МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Нижегородский государственный педагогический университет

имени Козьмы Минина»

Кафедра общей и социальной педагогики

Кафедра практической психологии

Кафедра физики, математики и физико-математического образования

УТВЕРЖДЕНО

Решением Ученого совета

Протокол № 6

«25» февраля 2021 г.

Внесены изменения

решением Ученого совета

Протокол № 13

«30» августа 2021 г.

**ПРОГРАММА**

**КОМПЛЕКСНОГО ЭКЗАМЕНА ГОТОВНОСТИ**

**к педагогической (профессиональной) деятельности**

Направление подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование

Профиль: Математика

Квалификация выпускника: бакалавр

Нижний Новгород

2021 г.

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ**

Программа соответствует:

1. Требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018г. № 121.
2. ОПОП по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование».
3. Запросам и требованиям работодателей.

Зав. кафедрой общей и социальной педагогики к.п.н., доцент С.И. Аксенов

Зав. кафедрой практической психологии к.псих.н., Е.М. Кочнева

Руководитель ОПОП по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование»,

профиль «Математика» ст.преподаватель, Л.Е. Платонова

Представитель

организации-работодателя к.п.н., С.П.Гаврюченкова

Представитель

организации-работодателя к.п.н., Н.И. Трояновская

**Введение**

Комплексный экзамен готовности к профессиональной деятельности (далее – комплексный экзамен или КЭГ) – комплексное испытание, направленное на определение соответствия реальных достигаемых образовательных результатов социальным и личностным ожиданиям о степени готовности к профессиональной деятельности. КЭГ проводится с привлечением представителей региональных органов управления образованием и представителей организаций-работодателей. Комплексный экзамен включает следующие компоненты:

- тестирование по педагогике и психологии,

- представление портфолио аттестуемого,

- защита курсового проекта по дисциплине (-нам) предметной области будущей педагогической деятельности.

Тестирование по педагогике и психологии как часть КЭГ носит междисциплинарный характер и направлено на определение уровня сформированности знаниевой и деятельностной составляющей компетенции в данных областях. Тестирование по педагогике и психологии проводится с использованием кейсов, контекстных задач и др.

Портфолио обучающегося – документально зафиксированные результаты, подтверждающие индивидуальные достижения обучающегося в разнообразных видах деятельности. Портфолио оценивается на основании критериев и показателей, разработанных в соответствии с Профессиональным стандартом педагога и результативностью деятельности аттестуемого.

Защита курсового проекта по дисциплине (-нам) предметной области будущей педагогической деятельности направлена на выявление объективной оценки результата достижений по исследуемой проблеме, значимой для аттестуемого и работодателей.

Комплексный экзамен проводится в летний период перед распределением квот на места целевой подготовки.

Программа составлена с учетом квалификационной характеристики педагога, содержащейся в Профессиональном стандарте педагога и федеральном государственном образовательном стандарте высшего образования по укрупненной группе направления подготовки «Образование и педагогические науки», рабочих учебных программ дисциплин.

Программа КЭГ адресована обучающимся по направлению 44.03.01 Педагогическое образование и профилю «Математика».

**1. Цель и задачи комплексного экзамена**

|  |  |
| --- | --- |
| Цель проведения  комплексного  экзамена | *Обеспечение комплексной и независимой оценки качества образования и выявление мотивированных к профессиональной педагогической деятельности обучающихся.* |
| Задачи  проведения  комплексного  экзамена | *- определение соответствия уровня мотивационной готовности к профессиональной деятельности требованиям ФГОС ВО и работодателей;*  *- оценка уровня сформированности образовательных результатов в области педагогики, психологии, определяющих профессиональные способности выпускника;*  *- оценка уровня сформированности образовательных результатов по предмету будущей педагогической деятельности;*  *- оценка индивидуальных достижений в разнообразных видах деятельности.* |

**2. Требования к уровню подготовки**

КЭГ ставит своей целью комплексно оценить степень соответствия мотивационной, практической и теоретической подготовленности аттестуемого к получению профильного педагогического образования для продолжения специализированного обучения педагогической профессии и последующего трудоустройства в образовательные организации.

На комплексном экзамене аттестуемый должен:

* продемонстрировать **мотивационную готовность** к осуществлению следующих **видов деятельности**: учебной, исследовательской, проектной, педагогической;
* продемонстрировать **уровень достигнутых** образовательных результатов в области педагогики, психологии, определяющих профессиональные способности выпускника;
* продемонстрировать **уровень достигнутых** образовательных результатов по предмету будущей педагогической деятельности;
* **подготовленности к решению** следующих **профессиональных задач**: организационных, воспитательных, диагностических.

В рамках проведения комплексного экзамена оцениваются следующие образовательные результаты, соответствующие Профессиональному стандарту и ФГОС ВО:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Образовательные результаты (ОР)* | | *Компетенции*  *в соответствии с ФГОС ВО* | *Код и наименование индикатора достижения компетенции* | *Трудовые действия в соответствии с Профессиональным стандартом* |
| *Шифр* | *Расшифровка* |
| ОР-1 | Демонстрирует владение специальной профессиональной терминологией, отражающей интегральные знания из области математики, педагогики и психологии. | *УК-6.* Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК.6.2. Создает и достраивает индивидуальную траекторию саморазвития при получении основного и дополнительного образования | A/01.6. ТД2. Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования  A/02.6 ТД1 Регулирование поведения обучающихся для обеспечения безопасной образовательной среды  A/02.6 ТД2 Реализация современных, в том числе интерактивных, форм и методов воспитательной работы, используя их как на занятии, так и во внеурочной деятельности  A/02.6 ТД 5 Проектирование и реализация воспитательных программ  A/02.6 ТД 6 Реализация воспитательных возможностей различных видов деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.)  A/02.6 ТД 8 Помощь и поддержка в организации деятельности ученических органов самоуправления  В/04 ТД3 Формирование конкретных знаний, умений и навыков в области математики |
| ОР-2 | Демонстрирует навыки применения основных психолого-педагогических технологий работы с различными контингентами учащихся и методов исследований в области математики | *ОПК-8* | ОПК.8.5. Владеет методами анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний | A/01.6. ТД 5. Систематический анализ эффективности учебных занятий и подходов к обучению  A/01.6. ТД 6 Организация, осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися  A/01.6. ТД 9 Формирование мотивации к обучению  A/01.6. ТД 10 Объективная оценка знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей  A/02.6 ТД3 Постановка воспитательных целей, способствующих развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера  A/03.6 ТД4 Освоение и применение психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных), необходимых для адресной работы с различными контингентами учащихся: одаренные дети, социально уязвимые дети, дети, попавшие в трудные жизненные ситуации, дети-мигранты, дети-сироты, дети с особыми образовательными потребностями (аутисты, дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью и др.), дети с ограниченными возможностями здоровья, дети с девиациями поведения, дети с зависимостью  A/03.6 ТД7 Разработка (совместно с другими специалистами) и реализация совместно с родителями (законными представителями) программ индивидуального развития ребенка  A/03.6 ТД10 Формирование и реализация программ развития универсальных учебных действий, образцов и ценностей социального поведения, навыков поведения в мире виртуальной реальности и социальных сетях, формирование толерантности и позитивных образцов поликультурного общения  В/04 ТД10 Формирование способности преодолевать интеллектуальные трудности, решать принципиально новые задачи, проявлять уважение к интеллектуальному труду и его результатам |

В рамках проведения комплексного экзамена проверятся степень сформированности у аттестуемого следующих компетенций[[1]](#footnote-2):

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Шифр компетенции* | *Расшифровка компетенции* | *Степень сформированности компетенций* | | |
| *Повышенный* | *Пороговый* | |
| *Оптимальный* | *Допустимый* | *Критический* |
| УК -6 | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | Эффективно использует современные научные знания, методы исследования в образовательной и профессиональной деятельности | Владеет методами применения современного математического инструментария для решения профессиональных задач | Владеет навыками поиска и обработки информации, представления информации в различных формах |
| ОПК-8 | Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний | Владеет эффективными приемами представления формализованных знаний в математике.  Умеет выбирать методы и средства исследований в области математического образования | Умеет выявлять цели и разрабатывать направления научного исследования | Владеет навыками использования готовых методов и приемов исследования в решении математических задач |

**3. Перечень дисциплин, формирующих программу**

**комплексного экзамена**

Для решения заявленных в п. 1 целей и задач в программу комплексного экзамена включены вопросы, определяющие содержание следующих дисциплин:

* 1. психолого-педагогические дисциплины (раздел 1. Педагогика и раздел 2. Психология).
  2. дисциплины модуля предметной подготовки (Раздел 3. Алгебра, Раздел 4. Геометрия, Раздел 5. Математический анализ).

**4. Содержание комплексного экзамена**

Раздел 1. Педагогика[[2]](#footnote-3)

Тема 1.1. История педагогики

Тема 1.2. Проектирование образовательного пространства

Тема 1.3. Основы организации педагогического взаимодействия

Раздел 2. Психология

Тема 2.1. Общая психология

Тема 2.2. Социальная психология

Тема 2.3. Психология развития

Тема 2.4. Педагогическая психология

Раздел 3. Алгебра

Тема 3.1. Матрицы

Тема 3.2. Определители

Тема 3.3. Системы линейных уравнений

Тема 3.4. Алгебраические структуры

Раздел 4. Геометрия

Тема 4.1. Векторы и операции над ними. Метод координат на плоскости

Тема 4.2. Геометрия линейных образов на плоскости

Тема 4.3. Метод координат в пространстве

Тема 4.4. Геометрия линейных образов в пространстве

Раздел 5. Математический анализ

Тема 5.1. Функции. Предел числовой последовательности. Предел и непрерывность функции.

Тема 5.2. Дифференциальное и интегральное исчисление функций одной вещественной переменной

**5. Форма и сроки проведения комплексного экзамена**

Комплексный экзамен включает три компонента, которые проводятся в следующих формах:

* презентация портфолио студента – в устной форме с представлением подтверждающих документов на электронном носителе (в электронном сервисе «Портфолио»);
* тестирование по педагогике и психологии – письменно с использованием электронной образовательной среды образовательной организации ВО;
* защита курсового проекта по предметной деятельности – в устной форме.

Срок проведения комплексного экзамена определяется учебным планом, организуется в соответствии с графиком учебного процесса и расписанием, устанавливаемом вузом. Трудоемкость комплексного экзамена составляет 1 зачетную единицу (36 академических часов).

**6. Общие рекомендации по подготовке к комплексному экзамену**

***6.1. Рекомендации по оформлению портфолио***.

В портфолио накапливаются документально зафиксированные результаты, подтверждающие индивидуальные достижения в разнообразных видах деятельности. Оценка портфолио проводится на основании критериев и показателей, разработанных в соответствии с Профессиональным стандартом, ФГОС ВО и требованиями работодателей.

При формировании портфолио перед аттестуемым ставятся задачи проанализировать и обобщить индивидуальные достижения, связать воедино все аспекты и полно их представить. В портфолио не допускается включение недостоверной информации.

При подготовке портфолио обучающиеся Мининского университета используют электронный сервис и организуют подтверждение своих достижений согласно следующей структуры:

1. Автобиография
2. Образование и обучение
3. Научная деятельность
4. Опыт работы
5. Профессиональная деятельность
6. Общественная деятельность
7. Спортивная деятельность
8. Культурно-творческая деятельность.

***6.2. Рекомендации по подготовке к тестированию***.

Тестирование носит междисциплинарный характер и направлено на определение уровня сформированности знаниевой и деятельностной составляющей компетенции в области педагогики и психологии, необходимых для осуществления трудовых действий в соответствии с Профессиональным стандартом. Аттестуемый самостоятельно систематизирует полученные ранее знания, умения, навыки по психолого-педагогическим дисциплинам, включенным в содержание КЭ. Тестирование может проводиться с использованием кейс-заданий (кейсов), контекстных задач и др.

Кейс-задание представляет собой описание ситуации, моделирующей профессиональную задачу (проблему), направленную на проверку планирования последовательности профессиональных действий и полноту их реализации. К ситуации, описанной в кейсе, формулируются подзадачи (задачи, вопросы), требующей соответствующей реакции аттестуемого или ее решения. В зависимости от содержания и трудности вопросов определяется минимальное время решения кейса.

Кейс-задание имеет следующую структуру:

* 1. Название кейса.
  2. Формулировка компетенций и трудовых действий из Профессионального стандарта.
  3. Формулировка образовательных результатов, подлежащих оцениванию.
  4. Инструкция для аттестуемых «Как работать с кейсом?»
  5. Формулировка проблемы или задачи.
  6. Подробное описание практической (их) ситуации (ий).
  7. Сопутствующие описанной ситуации факты, положения. Учебно-методическое обеспечение (сопровождение): наглядный, раздаточный или другой иллюстративный материал.

Контекстная задача – задача, условие которой сформулировано как сюжет, ситуация или проблема, и для ее разрешения необходимо использовать знания и умения из разных разделов психологии и педагогики, на которые нет явного указания в тексте задачи. Деятельность аттестуемого в ситуации, описанной в задании, должна обеспечивать возможность комплексной оценки уровня достижений образовательных результатов, сформулированных на основе компетенций ФГОС ВО и трудовых действий Профессионального стандарта педагога.

Контекстная задача имеет следующую структуру:

* + 1. Условие задачи, включающее описание реальной или близкой к ней практико-ориентированной ситуации.
    2. Требование задачи, направленной на представление результата анализа, осмысление ситуации и поиск способов действий в описанной ситуации в контексте будущей профессиональной деятельности.
    3. Базис задачи, включающий теоретические факты, законы, закономерности, принципы, служащие основанием решения задачи.
    4. Решение задачи, представляющее собой реализацию аттестуемым перехода от условия задачи к требованию и обоснованию предлагаемых способов решения.
    5. Интерпретация результатов решения задачи.

***6.3. Рекомендации по подготовке к защите курсового проекта***.

Курсовой проект – продукт самостоятельной работы аттестуемого по заданной теме (проблеме), направленный на решение значимой для участников КЭГ, в том числе аттестуемого и работодателей, проблемы (учебно-практической или учебно-исследовательской).

Курсовой проект оформляется в соответствии с Положением о курсовых работах, действующем на момент проведения КЭГ. Представление полученных в ходе выполнения курсового проекта результатов осуществляется в форме защиты посредством выступления с докладом и презентацией.

При оценке курсового проекта учитывается актуальность заявленной проблемы, реалистичность в описании цели и задач проекта, эффективность механизмов реализации, результативность и качество проекта.

Курсовой проект имеет следующие структурные элементы:

* + - 1. Титульный лист.
      2. План работы над курсовым проектом.
      3. Введение, в котором приводится обоснование актуальности курсового проекта, формулируются цели и задачи.
      4. Текстовое изложение материала представляется в соответствии с блоками решаемых задач. В текстовом материале каждого блока необходимо указать ссылки на используемые источники, в том числе на организации, в которых собиралась необходимая информация. В выводах по каждому блоку желательно высказать авторскую позицию и привести комментарий по исследуемой проблеме.
      5. Заключение.
      6. Список используемой литературы.

При подготовке к представлению курсового проекта необходимо продумать иллюстративный материал, способствующий более полному пониманию содержания проделанной работы и ее результатов.

*Примерные этапы работы над курсовым проектом:*

1. Выбор проблемы, ее обоснование, формулирование темы.
2. Отбор основных источников по теме.
3. Составление библиографии.
4. Конспектирование или тезирование необходимого материала.
5. Систематизация зафиксированной и отобранной информации.
6. Определение основных понятий.
7. Разработка логики исследования, составление плана.
8. Реализация плана, написание работы.
9. Самоанализ, предполагающий новизну текста, степень раскрытия сущности проблемы, обоснованности выбора источников.
10. Проверка правильности оформления списка литературы.
11. Редакторская правка.
12. Оформление и проверка текста с точки зрения грамотности и стилистики.

*Правила оформления курсового проекта:*

Объем работы — не более 40 страниц.

Работа выполняется на белых листах формата А 4 , текст размещается с одной стороны листа.

При компьютерной верстке текста задаётся полуторный межстрочный интервал, шрифт-Times New Roman , размер шрифта 14.

ГОСТ определяет следующие требования к отпечатанному документу: на каждом листе не более 30 строк, в строке — до 60 знаков (считая пробелы между словами и знаки препинания). Поля: слева— 3 см; справа — 1,5см; сверху — 2,5см; снизу — 2,5 см. Отступ первой строки-1,27.

Текст печатается с абзацами. Заголовки и подзаголовки отделяются от основного текста сверху и снизу пробелом в один интервал.

Страницы работы должны быть пронумерованы арабскими цифрами, со сквозной нумерацией по всему тексту. Нумерация начинается с титульного листа, но номер страницы на титульном листе не проставляется. Номера страниц проставляются внизу страницы в центре без точки шрифтом №10

Главы, параграфы, пункты и подпункты (кроме введения, заключения, списка использованной литературы и приложений) нумеруются арабскими цифрами, например: глава 2, параграф 2.2, пункт 2.2.1, подпункт 1.2.2.1.

Главы (разделы) и подразделы должны иметь заголовки. Заголовки должны кратко и чётко отражать содержание соответствующей структурной части работы.

Заголовки главы, а также названия: «Содержание», «Аннотация», «Введение», «Заключение», «Приложения», «Список использованной литературы» должны располагаться в середине строки, без точки в конце. Их следует печатать прописными буквами, не подчёркивая. Переносы слов в заголовках не допускаются.

Иллюстрации, поясняющие текст, должны располагаться непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице, если в указанное место их разместить невозможно.

Иллюстрации должны иметь названия, которые следует помещать под иллюстрациями. Все иллюстрации (фотографии, схемы, диаграммы и т.п.), помещённые в текстовой части работы, именуются рисунками, должны быть пронумерованы сквозной нумерацией по всей работе. Все рисунки сопровождаются подрисуночной подписью непосредственно после номера рисунка. В конце наименования рисунка ставится точка. Если иллюстрация одна в работе, она не нумеруется и слово «Рисунок» под ней не пишут.

Цифровой материал больших объёмов рекомендуется помещать в Приложение в виде таблиц. Табличные данные небольшого объёма можно помещать непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые или на следующей странице. Таблицы, помещённые в текстовой части работы, должны быть пронумерованы сквозной нумерацией по всей работе, номер следует размещать в правом верхнем углу над содержательным заголовком таблицы после слова «Таблица». При ссылке на таблицу пользуются сокращением. Например: См. табл. 23 – смотрите таблицу 23.

В случае если на одной странице таблица не размещается, продолжают её на следующей странице. В этом случае на следующей странице над таблицей производится запись «Продолжение табл. 23».

При ссылке на литературный источник после упоминания о нём в тексте работы проставляют в квадратных (косых) скобках номер, под которым он значится в списке использованной литературы. При необходимости указывается страница источника, на которую производится ссылка через запятую после номера источника

Список использованной литературы составляется в алфавитном порядке фамилий авторов или названий произведений (при отсутствии фамилии автора). В списке применяется общая нумерация литературных источников. В список включаются все литературные источники, использованные автором работы независимо от того, где они опубликованы в отдельном издании, в сборнике, журнале, газете и т.д. и имеются ли в тексте ссылки на них.

Приложения оформляются как продолжение работы и размещаются в конце. Каждое приложение должно начинаться с новой страницы, в правом верхнем углу которой обозначается «Приложение». Каждое приложение должно иметь содержательный заголовок. Если в работе имеются несколько приложений, то они нумеруются.

**7. Критерии оценки ответов на комплексном экзамене**

Оценка ответа обучающегося на комплексном экзамене определяется в ходе заседания комиссии по приему комплексного экзамена, состоящей из специалистов в области педагогики, представителей работодателя (образовательных организаций) и регионального органа управлением образования. Ответственность за создание комиссии и организацию проведения комплексного экзамена несет вуз.

Балльно-рейтинговая оценка по комплексному экзамену должна отражать уровень достигнутых образовательных результатов, аргументированность и полноту ответов, уровень мотивационной готовности.

Комплексный экзамен оценивается по 100-балльной шкале на каждом из его трех этапов. Максимальное количество баллов за комплексный экзамен – 300 баллов (100 за каждый этап).

**7.1. РЕЙТИНГ-пЛАН комплексного экзамена**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Компоненты экзамена** | **Балл за одно учебное событие** | **Кол-во учебных событий** | **Баллы** | |
| **Минимальный** | **Максимальный** |
| **Портфолио** | | | **55** | **100** |
| Успеваемость за последние 2 семестра не менее 4,5 баллов |  |  | 20 | 20 |
| Наличие достижений в спортивной деятельности |  |  | 5 | 10 |
| Наличие опыта и достижений в общественной деятельности |  |  | 5 | 15 |
| Достижения в научно-исследовательской работе |  |  | 10 | 20 |
| Наличие опыта профессиональной деятельности (работа вожатым, работа в рамках соисполнителя по проекту) |  |  | 10 | 20 |
| Опыт и достижения в культурно-творческой деятельности |  |  | 5 | 15 |
| **Экзамен по педагогике и психологии** | | | **55** | **100** |
| Тестирование |  |  | **29** | **52** |
| Кейс-задание |  |  | **26** | **48** |
| **Экзамен предметной области («**Основы математики и информатики»**)** | | | **55** | **100** |
| Защита курсового проекта |  |  | 55 | 100 |
| **Итого** |  |  | **165** | **300** |

Результаты решения комиссии могут определяться оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

**Оценивание по каждому компоненту экзамена:**

55–70 бал­лов – «удовлетворительно»;

71–85 бал­лов – «хорошо»;

86–100 бал­лов – «отлично».

**Итоговая оценка:**

165-210 баллов – «удовлетворительно»;

213-255 баллов – «хорошо»;

258 – 300 баллов – «отлично».

**7.2. Критерии оценивания кейса (контекстной задачи)**

**по педагогике и психологии**

К решению кейса (контекстной задачи) предъявляются следующие требования:

* обоснованность аргументов и итоговых выводов на научно обоснованных фактах;
* выделение противоречий в рассматриваемых позициях;
* раскрытие и обоснование каждой из представленных точек зрения;
* четкая формулировка собственных выводов;
* описание возможных перспектив развития ситуации.

**Выполнение кейса**

Вторая часть испытания содержит 2 кейс-задания. Максимальный балл за каждый кейс - 6 баллов (два задания в каждом кейсе, каждое задание по 3 балла). Весовой коэффициент равен 4. Максимальный балл за все кейс-задания составляет 48 баллов (12 ×4 = 48).

*Оценка производится на основании следующих критериев:*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Уровни** | **Границы оценки в баллах** | **Процент выполнения всех заданий** |
| Оптимальный | **41 - 48** | Не менее 85% |
| Допустимый | **34 - 40** | Не менее 70% |
| Критический | **26 - 33** | Не менее 55% |
| Недопустимый | **Меньше 26** | Менее 55% |

**7.3.Критерии оценивания защиты курсового проекта**

**Курсовой (учебный) – это** авторский текст, отражающий аргументированную позицию по проблеме, изложение основного содержания какого-либо вопроса на основе анализа, обобщения, систематизации нескольких информационных источников. Новизна подразумевает новое изложение, систематизацию материала, авторскую позицию при сопоставлении разных точек зрения, изложение основного содержания какого-либо вопроса на основе анализа, обобщения, систематизации нескольких информационных источников.

Курсовой проект может представлять собой совместную познавательную, творческую деятельность небольшой группы обучающихся (2- 3 человека). В этом случае курсовой проект предполагает наличие общей цели, согласованность методов и способов деятельности, направлен на достижение общего результата по решению проблемы, значимой для участников проекта, работодателей и заказчиков.

В проекте должны быть выделены следующие структурные компоненты:

1) Титульный лист.

2) План работы над проектом.

3)Введение, в котором приводится обоснование актуальности проекта, формулируются цели и задачи.

4) Текстовое изложение материала представляется в соответствии с блоками решаемых задач. В текстовом материале каждого блока необходимо указать ссылки на используемые источники, в том числе и на учреждения, в которых собиралась необходимая информация. В выводах по каждому блоку желательно высказать авторскую позицию и привести комментарии по исследуемой проблеме.

5) Заключение.

6) Список используемой литературы.

К выполнению курсового проекта предъявляются следующие требования:

1. Содержание работы должно соответствовать теме и ее плану.
2. Текст работы должен отражать авторскую позицию по проблеме.
3. При подготовке проекта должно быть использовано не менее 15-20 источников (желательно, разных видов, в том числе Интернет-ресурс).
4. Текст работы необходимо излагать лаконичным научным языком.
5. При первом применении новых терминов необходимо объяснение их значений.
6. Работа должна быть оформлена в соответствии с требованиями ГОСТ.

*Оценка производится на основании следующих критериев.*

**Критерии оценивания**

|  |  |
| --- | --- |
| **Алгоритм оценивания** | **Оценка**  **Минимум - максимум** |
| 1. Владение методологическим аппаратом проектной деятельности: | **5-10** |
| - обоснование актуальности поставленной проблемы |  |
| - корректность формулировки целей и задач проекта |  |
| - обоснование теоретической и/или практической значимости результатов исследования |  |
| 2. Качество содержания проектной работы:\* | **30-50** |
| -проведен анализ и дана оценка выявленной проблемы |  |
| -обоснованы основные этапы выполнения проекта |  |
| - представлена модель проекта: четко выделены компоненты, иерархия, управление, структура |  |
| -выводы и результаты работы соответствуют поставленным целям, доведены до идеи (потенциальной возможности) применения на практике. (Результаты проектной работы представлены как проработка теоретических вопросов в определенной научной области) |  |
| - наличие перспективы развития темы проекта |  |
| - оригинальность, неповторимость проекта, |  |
| 3. Качество представления проекта (презентации, раздаточный материал, фото-видео-отчетность): | **5-10** |
| - соответствие содержания презентации теме и содержанию проекта |  |
| - выделение в содержании презентации блоков решаемых в проекте задач |  |
| - представление модели, отражающей логику выполнения проекта |  |
| - лаконичность и максимальная информативность текста на слайде |  |
| - творческий подход к созданию презентации |  |
| 4. Рефлексивно-коммуникативные компетенции (в процессе защиты): | **15-30** |
| - демонстрация личностной позиции и собственного отношения к проблематике, к выполненному проекту (ценностно-эмоциональное погружение в тему) |  |
| - оценка собственной деятельности (личного вклада), критичность |  |
| - четкое, последовательное и логичное изложение, свободное владение материалом (содержанием) |  |
| - обоснование основных положений проекта и достигнутых результатов |  |
| - умение вести диалог и давать комментарии в ходе ответов на вопросы |  |
| **ИТОГО:** | **55-100** |

\*Возможно дополнение и изменение выделенных индикаторов по каждому из четырех выделенных критериев

*Оценка проекта в баллах:*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Уровни** | **Границы оценки в баллах** | **Процент выполнения всех заданий** |
| Оптимальный | **85 - 100** | Не менее 85% |
| Допустимый | **84 - 70** | Не менее 70% |
| Критический | **55 - 69** | Не менее 55% |
| Недопустимый | **Меньше 55** | Менее 55% |

**8. Перечень литературы для подготовки к государственному экзамену**

**8.1. Основная литература**

1. Алгебраические структуры с одной и двумя бинарными операциями: Учебно-методическое пособие/ Н.М. Агафонова, Т.А. Береговая, В.А. Глуздов, В.И. Грачева. – Н.Новгород: НГПУ, 2015, 98 с.
2. Александров А.Д., Нецветаев Н.Ю. Геометрия.-2-е изд. – СПб.: БХВ - Петербург, 2010. – 624 с.
3. Атанасян Л.С., Базылев В.Т. Геометрия: учебное пособие для студентов физ.-мат.фак. пед. Вузов. Ч.1. –М.:КНОРУС. -2011. - 424 с.
4. Атанасян Л.С., Базылев В.Т. Геометрия: учебное пособие для студентов физ.-мат.фак. пед. Вузов. Ч.2. –М.:КНОРУС. -2011. -424 с.
5. Бордовская Н.В. Педагогика: учебное пособие для студентов вузов: Допущено учебно-методическим объединением вузов России /Бордовская Н.В., Реан А.А.. – СПб: Питер, 2013. – 299 с.
6. Винберг Э.В. Курс алгебры. – М.: Факториал пресс, 2012
7. Глухов М.М., Елизаров В.П., Нечаев А.А. Алгебра: Учебник в 2-х т. Т.1. – М.: Геллос АРВ, 2013. 336 с.
8. Демидович Б.П. Сборник задач и упражнений по математическому анализу: Учеб.пособие для вузов. – М.: ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2007.
9. Кострикин А.И. Введение в алгебру. Часть 1. Основы алгебры: Учебник для вузов. – М.: Физико-математическая литература , 2010. С. 272.
10. Кудрявцев Л.Д. Курс математического анализа: учеб.для студентов вузов: рек. М-вом образования РФ: В 3 т. – М.:Дрофа, 2008.
11. Куликов Л.Я. Алгебра и теория чисел: Учебное пособие для педагогических институтов. -М.: Высшая школа, 2013. С. 559,
12. Куликов Л.Я., Москаленко А.И., Фомин А.А. Сборник задач по алгебре и теории чисел: Учебное пособие для студентов физ.-мат. спец. Пед. Ин-ов. – М.: Просвещение, 2013. С. 288,
13. Математический анализ: Исследование функций с помощью производных, построение графиков. Интегральное исчисление функций одной вещественной переменной. Числовые ряды. / Практические занятия /Сост. Г.Л. Барбашова.– Н.Новгород:НГПУ, 2009
14. Нечаев В.А. Задачник-практикум по алгебре: Учебное пособие для студентов заочников физ.-мат. ф-тов педаг. ин-тов. – М.: Просвещение, 2013. С. 120.
15. Педагогика: учеб. пособие для студентов высших учебных заведений педагогических специальностей и направлений /Под редакцией Л.В.Загрековой, В.В.Николиной. – Н.Новгород: НГПУ, 2014. – 232 с.
16. Педагогика: учебное пособие для студентов вузов: Допущено Министерством образования Российской Федерации /Под ред. Крившенко. – М.: Проспект, 2012. – 432 с.
17. Степанов Н.А., Жогова Т.Б, Казнина О.В. Геометрия I. Н. Новгород: НГПУ, 2007, 299с.
18. Степанов Н.А., Жогова Т.Б, Казнина О.В. Геометрия II. Н. Новгород: НГПУ, 2007, 313с.
19. Маклаков А.Г. Общая психология**.** Учеб. пособие для студентов вузов и слушателей курсов психол. дисциплин: Рек. Учеб.-метод. советом по базовому психол. образованию, Санкт-Петербург: Питер 2014.-583с.
20. Педагогическая психология: учеб. для акад. бакалавриата: Рек.УМО высш.образования: В 2 ч. Ч.1 / Савенков Александр Ильич. - 3-е изд.,перераб.и доп. - Москва : Юрайт, 2017. - 317 с.
21. Психология:учебник для студентов вузов: допущено М-вом образования и науки РФ/ Под общ. ред. В.А. Сластенина, А.С. Обухова. - М.:Юрайт, 2013. - 530 с.
22. Психология развития и возрастная психология: учеб.и практикум для прикл.бакалавриата: учеб.для студентов вузов, обуч-ся по гуманит.напр.и спец.: Рек.УМО высш.образования / Под общ.ред. Л.А. Головей. - Москва : Юрайт, 2016.
    1. **Дополнительная литература**
23. Акулова О.В и др. Компетентностная модель современного педагога: учеб.-метод. пособие. – СПб., 2007.
24. Базовые требования к минимуму содержания и уровню подготовки студентов математического факультета по курсу «Алгеба» (Методические материалы). – Н.Новгород: НГПУ, 2003. –34 с
25. Берман Б.П. Сборник задач по курсу математического анализа. – СПб.: Профессия, 2006.
26. Борытко Н.М. Педагогика: учебное пособие для студентов вузов: Рекомендовано учебно-методическим объединением вузов России. М.: Академия, 2007. – 492 с.
27. Бухвалов, В. А. Педагогическая экспертиза школы : пособие для методистов, завучей и директоров школ / В. А. Бухвалов, Я. Г. Плинер. - М. : Педагогический поиск, 2000. – 160 с.
28. Введение в педагогическую деятельность: учебное пособие для студентов вузов: рекомендовано учебно-методическим объединением по специальностям педагогического образования /Под ред. А.С. Роботовой. – М.: Академия, 2007. – 219 с
29. Вернер A.JI., Кантор Б.Е., Франгулов С.А. Геометрия, ч. II, -С.П.: Специальная литература, 1997, 317с.
30. Вернер А.Л., Кантор Б.Е., Франгулов С.А. Геометрия, ч.I. - C.П.: Специальная литература, 1997, 352с.
31. Виноградова И.А., Олехник С.Н., Садовничий В.А. Математический анализ в задачах и упражнениях. – М.: МГУ, 1991.
32. Воспитательная деятельность педагога: учебное пособие / под общей редакцией В.А.Сластенина, И.А.Колесниковой.- 3-е издание.- М.: Академия, 2008
33. Галанов, А. С. Как пройти аттестацию : советы психолога учителю / А. С. Галанов. - М. : Издательство Института Психотерапии, 2011. - 149 с.
34. Данилюк А.М., Кондаков В.А., Тишков. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России. – М.: Просвещение, 2009.
35. Загвязинский В.И. Общая педагогика: учебное пособие для студентов вузов России / Загвязинский В.И., Емельянова И.Н. – М.: Высшая школа, 2008. – 391 с.
36. Задачник по курсу математического анализа. Ч.I-II. / Под редакцией Н.Я. Виленкина. – М.: Просвещение, 1971.
37. Закон «Об образовании в Российской Федерации». – М.: ООО «Изд-во Астрель», 2013.
38. Зубов, Н. Как руководить педагогами : пособие для руководителей образовательных учреждений / Н. Зубов. - 2-е изд. , испр. , доп. - М. : АРКТИ, 2013. - 139 с.
39. Каноническая теория кривых второгопорядка. Методические материалы. /Сост. Г.Н.Никитина.- Н.Новгород, 2002г.
40. Конаржевский, Ю. А. Менеджмент и внутришкольное управление / Ю. А. Конаржевский. - М. : Педагогический поиск, 2010. - 222 с.
41. Крулехт, М. В. Экспертные оценки в образовании : учебное пособие для вузов / М. В. Крулехт, И. В. Тельнюк. - М. : Академия, 2002. – 110 с.
42. Курош А.Т. Курс высшей алгебры. – М.: Наука, 2011. С. 471.
43. Лизинский, В. М. О методической работе в школе / В. М. Лизинский. - М. : Педагогический поиск, 2002. - 160 с.
44. Материалы по геометрии: Элементы векторной алгебры, Метод. разработки /Сост. О.В. Казнина, С.Е.Антонова. - Н.Новгород: НГПУ, 2002г.
45. Материалы по геометрии: Каноническая теория поверхностей второго порядка. Методические разработки./ Сост. Пыжьянова А.Н. – Н. Новгород, 2002 г.
46. Матяш Н.В. Инновационные педагогические технологии. Проектное обучение: Учеб. пособие для студентов учреждений высш. проф. образования / Н.В.Матяш.- М.: Академия, 2011.- 144 с.
47. Моисеев С.А., Суворов Н.М. Задачник-практикум по алгебре и теории чисел. – Рязань: РГПУ, 2000. С. 124.
48. Осмоловская И.М. Словесные методы обучения: Учеб. пособие для студентов вузов, обуч-ся по пед. спец. / И.М.Осмоловская.- М.: Академия, 2008.- 171 с.
49. Панфилова А.П. Инновационные педагогические технологии. Активное обучение: учеб. пособие для студентов вузов: рек. УМО по напр. пед. образования /А.Н.Панфилова.- М.: Академия, 2009.- 192 с.
50. Педагогические технологии: Учеб. пособие для студентов пед. спец. / М.В. Буланова-Топоркова, А.В.Духавнева, В.С.Кукушин, Г.В.Сучков; Под общ. ред. В.С.Кукушина.- 4-е изд., перераб. и доп.- М.; Р н/Д: МарТ, 2010.- 333 с.
51. Полат Е.С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования: Учеб. пособие для студентов вузов: Рек. УМО по спец. пед. образования / Е.С.Полат, М.Ю.Бухаркина.- 2-е изд., стереотип.- М.: Академия, 2008.- 365 с.-(Высшее профессиональное образование
52. Сборник задач по алгебре / под ред. А.И.Кострикина: Учебник для вузов. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2001. С.464.
53. Сборник задач по геометрии: Учебное пособие для студентов мат. и физ.-мат. педвузов, обучающихся по специальности 032100 "Математика" /С.А. Франгулов, П.И.Свертков,- А.А.Фаддеева, Т.Г. Ходот - м.: Просвещение, 2002, 238с.
54. Скок, Г.Б. Как проанализировать собственную педагогическую деятельность : учебное пособие / Г. Б. Скок. - 2-е изд. - М. : Педагогическое общество России, 2000. – 101 с.
55. Современные образовательные технологии: Учеб. пособие для студентов, магистрантов, аспирантов, шк. педагогов и вуз. Преподавателей: Рек. Науч.-метод. советом М-ва образования и науки по психологии и педагогике / Под ред. Н.В.Бордовской.- М.: КноРус, 2010.- 232 с.
56. Солодовников А.С., Родина М.А. Задачник-практикум для студентов заочников физ.-мат. ф-тов педаг. ин-тов. – М.: Просвещение, 1985. С. 126.
57. Фадеев Д.К., Соломинский И.С. Задачи по высшей алгебре. – Санкт-Петербург.: «Лань» 1999. С. 288.
58. Федеральный государственный стандарт основного общего образования. / РАН, РАО; под ред. В.В. Козлова, А.М. Кондакова – М.Просвещение, 2011. – 79с.
59. Фихтенгольц Г.М. Основы математического анализа. Т.1-2. – СПб.: Издательство «Лань», 2001.
60. Фундаментальное ядро содержания общего образования / под ред. В.В.Козлова, А.М.Кондакова. – М.:Просвещение, 2011.- 33с.
61. Андреева Г.М. Социальная психология. - М., 2008.
62. Батюта М.Б., Князева Т.Н. Возрастная психология.- М.: Логос, 2012. -304 с.
63. Лебедева О.В. Общая психология: эмоционально-волевая сфера и психические состояния человека. Курс лекций. НГПУ.-2012.-32с.
64. Возрастная и педагогическая психология: хрестоматия для студентов высш. пед. Учеб. Заведений/ Сост. И. В. Дубровина, А. М. Прихожан, В. В. Зацепин. -5-е изд., стереотип. — М.: Академия, 2008. −368 с.
65. Марцинковская Т. Д. Общая психология: учеб. пособ. для студентов вузов: рек. УМО по спец. пед. образования/ Т. Д. Марцинковская. — М.: Академия, 2010. −382 с.
66. Майерс Д. Социальная психология: [пер.с англ.]/ Д. Майерс. -7-е изд. — СПб.: Питер, 2011.

1. Допускается приводить не полный перечень компетенций, формируемых в рамках освоения ОПОП и регламентируемых ФГОС ВО (ФГОС ВПО). [↑](#footnote-ref-2)
2. Наименование разделов может соответствовать дисциплинам, включенных в программу комплексного экзамена, либо может представлять собой комплексные темы междисциплинарного характера. [↑](#footnote-ref-3)