. г.
по дисциплине (междисциплинарный по дисциплинам)
_____
_____

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №_____

1._____
_____
_____
_____
2._____
_____
_____
_____
3._____
_____
_____
_____
4._____
_____
_____
_____
5. Задача (задание)_____
_____
_____
_____

Декан _____ _____
(ФИО) *(Подпись)*

Форма заявления на утверждение темы ВКР

Заведующему кафедрой
математики, физики и методики
обучения
Фоминой А.В.

_____
(Ф.И.О. студента в родит. падеже)

_____

_____
(группа)

заявление

Прошу разрешить выполнение выпускной квалификационной (бакалаврский) работы по теме:
«_____
_____
_____»

_____
(подпись студента и дата)

«Согласовано»
Декан ФМиТЭФ И.И.Тимченко

Форма задания на выполнение ВКР

Новокузнецкий институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего профессионального образования
«Кемеровский государственный университет»
Физико-математический факультет
Выпускающая кафедра математики, физики и методики обучения

ЗАДАНИЕ
на подготовку ВКР

студентке _____ группы _____
Тема выпускной квалификационной работы: _____
_____
_____
Содержание работы (перечень подлежащих разработке вопросов): ____
_____
_____
_____
Перечень демонстрационных материалов: _____
_____
_____
_____
Исходные данные: _____
_____
_____
_____
Дата сдачи выпускной квалификационной работы _____
_____
_____

Руководитель ВКР _____ (ФИО)
Студент группы _____ (ФИО)

Календарный график выполнения ВКР

студента _____группа _____

Раздел	Срок (месяц, неделя)											
	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь			
Введение	X											
Глава 1		X	X	X								
1.1		X	X									
1.2			X	X								
Глава 2					X	X	X					
2.1					X	X						
2.2						X	X					
Заключение											X	

Дата выдачи задания «___»_____ 201__ г.

Зав. кафедрой МФиМО _____ А.В. Фомина

Задание принял к исполнению студент _____

План выполнен в полном / неполном объёме

«____» _____ 201__ г.

Руководитель: _____ ФИО, должность _____/
подпись

Форма титульного листа ВКР

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Новокузнецкий институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Кемеровский государственный университет»
Факультет _физико-математический и технолого-экономический_
Кафедра _математики, физики и методики обучения__

_____
(ФИО СТУДЕНТА)

_____

_____

(ТЕМА ВКР)

Выпускная квалификационная работа
(БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)

по направлению подготовки ____44.03.01 Педагогическое образование
направленность (профиль) подготовки __Математика_____

Руководитель ВКР
_____
Ученая степень, должность, И.О. фамилия

_____
подпись

Работа защищена с оценкой:
_____

Протокол ГЭК № _____
от «____»_____20_____ г.

Секретарь ГЭК
_____
И.О. фамилия

_____
подпись

Новокузнецк 2017

Лист нормоконтроля ВКР

Студент _____ группа _____
Тема ВКР _____
Руководитель ВКР _____

Элемент оформления	Условные обозначения (стр., пункт списка)	Содержание замечания	Образец оформления
Оформление обложки и титульного листа		-	См. приложения Г, Д к требованиям к подготовке и защите ВКР
Оформление оглавления		-	См. стр. 9 требований к подготовке и защите ВКР
Оформление заголовков (наименования глав, введение, заключение, список литературы)		-	См. стр. 31–32 требований к подготовке и защите ВКР
Оформление текста работы (шрифт, интервал, поля)		-	См. стр. 31–32 требований к подготовке и защите дипломной работы
Объем структурных элементов работы		-	См. стр. 9–10 требований к подготовке и защите ВКР
Оформление библиографических ссылок, в частности:			См. стр. 17–24 требований к подготовке и защите ВКР
- на нормативные акты			
- на специальную литературу (учебники, комментарии, монографии, диссертации, статьи)			
- на материалы судебной практики			
Оформление списка использованной литературы, в частности:			См. стр. 25–30 требований к подготовке и защите ВКР
- нормативных актов			
- специальной литературы (учебники, комментарии, монографии, диссертации, статьи)			
- судебной практики		-	
Оформление приложений		-	См. стр. 25 требований к подготовке и защите ВКР
Проверка на антиплагиат			

Нормоконтролер _____/_____ФИО
Примечание: лист нормоконтроля сдается на кафедру вместе с ВКР.

Примерная структура отзыва руководителя

Отзыв

РУКОВОДИТЕЛЯ ВЫПУСКОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Студентом (кой) _____

Факультет ___Физико-математический и технолого-экономический_____

Кафедра _Математики, физики и методики обучения_____

Группа _____

Направление 44.03.05_Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)_____

Направленность (профиль) подготовки _Математика и Информатика__

Наименование темы _____

_____

Руководитель_____

Показатели		Уровень сформированности (2 – низкий, 3 – достаточный, 4 – выше ожидаемого, 5 - высокий)			
Общекультурные компетенции					
ОК-1	способность использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения	2	3	4	5
ОК-2	способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции	2	3	4	5
ОК-3	способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	2	3	4	5
ОК-4	способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	2	3	4	5
ОК-5	способность работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия	2	3	4	5
ОК-6	способность к самоорганизации и самообразованию	2	3	4	5
ОК-7	способность использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения	2	3	4	5
ОК-8	способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции	2	3	4	5
ОК-9	способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	2	3	4	5
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-1	готовность сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности	2	3	4	5
ОПК-2	способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся	2	3	4	5
ОПК-3	готовность к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса	2	3	4	5
ОПК-4	готовность к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми документами сферы образования	2	3	4	5

ОПК-5	владение основами профессиональной этики и речевой культуры	2	3	4	5
ОПК-6	готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся	2	3	4	5
Профессиональные компетенции					
ПК-1	готовность реализовывать образовательные программы по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	2	3	4	5
ПК-2	способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	2	3	4	5
ПК-3	способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	2	3	4	5
ПК-4	способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета	2	3	4	5
ПК-5	способность осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся	2	3	4	5
ПК-6	готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса	2	3	4	5
ПК-7	способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности	2	3	4	5
ПК-11	готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования	2	3	4	5
ПК-12	способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся	2	3	4	5
Специальные профессиональные компетенции					
СПК-1	способен получать, демонстрировать, применять и критически оценивать знания в области математики	2	3	4	5
СПК-2	способен использовать знания и умения в области математики и методики ее обучения для решения профессиональных задач	2	3	4	5
СПК-3	способен понимать универсальный характер математических законов, прикладное, научное, общекультурное и историческое значение математики	2	3	4	5
Умение использовать современные методы для исследования и решения научно-исследовательских задач					
Способность самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности: - ставить цели, задачи работы и определять методы их достижения					
- проводить научные исследования и получать новые научные и прикладные результаты					
- самостоятельно анализировать полученные результаты					
- делать выводы в соответствии с поставленными целями					
Умение профессионально излагать специальную информацию.					
Умение научно аргументировать и защищать свою точку зрения.					
Средний итоговый балл сформированности компетенций					
Средний итоговый балл по дополнительным показателям					

Отмеченные достоинства_____

_____

Отмеченные недостатки_____

_____

Заключение, общая оценка_____

_____

Руководитель _____ «____» _____ 20____г.

Оценочный лист членов ГАК

Оценка уровня сформированности компетенций
студента _____группы_____

Показатели		Уровень сформированности (2 – низкий, 3 – достаточный, 4 – выше ожидаемого, 5 - высокий)			
Общекультурные компетенции					
ОК-1	способность использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения	2	3	4	5
ОК-2	способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции	2	3	4	5
ОК-3	способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	2	3	4	5
ОК-4	способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	2	3	4	5
ОК-5	способность работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия	2	3	4	5
ОК-6	способность к самоорганизации и самообразованию	2	3	4	5
ОК-7	способность использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения	2	3	4	5
ОК-8	способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции	2	3	4	5
ОК-9	способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	2	3	4	5
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-1	готовность сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности	2	3	4	5
ОПК-2	способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся	2	3	4	5
ОПК-3	готовность к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса	2	3	4	5
ОПК-4	готовность к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми документами сферы образования	2	3	4	5
ОПК-5	владение основами профессиональной этики и речевой культуры	2	3	4	5
ОПК-6	готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся	2	3	4	5
Профессиональные компетенции					
ПК-1	готовность реализовывать образовательные программы по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	2	3	4	5
ПК-2	способность использовать современные методы и технологии обучения и	2	3	4	5

	диагностики				
ПК-3	способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	2	3	4	5
ПК-4	способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета	2	3	4	5
ПК-5	способность осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся	2	3	4	5
ПК-6	готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса	2	3	4	5
ПК-7	способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности	2	3	4	5
ПК-11	готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования	2	3	4	5
ПК-12	способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся	2	3	4	5
Специальные профессиональные компетенции					
СПК-1	способен получать, демонстрировать, применять и критически оценивать знания в области математики	2	3	4	5
СПК-2	способен использовать знания и умения в области математики и методики ее обучения для решения профессиональных задач	2	3	4	5
СПК-3	способен понимать универсальный характер математических законов, прикладное, научное, общекультурное и историческое значение математики	2	3	4	5
Умение использовать современные методы для исследования и решения научно-исследовательских задач					
Способность самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности: - ставить цели, задачи работы и определять методы их достижения					
- проводить научные исследования и получать новые научные и прикладные результаты					
- самостоятельно анализировать полученные результаты					
- делать выводы в соответствии с поставленными целями					
Умение профессионально излагать специальную информацию.					
Умение научно аргументировать и защищать свою точку зрения.					
Средний итоговый балл сформированности компетенций					
Средний итоговый балл по дополнительным показателям					

Председатель ГАК_____ «____» _____ 20____г.
Члены ГАК_____ «____» _____ 20____г.
_____ «____» _____ 20____г.