

Подписано электронной подписью:  
Вержицкий Данил Григорьевич  
Должность: Директор КГПИ КемГУ  
Дата и время: 2025-04-23 00:00:00  
471086fad29a3b30e244c728abc3661ab35c9d50210dcf0e75e03a5b6fdf6436

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кемеровский государственный университет»  
Кузбасский гуманитарно-педагогический институт федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кемеровский государственный университет»

Научно-методическим советом КемГУ  
Протокол № 4 от 23.04.2025

УТВЕРЖДАЮ

Ректор КемГУ

\_\_\_\_\_ Просеков А. Ю.

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

44.03.05

По направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль): Математика и Информатика  
Кафедра: Математики, физики и математического моделирования  
Факультет: информатики, математики и экономики

|                                  |
|----------------------------------|
| Квалификация: Бакалавр           |
| Форма обучения: очная форма      |
| Срок получения образования: 5 л. |

|   |                     |
|---|---------------------|
| Год начала подготовки (по учебному плану) | 2025                |
| Учебный год                               | 2025-2026           |
| Образовательный стандарт (ФГОС)           | № 125 от 22.02.2018 |

| Код    | Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты                                      | Приказ Минтруда         | Зарегистрировано в Минюст |
|--------|--|-------------------------|---------------------------|
| 01     | ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА  |                         |                           |
| 01.001 | ПЕДАГОГ (ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СФЕРЕ ДОШКОЛЬНОГО, НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО, ОСНОВНОГО ОБЩЕГО, СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ) (ВОСПИТАТЕЛЬ, УЧИТЕЛЬ) | № 544н от 18.10.2013 г. | 06.12.2013 г. № 30550     |

|          |  |
|----------|--|
| Основной | Типы задач профессиональной деятельности |
| +        | педагогический                           |

СОГЛАСОВАНО

Проректор по ЦТ \_\_\_\_\_ / Котов Р. М./

Директор КГПИ КемГУ \_\_\_\_\_ / Вержицкий Д. Г./

Декан ФИМЭ \_\_\_\_\_ / Фомина А. В./

[illegible]

[illegible]

| Индекс        | Содержание  | Тип |
|---------------|---|-----|
| УК-1          | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач  | УК  |
| УК-1.1        | Решает поставленные задачи с применением системного подхода.  | -   |
| УК-1.2        | Соотносит разнородные явления и систематизирует их в соответствии с требованиями и условиями задачи.  | -   |
| УК-1.3        | Имеет практический опыт работы с информационными источниками.   | -   |
| УК-1.4        | Владеет приемами сбора, структурирования и систематизации информации.   | -   |
| УК-1.5        | Имеет практический опыт представления информации с помощью различных математических моделей.  | -   |
| К.М.01        | Социально-гуманитарный модуль   |     |
| К.М.01.02     | Философия   |     |
| К.М.02        | Коммуникативно-цифровой модуль  |     |
| К.М.02.01     | Основы системного анализа и математической обработки данных   |     |
| К.М.04        | Психолого-педагогический модуль   |     |
| К.М.04.03     | Методы исследования в деятельности педагога   |     |
| К.М.04.05(П)  | Психолого-педагогическая практика   |     |
| К.М.07        | Предметно-методический модуль по профилю "Математика"   |     |
| К.М.07.03(У)  | Технологическая практика. Стандарты математической подготовки школьников  |     |
| К.М.08.03(У)  | Технологическая практика. Информационные системы и технологии в образовании   |     |
| К.М.10.04(Пд) | Преддипломная практика  |     |
| К.М.11        | Государственная итоговая аттестация   |     |
| К.М.11.02(Д)  | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы   |     |
| УК-2          | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений                            | УК  |
| УК-2.1        | Инициализация проекта: Определяет проблемы и проектную идею, круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними.  | -   |
| УК-2.2        | Разработка проектного задания: Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта.                         | -   |
| УК-2.3        | Планирование: Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм.   | -   |
| УК-2.4        | Реализация, оценка и контроль: Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач. | -   |
| УК-2.5        | Завершение и внедрение: Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования  | -   |
| К.М.06        | Учебно-исследовательская и проектная деятельность школьников  |     |
| К.М.06.01     | Учебно-исследовательская и проектная деятельность школьников  |     |
| К.М.06.02     | Проектирование и организация учебно-исследовательской и проектной деятельности школьников   |     |
| К.М.06.03(У)  | Проектно-технологическая практика. Учебно-исследовательская и проектная деятельность школьников   |     |
| К.М.06.04(П)  | Технологическая (проектно-технологическая) практика. Учебно-исследовательская и проектная деятельность школьников   |     |
| К.М.09        | Обучение служением  |     |

| Индекс        | Содержание   | Тип |
|---------------|--|-----|
| К.М.09.01     | Организация проектной и волонтерской деятельности  |     |
| К.М.09.02     | Общественный проект "Обучение служением"   |     |
| К.М.09.03     | Экспедиция обучения служением  |     |
| К.М.10.04(Пд) | Преддипломная практика   |     |
| К.М.11        | Государственная итоговая аттестация  |     |
| К.М.11.02(Д)  | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-3          | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде  | УК  |
| УК-3.1        | Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения.   | -   |
| УК-3.2        | Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями.  | -   |
| К.М.05        | Воспитательная деятельность  |     |
| К.М.05.01     | Методика воспитательной работы и классное руководство  |     |
| К.М.05.03(П)  | Воспитательная работа. Классное руководство  |     |
| К.М.09        | Обучение служением   |     |
| К.М.09.01     | Организация проектной и волонтерской деятельности  |     |
| К.М.09.02     | Общественный проект "Обучение служением"   |     |
| К.М.09.03     | Экспедиция обучения служением  |     |
| К.М.11        | Государственная итоговая аттестация  |     |
| К.М.11.02(Д)  | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-4          | Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)  | УК  |
| УК-4.1        | Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации.           | -   |
| УК-4.2        | Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения.  | -   |
| УК-4.3        | Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия.  | -   |
| К.М.02        | Коммуникативно-цифровой модуль   |     |
| К.М.02.02     | Иностранный язык   |     |
| К.М.02.03     | Русский язык и культура речи   |     |
| К.М.11        | Государственная итоговая аттестация  |     |
| К.М.11.02(Д)  | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-5          | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах   | УК  |
| УК-5.1        | Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений. | -   |
| УК-5.2        | Выявляет социально-исторические особенности развития России.   | -   |

| Индекс          | Содержание   | Тип |
|-----------------|--|-----|
| УК-5.3          | Интерпретирует философские тексты в соответствии с имеющейся традицией их понимания.   | -   |
| К.М.01          | Социально-гуманитарный модуль  |     |
| К.М.01.01       | Основы российской государственности  |     |
| К.М.01.02       | Философия  |     |
| К.М.01.03       | История России   |     |
| К.М.11          | Государственная итоговая аттестация  |     |
| К.М.11.02(Д)    | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-6            | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни  | УК  |
| УК-6.1          | Оценивает личностные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни.  | -   |
| УК-6.2          | Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития.   | -   |
| К.М.04          | Психолого-педагогический модуль  |     |
| К.М.04.01       | Педагогика   |     |
| К.М.11          | Государственная итоговая аттестация  |     |
| К.М.11.02(Д)    | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-7            | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности   | УК  |
| УК-7.1          | Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности.   | -   |
| УК-7.2          | Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья.  | -   |
| К.М.03          | Здоровьесберегающий модуль   |     |
| К.М.03.01       | Физическая культура и спорт  |     |
| К.М.03.ДВ.01.01 | Общая физическая подготовка  |     |
| К.М.03.ДВ.01.02 | Легкая атлетика  |     |
| К.М.03.ДВ.01.03 | Спортивные игры  |     |
| К.М.03.ДВ.01.04 | Плавание   |     |
| К.М.11          | Государственная итоговая аттестация  |     |
| К.М.11.02(Д)    | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-8            | Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | УК  |
| УК-8.1          | Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности.  | -   |

| Индекс       | Содержание  | Тип |
|--------------|---|-----|
| УК-8.2       | Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения.  | -   |
| УК-8.3       | Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь.  | -   |
| К.М.03       | Здоровьесберегающий модуль  |     |
| К.М.03.02    | Безопасность жизнедеятельности  |     |
| К.М.03.04    | Основы медицинских знаний   |     |
| К.М.11       | Государственная итоговая аттестация   |     |
| К.М.11.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы   |     |
| УК-9         | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности  | УК  |
| УК-9.1       | Понимает базовые принципы экономического развития и функционирования экономики, цели и формы участия государства в экономике.   | -   |
| УК-9.2       | Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски. | -   |
| К.М.01       | Социально-гуманитарный модуль   |     |
| К.М.01.04    | Финансово-экономический практикум   |     |
| К.М.11       | Государственная итоговая аттестация   |     |
| К.М.11.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы   |     |
| УК-10        | Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности   | УК  |
| УК-10.1      | Использует знание норм различных отраслей российского права и государственно-правового устройства России для анализа и оценки противоправного поведения.  | -   |
| УК-10.2      | Понимает причины коррупции, принципы, цели и формы борьбы с проявлениями коррупционного поведения   | -   |
| УК-10.3      | Идентифицирует и оценивает коррупционные риски, демонстрирует способность противодействовать коррупционному поведению.  | -   |
| К.М.01       | Социально-гуманитарный модуль   |     |
| К.М.01.05    | Основы права и противодействия коррупции  |     |
| К.М.11       | Государственная итоговая аттестация   |     |
| К.М.11.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ОПК-1        | Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики   | ОПК |
| ОПК-1.1      | Ориентируется в системе нормативно-правовых актов в сфере образования и нормах профессиональной этики   | -   |
| ОПК-1.2      | Взаимодействует с участниками образовательных отношений в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности   | -   |
| ОПК-1.3      | Организует образовательную среду в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности.   | -   |
| ОПК-1.4      | Планирует и реализует образовательный процесс в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности.  | -   |
| К.М.04       | Психолого-педагогический модуль   |     |

| Индекс        | Содержание   | Тип |
|---------------|--|-----|
| К.М.04.01     | Педагогика   |     |
| К.М.07        | Предметно-методический модуль по профилю "Математика"  |     |
| К.М.07.02     | Методика обучения по профилю Математика  |     |
| К.М.10        | Практика   |     |
| К.М.10.01(У)  | Ознакомительная практика   |     |
| К.М.10.02(П)  | Педагогическая практика. Основная школа  |     |
| К.М.10.03(П)  | Педагогическая практика. Старшая школа   |     |
| К.М.11        | Государственная итоговая аттестация  |     |
| К.М.11.01(Г)  | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена   |     |
| К.М.11.02(Д)  | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ОПК-2         | Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)   | ОПК |
| ОПК-2.1       | Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования.  | -   |
| ОПК-2.2       | Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов.  | -   |
| ОПК-2.3       | Разрабатывает программу развития универсальных учебных действий (программу формирования общеучебных умений и навыков (личностных и метапредметных результатов освоения ООП) при получении основного общего образования с использованием ИКТ.   | -   |
| К.М.07        | Предметно-методический модуль по профилю "Математика"  |     |
| К.М.07.02     | Методика обучения по профилю Математика  |     |
| К.М.08        | Предметно-методический модуль по профилю "Информатика"   |     |
| К.М.08.02     | Методика обучения по профилю Информатика   |     |
| К.М.10        | Практика   |     |
| К.М.10.02(П)  | Педагогическая практика. Основная школа  |     |
| К.М.10.03(П)  | Педагогическая практика. Старшая школа   |     |
| К.М.10.04(Пд) | Преддипломная практика   |     |
| К.М.11        | Государственная итоговая аттестация  |     |
| К.М.11.01(Г)  | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена   |     |
| К.М.11.02(Д)  | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ОПК-3         | Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов                                      | ОПК |
| ОПК-3.1       | Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов. | -   |
| ОПК-3.2       | Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся.  | -   |
| ОПК-3.3       | Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления.  | -   |



| Индекс       | Содержание  | Тип |
|--------------|---|-----|
| К.М.04       | Психолого-педагогический модуль   |     |
| К.М.04.04    | Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями   |     |
| К.М.05       | Воспитательная деятельность   |     |
| К.М.05.01    | Методика воспитательной работы и классное руководство   |     |
| К.М.05.03(П) | Воспитательная работа. Классное руководство   |     |
| К.М.06       | Учебно-исследовательская и проектная деятельность школьников  |     |
| К.М.06.01    | Учебно-исследовательская и проектная деятельность школьников  |     |
| К.М.06.02    | Проектирование и организация учебно-исследовательской и проектной деятельности школьников   |     |
| К.М.06.03(У) | Проектно-технологическая практика. Учебно-исследовательская и проектная деятельность школьников   |     |
| К.М.06.04(П) | Технологическая (проектно-технологическая) практика. Учебно-исследовательская и проектная деятельность школьников   |     |
| К.М.07       | Предметно-методический модуль по профилю "Математика"   |     |
| К.М.07.02    | Методика обучения по профилю Математика   |     |
| К.М.08       | Предметно-методический модуль по профилю "Информатика"  |     |
| К.М.08.02    | Методика обучения по профилю Информатика  |     |
| К.М.10       | Практика  |     |
| К.М.10.02(П) | Педагогическая практика. Основная школа   |     |
| К.М.10.03(П) | Педагогическая практика. Старшая школа  |     |
| К.М.11       | Государственная итоговая аттестация   |     |
| К.М.11.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  |     |
| К.М.11.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ОПК-4        | Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей  | ОПК |
| ОПК-4.1      | Демонстрирует знание духовно- нравственных ценностей личности, базовых национальных ценностей.  | -   |
| ОПК-4.2      | Разрабатывает программу воспитания и социализации обучающихся при получении основного общего образования в составе ООП ООО.   | -   |
| К.М.05       | Воспитательная деятельность   |     |
| К.М.05.01    | Методика воспитательной работы и классное руководство   |     |
| К.М.05.02    | Организация культурно-досуговой деятельности школьников   |     |
| К.М.05.03(П) | Воспитательная работа. Классное руководство   |     |
| К.М.10       | Практика  |     |
| К.М.10.02(П) | Педагогическая практика. Основная школа   |     |
| К.М.10.03(П) | Педагогическая практика. Старшая школа  |     |
| К.М.11       | Государственная итоговая аттестация   |     |
| К.М.11.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ОПК-5        | Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении  | ОПК |
| ОПК-5.1      | Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся. | -   |

| Индекс       | Содержание   | Тип |
|--------------|--|-----|
| ОПК-5.2      | Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности.  | -   |
| ОПК-5.3      | Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса.  | -   |
| К.М.07       | Предметно-методический модуль по профилю "Математика"  |     |
| К.М.07.02    | Методика обучения по профилю Математика  |     |
| К.М.08       | Предметно-методический модуль по профилю "Информатика"   |     |
| К.М.08.02    | Методика обучения по профилю Информатика   |     |
| К.М.10       | Практика   |     |
| К.М.10.02(П) | Педагогическая практика. Основная школа  |     |
| К.М.10.03(П) | Педагогическая практика. Старшая школа   |     |
| К.М.11       | Государственная итоговая аттестация  |     |
| К.М.11.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена   |     |
| К.М.11.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ОПК-6        | Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями   | ОПК |
| ОПК-6.1      | Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.   | -   |
| ОПК-6.2      | Планирует, реализует свои цели и оценивает эффективность затрат ресурсов на их достижение в социально значимой жизнедеятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития себя в профессии с учетом требований рынка труда. | -   |
| К.М.04       | Психолого-педагогический модуль  |     |
| К.М.04.02    | Психология   |     |
| К.М.04.03    | Методы исследования в деятельности педагога  |     |
| К.М.04.04    | Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями  |     |
| К.М.04.05(П) | Психолого-педагогическая практика  |     |
| К.М.07       | Предметно-методический модуль по профилю "Математика"  |     |
| К.М.07.02    | Методика обучения по профилю Математика  |     |
| К.М.08       | Предметно-методический модуль по профилю "Информатика"   |     |
| К.М.08.02    | Методика обучения по профилю Информатика   |     |
| К.М.10       | Практика   |     |
| К.М.10.02(П) | Педагогическая практика. Основная школа  |     |
| К.М.10.03(П) | Педагогическая практика. Старшая школа   |     |
| К.М.11       | Государственная итоговая аттестация  |     |
| К.М.11.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена   |     |
| К.М.11.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ОПК-7        | Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ  | ОПК |

| Индекс       | Содержание  | Тип |
|--------------|---|-----|
| ОПК-7.1      | Взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося.   | -   |
| ОПК-7.2      | Взаимодействует с представителями организаций образования, социальной и духовной сферы, СМИ, бизнес-сообществ и др.   | -   |
| К.М.05       | Воспитательная деятельность   |     |
| К.М.05.01    | Методика воспитательной работы и классное руководство   |     |
| К.М.05.02    | Организация культурно-досуговой деятельности школьников   |     |
| К.М.05.03(П) | Воспитательная работа. Классное руководство   |     |
| К.М.10       | Практика  |     |
| К.М.10.01(У) | Ознакомительная практика  |     |
| К.М.10.02(П) | Педагогическая практика. Основная школа   |     |
| К.М.10.03(П) | Педагогическая практика. Старшая школа  |     |
| К.М.11       | Государственная итоговая аттестация   |     |
| К.М.11.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ОПК-8        | Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний  | ОПК |
| ОПК-8.1      | Применяет специальные научные знания, в том числе в предметной области, методы научно-педагогического исследования, методы анализа педагогической ситуации, профессиональную рефлексию в разработке ООП, ДОП, рабочих программ учебных предметов и курсов внеурочной деятельности.  | -   |
| ОПК-8.2      | Применяет специальные научные знания, в т.ч. в предметной области, в разработке и реализации программ, корректирующих личностные, метапредметные и предметные достижения обучающихся, в том числе с особыми образовательными возможностями и потребностями, в ходе освоения ООП, ДОП, учебных предметов и курсов внеурочной деятельности. | -   |
| К.М.03       | Здоровьесберегающий модуль  |     |
| К.М.03.03    | Возрастная анатомия и физиология  |     |
| К.М.04       | Психолого-педагогический модуль   |     |
| К.М.04.01    | Педагогика  |     |
| К.М.04.02    | Психология  |     |
| К.М.04.05(П) | Психолого-педагогическая практика   |     |
| К.М.10       | Практика  |     |
| К.М.10.01(У) | Ознакомительная практика  |     |
| К.М.10.02(П) | Педагогическая практика. Основная школа   |     |
| К.М.10.03(П) | Педагогическая практика. Старшая школа  |     |
| К.М.11       | Государственная итоговая аттестация   |     |
| К.М.11.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ОПК-9        | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности   | ОПК |
| ОПК-9.1      | Анализирует и представляет (описывает) принципы работы и требования к современным ИТ, ИС, СИИ, используемых в профессиональной деятельности (по профилю программы) в условиях цифровой экономики в РФ.  | -   |

| Индекс                        |   | Содержание     | Тип |
|-------------------------------|---|----------------|-----|
| ОПК-9.2                       | Использует возможности современных ИТ, ИС, СИИ для решения типовых задач профессиональной деятельности (по профилю программы).  |                | -   |
|                               | Демонстрирует владение способами работы с ИТ, ИС, СИИ при решении типовых профессиональной деятельности (по профилю программы).   |                | -   |
|                               | Коммуникативно-цифровой модуль  |                |     |
|                               | Информационные системы и цифровые сервисы в профессиональной деятельности   |                |     |
|                               | Системы искусственного интеллекта в профессиональной деятельности   |                |     |
|                               | Практика  |                |     |
|                               | Ознакомительная практика  |                |     |
|                               | Педагогическая практика. Основная школа   |                |     |
|                               | Педагогическая практика. Старшая школа  |                |     |
|                               | Преддипломная практика  |                |     |
|                               | Государственная итоговая аттестация   |                |     |
|                               | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы   |                |     |
| Тип задач проф. деятельности: |   | педагогический |     |
| ПК-1                          | Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области по профилю "Математика" при решении профессиональных задач             |                | ПК  |
|                               | Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области "Математика" (преподаваемого предмета)   |                | -   |
|                               | Умеет осуществлять отбор учебного содержания предметной области "Математика" для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО                 |                | -   |
|                               | Демонстрирует умение разрабатывать по предметной области "Математика" различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные |                | -   |
|                               | Предметно-методический модуль по профилю "Математика"   |                |     |
|                               | Предметная подготовка по профилю "Математика"   |                |     |
|                               | Линейная алгебра и алгебраические структуры   |                |     |
|                               | Геометрия   |                |     |
|                               | Математический анализ   |                |     |
|                               | Теория чисел  |                |     |
|                               | Элементарная математика   |                |     |
|                               | Алгебра многочленов   |                |     |
|                               | Практикум по решению задач на построение  |                |     |
|                               | Теория вероятностей   |                |     |
|                               | Дискретная математика   |                |     |
|                               | Теория изображений  |                |     |
|                               | Математическая логика   |                |     |
|                               | Математическая статистика   |                |     |

| Индекс          | Содержание   | Тип |
|-----------------|--|-----|
| К.М.07.01.13    | Оценивание и мониторинг образовательных результатов обучающегося по математике   |     |
| К.М.07.01.14    | Исследование операций  |     |
| К.М.07.01.15    | Численные методы   |     |
| К.М.07.01.16    | Математика в историческом развитии   |     |
| К.М.07.01.17    | Дифференциальные уравнения   |     |
| К.М.07.02       | Методика обучения по профилю Математика  |     |
| К.М.07.03(У)    | Технологическая практика. Стандарты математической подготовки школьников   |     |
| К.М.07.04       | Вводный курс по математике   |     |
| К.М.07.05       | Уравнения и неравенства с параметрами  |     |
| К.М.07.ДВ.01.01 | Решение задач государственной итоговой аттестации по математике  |     |
| К.М.07.ДВ.01.02 | Решение конструктивных задач планиметрии   |     |
| К.М.08          | Предметно-методический модуль по профилю "Информатика"   |     |
| К.М.08.01       | Предметная подготовка по профилю "Информатика"   |     |
| К.М.08.01.14    | Статистические методы обработки результатов научных исследований   |     |
| К.М.10          | Практика   |     |
| К.М.10.02(П)    | Педагогическая практика. Основная школа  |     |
| К.М.10.03(П)    | Педагогическая практика. Старшая школа   |     |
| К.М.10.04(Пд)   | Преддипломная практика   |     |
| К.М.11          | Государственная итоговая аттестация  |     |
| К.М.11.01(Г)    | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена   |     |
| К.М.11.02(Д)    | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ПК-2            | Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области по профилю "Информатика" при решении профессиональных задач             | ПК  |
| ПК-2.1          | Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области "Информатика" (преподаваемого предмета)   | -   |
| ПК-2.2          | Умеет осуществлять отбор учебного содержания предметной области "Информатика" для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО                 | -   |
| ПК-2.3          | Демонстрирует умение разрабатывать по предметной области "Информатика" различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные | -   |
| К.М.08          | Предметно-методический модуль по профилю "Информатика"   |     |
| К.М.08.01       | Предметная подготовка по профилю "Информатика"   |     |
| К.М.08.01.01    | Программное обеспечение  |     |
| К.М.08.01.02    | Компьютерные сети и интернет-технологии  |     |
| К.М.08.01.03    | Программирование   |     |
| К.М.08.01.04    | Теоретические основы информатики   |     |
| К.М.08.01.05    | Компьютерная графика и анимация  |     |
| К.М.08.01.06    | Компьютерное моделирование   |     |

| Индекс          | Содержание   | Тип |
|-----------------|--|-----|
| К.М.08.01.07    | Системы управления базами данных   |     |
| К.М.08.01.08    | Оценивание и мониторинг образовательных результатов обучающегося по информатике  |     |
| К.М.08.01.09    | Алгоритмы и структуры данных   |     |
| К.М.08.01.10    | Проектирование информационных систем   |     |
| К.М.08.01.11    | Операционные системы   |     |
| К.М.08.01.12    | Информационная безопасность  |     |
| К.М.08.01.13    | Основы робототехники   |     |
| К.М.08.01.14    | Статистические методы обработки результатов научных исследований   |     |
| К.М.08.02       | Методика обучения по профилю Информатика   |     |
| К.М.08.03(У)    | Технологическая практика. Информационные системы и технологии в образовании  |     |
| К.М.08.04       | Видеомонтаж  |     |
| К.М.08.ДВ.01.01 | Информатизация управления образовательным процессом  |     |
| К.М.08.ДВ.01.02 | Дистанционные системы в образовании  |     |
| К.М.10          | Практика   |     |
| К.М.10.02(П)    | Педагогическая практика. Основная школа  |     |
| К.М.10.03(П)    | Педагогическая практика. Старшая школа   |     |
| К.М.10.04(Пд)   | Преддипломная практика   |     |
| К.М.11          | Государственная итоговая аттестация  |     |
| К.М.11.01(Г)    | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена   |     |
| К.М.11.02(Д)    | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ПК-3            | Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность   | ПК  |
| ПК-3.1          | Демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС 00 и спецификой учебного предмета.   | -   |
| ПК-3.2          | Демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору). | -   |
| ПК-3.3          | Выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями.   | -   |
| К.М.05          | Воспитательная деятельность  |     |
| К.М.05.01       | Методика воспитательной работы и классное руководство  |     |
| К.М.05.02       | Организация культурно-досуговой деятельности школьников  |     |
| К.М.05.03(П)    | Воспитательная работа. Классное руководство  |     |
| К.М.10          | Практика   |     |
| К.М.10.02(П)    | Педагогическая практика. Основная школа  |     |
| К.М.10.03(П)    | Педагогическая практика. Старшая школа   |     |
| К.М.10.04(Пд)   | Преддипломная практика   |     |

| Индекс |               | Содержание   | Тип |
|--------|---------------|--|-----|
|        | К.М.11        | Государственная итоговая аттестация  |     |
|        | К.М.11.02(Д)  | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ПК-4   |               | Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов. | ПК  |
|        | ПК-4.1        | Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).                               | -   |
|        | ПК-4.2        | Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.                                | -   |
|        | К.М.06        | Учебно-исследовательская и проектная деятельность школьников   |     |
|        | К.М.06.01     | Учебно-исследовательская и проектная деятельность школьников   |     |
|        | К.М.06.02     | Проектирование и организация учебно-исследовательской и проектной деятельности школьников  |     |
|        | К.М.06.03(У)  | Проектно-технологическая практика. Учебно-исследовательская и проектная деятельность школьников  |     |
|        | К.М.06.04(П)  | Технологическая (проектно-технологическая) практика. Учебно-исследовательская и проектная деятельность школьников  |     |
|        | К.М.07        | Предметно-методический модуль по профилю "Математика"  |     |
|        | К.М.07.02     | Методика обучения по профилю Математика  |     |
|        | К.М.07.03(У)  | Технологическая практика. Стандарты математической подготовки школьников   |     |
|        | К.М.08        | Предметно-методический модуль по профилю "Информатика"   |     |
|        | К.М.08.02     | Методика обучения по профилю Информатика   |     |
|        | К.М.08.03(У)  | Технологическая практика. Информационные системы и технологии в образовании  |     |
|        | К.М.10        | Практика   |     |
|        | К.М.10.02(П)  | Педагогическая практика. Основная школа  |     |
|        | К.М.10.03(П)  | Педагогическая практика. Старшая школа   |     |
|        | К.М.10.04(Пд) | Преддипломная практика   |     |
|        | К.М.11        | Государственная итоговая аттестация  |     |
|        | К.М.11.01(Г)  | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена   |     |
|        | К.М.11.02(Д)  | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |

| Индекс     | Блок/ часть | Наименование   | Каф | Формируемые компетенции  |
|------------|-------------|--|-----|--|
| К.М        |             | Комплексные модули   |     | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4 |
| К.М.01     | К.М         | Социально-гуманитарный модуль  |     | УК-1; УК-5; УК-9; УК-10  |
| К.М.01.01  | Б1.О        | Основы российской государственности  | 47  | УК-5   |
| К.М.01.02  | Б1.О        | Философия  | 47  | УК-1; УК-5   |
| К.М.01.03  | Б1.О        | История России   | 47  | УК-5   |
| К.М.01.04  | Б1.О        | Финансово-экономический практикум  | 51  | УК-9   |
| К.М.01.05  | Б1.О        | Основы права и противодействия коррупции   | 48  | УК-10  |
| К.М.01.ДВ. | Б1.В        | Дисциплины по выбору К.М.01.ДВ.1   |     |  |
| К.М.01.    | Б1.В        | Дисциплина СГМ.1   |     |  |
| К.М.01.    | Б1.В        | Дисциплина СГМ.2   |     |  |
| К.М.02     | К.М         | Коммуникативно-цифровой модуль   |     | УК-1; УК-4; ОПК-9  |
| К.М.02.01  | Б1.О        | Основы системного анализа и математической обработки данных                          | 53  | УК-1   |
| К.М.02.02  | Б1.О        | Иностранный язык   | 45  | УК-4   |
| К.М.02.03  | Б1.О        | Русский язык и культура речи   | 46  | УК-4   |
| К.М.02.04  | Б1.О        | Информационные системы и цифровые сервисы в профессиональной деятельности            | 52  | ОПК-9  |
| К.М.02.05  | Б1.О        | Системы искусственного интеллекта в профессиональной деятельности                    | 52  | ОПК-9  |
| К.М.02.ДВ. | Б1.В        | Дисциплины по выбору К.М.02.ДВ.1   |     |  |
| К.М.02.    | Б1.В        | Дисциплина КЦМ.1   |     |  |
| К.М.02.    | Б1.В        | Дисциплина КЦМ.2   |     |  |
| К.М.03     | К.М         | Здоровьесберегающий модуль   |     | УК-7; УК-8; ОПК-8  |
| К.М.03.01  | Б1.О        | Физическая культура и спорт  | 59  | УК-7   |
| К.М.03.02  | Б1.О        | Безопасность жизнедеятельности   | 58  | УК-8   |
| К.М.03.03  | Б1.О        | Возрастная анатомия и физиология   | 58  | ОПК-8  |
| К.М.03.04  | Б1.О        | Основы медицинских знаний  | 58  | УК-8   |
| К.М.03.ДВ. | Б1.В        | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (секции) по выбору К.М.03.ДВ.1 | 59  | УК-7   |
| К.М.03.    | Б1.В        | Общая физическая подготовка  | 59  | УК-7   |
| К.М.03.    | Б1.В        | Легкая атлетика  | 59  | УК-7   |
| К.М.03.    | Б1.В        | Спортивные игры  | 59  | УК-7   |
| К.М.03.    | Б1.В        | Плавание   | 59  | УК-7   |
| К.М.03.ДВ. | Б1.В        | Дисциплины по выбору К.М.03.ДВ.2   |     |  |
| К.М.03.    | Б1.В        | Дисциплина ЗСМ.1   |     |  |
| К.М.03.    | Б1.В        | Дисциплина ЗСМ.2   |     |  |
| К.М.04     | К.М         | Психолого-педагогический модуль  |     | УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-8   |



| Индекс     | Блок/ часть | Наименование  | Каф | Формируемые компетенции                             |
|------------|-------------|---|-----|---|
| К.М.04.01  | Б1.О        | Педагогика  | 56  | УК-6; ОПК-1; ОПК-8                                  |
| К.М.04.02  | Б1.О        | Психология  | 56  | ОПК-6; ОПК-8  |
| К.М.04.03  | Б1.О        | Методы исследования в деятельности педагога   | 56  | УК-1; ОПК-6   |
| К.М.04.04  | Б1.О        | Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями   | 55  | ОПК-3; ОПК-6  |
| К.М.04.05( | Б2.О        | Психолого-педагогическая практика   | 56  | УК-1; ОПК-6; ОПК-8                                  |
| К.М.05     | К.М         | Воспитательная деятельность   |     | УК-3; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-7; ПК-3                     |
| К.М.05.01  | Б1.О        | Методика воспитательной работы и классное руководство   | 54  | УК-3; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-7; ПК-3                     |
| К.М.05.02  | Б1.О        | Организация культурно-досуговой деятельности школьников   | 54  | ОПК-4; ОПК-7; ПК-3                                  |
| К.М.05.03( | Б2.О        | Воспитательная работа. Классное руководство   | 54  | УК-3; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-7; ПК-3                     |
| К.М.06     | К.М         | Учебно-исследовательская и проектная деятельность школьников  |     | УК-2; ОПК-3; ПК-4                                   |
| К.М.06.01  | Б1.О        | Учебно-исследовательская и проектная деятельность школьников  | 53  | УК-2; ОПК-3; ПК-4                                   |
| К.М.06.02  | Б1.О        | Проектирование и организация учебно-исследовательской и проектной деятельности школьников                         | 53  | УК-2; ОПК-3; ПК-4                                   |
| К.М.06.03( | Б2.О        | Проектно-технологическая практика. Учебно-исследовательская и проектная деятельность школьников                   | 53  | УК-2; ОПК-3; ПК-4                                   |
| К.М.06.04( | Б2.О        | Технологическая (проектно-технологическая) практика. Учебно-исследовательская и проектная деятельность школьников | 53  | УК-2; ОПК-3; ПК-4                                   |
| К.М.07     | К.М         | Предметно-методический модуль по профилю "Математика"   |     | УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-4 |
| К.М.07.01  | Б1.О        | Предметная подготовка по профилю "Математика"   |     | ПК-1  |
| К.М.07.    | Б1.О        | Линейная алгебра и алгебраические структуры   | 53  | ПК-1  |
| К.М.07.    | Б1.О        | Геометрия   | 53  | ПК-1  |
| К.М.07.    | Б1.О        | Математический анализ   | 53  | ПК-1  |
| К.М.07.    | Б1.О        | Теория чисел  | 53  | ПК-1  |
| К.М.07.    | Б1.О        | Элементарная математика   | 53  | ПК-1  |
| К.М.07.    | Б1.О        | Алгебра многочленов   | 53  | ПК-1  |
| К.М.07.    | Б1.О        | Практикум по решению задач на построение  | 53  | ПК-1  |
| К.М.07.    | Б1.О        | Теория вероятностей   | 53  | ПК-1  |
| К.М.07.    | Б1.О        | Дискретная математика   | 53  | ПК-1  |
| К.М.07.    | Б1.О        | Теория изображений  | 53  | ПК-1  |
| К.М.07.    | Б1.О        | Математическая логика   | 53  | ПК-1  |
| К.М.07.    | Б1.О        | Математическая статистика   | 53  | ПК-1  |

| Индекс     |            | Блок/ часть | Наименование  | Каф | Формируемые компетенции                       |
|------------|------------|-------------|---|-----|---|
| К.М.07.    | К.М.07.    | Б1.О        | Оценивание и мониторинг образовательных результатов обучающегося по математике  | 53  | ПК-1  |
|            | К.М.07.    | Б1.О        | Исследование операций   | 53  | ПК-1  |
|            | К.М.07.    | Б1.О        | Численные методы  | 53  | ПК-1  |
|            | К.М.07.    | Б1.О        | Математика в историческом развитии  | 53  | ПК-1  |
|            | К.М.07.    | Б1.О        | Дифференциальные уравнения  | 53  | ПК-1  |
| К.М.07.02  | К.М.07.02  | Б1.О        | Методика обучения по профилю Математика   | 53  | ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-4 |
| К.М.07.03( | К.М.07.03( | Б2.В        | Технологическая практика. Стандарты математической подготовки школьников        | 53  | УК-1; ПК-1; ПК-4                              |
| К.М.07.04  | К.М.07.04  | ФТД         | Вводный курс по математике  | 53  | ПК-1  |
| К.М.07.05  | К.М.07.05  | ФТД         | Уравнения и неравенства с параметрами   | 53  | ПК-1  |
| К.М.07.ДВ. | К.М.07.ДВ. | Б1.В        | Дисциплины по выбору К.М.07.ДВ.1  |     | ПК-1  |
|            | К.М.07.    | Б1.В        | Решение задач государственной итоговой аттестации по математике                 | 53  | ПК-1  |
|            | К.М.07.    | Б1.В        | Решение конструктивных задач планиметрии  | 53  | ПК-1  |
| К.М.08     | К.М.08     | К.М         | Предметно-методический модуль по профилю "Информатика"                          |     | ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-4  |
|            | К.М.08.01  | Б1.О        | Предметная подготовка по профилю "Информатика"                                  |     | ПК-1; ПК-2                                    |
|            | К.М.08.    | Б1.О        | Программное обеспечение   | 52  | ПК-2  |
|            | К.М.08.    | Б1.О        | Компьютерные сети и интернет-технологии   | 52  | ПК-2  |
|            | К.М.08.    | Б1.О        | Программирование  | 52  | ПК-2  |
|            | К.М.08.    | Б1.О        | Теоретические основы информатики  | 52  | ПК-2  |
|            | К.М.08.    | Б1.О        | Компьютерная графика и анимация   | 52  | ПК-2  |
|            | К.М.08.    | Б1.О        | Компьютерное моделирование  | 52  | ПК-2  |
|            | К.М.08.    | Б1.О        | Системы управления базами данных  | 52  | ПК-2  |
|            | К.М.08.    | Б1.О        | Оценивание и мониторинг образовательных результатов обучающегося по информатике | 52  | ПК-2  |
|            | К.М.08.    | Б1.О        | Алгоритмы и структуры данных  | 52  | ПК-2  |
|            | К.М.08.    | Б1.О        | Проектирование информационных систем  | 52  | ПК-2  |
|            | К.М.08.    | Б1.О        | Операционные системы  | 52  | ПК-2  |
|            | К.М.08.    | Б1.О        | Информационная безопасность   | 52  | ПК-2  |
|            | К.М.08.    | Б1.О        | Основы робототехники  | 52  | ПК-2  |
|            | К.М.08.    | Б1.О        | Статистические методы обработки результатов научных исследований                | 53  | ПК-1; ПК-2                                    |
| К.М.08.02  | К.М.08.02  | Б1.О        | Методика обучения по профилю Информатика  | 52  | ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-2; ПК-4        |
| К.М.08.03( | К.М.08.03( | Б2.В        | Технологическая практика. Информационные системы и технологии в образовании     | 52  | УК-1; ПК-2; ПК-4                              |
| К.М.08.04  | К.М.08.04  | ФТД         | Видеомонтаж   | 52  | ПК-2  |
| К.М.08.ДВ. | К.М.08.ДВ. | Б1.В        | Дисциплины по выбору К.М.08.ДВ.1  |     | ПК-2  |

| Индекс |            | Блок/ часть | Наименование   | Каф | Формируемые компетенции  |
|--------|------------|-------------|--|-----|--|
|        | К.М.08.    | Б1.В        | Информатизация управления образовательным процессом      | 52  | ПК-2   |
|        | К.М.08.    | Б1.В        | Дистанционные системы в образовании                      | 52  | ПК-2   |
| К.М.09 |            | К.М         | Обучение служением                                       |     | УК-2; УК-3   |
|        | К.М.09.01  | Б1.О        | Организация проектной и волонтерской деятельности        | 51  | УК-2; УК-3   |
|        | К.М.09.02  | Б1.О        | Общественный проект "Обучение служением"                 | 51  | УК-2; УК-3   |
|        | К.М.09.03  | ФТД         | Экспедиция обучения служением                            | 51  | УК-2; УК-3   |
| К.М.10 |            | К.М         | Практика   |     | ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4  |
|        | К.М.10.01( | Б2.О        | Ознакомительная практика                                 | 53  | ОПК-1; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9   |
|        | К.М.10.02( | Б2.О        | Педагогическая практика. Основная школа                  | 53  | ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4  |
|        | К.М.10.03( | Б2.О        | Педагогическая практика. Старшая школа                   | 53  | ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4  |
|        | К.М.10.04( | Б2.О        | Преддипломная практика                                   | 53  | УК-1; УК-2; ОПК-2; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4   |
| К.М.11 |            | К.М         | Государственная итоговая аттестация                      |     | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4 |
|        | К.М.11.01( | Б3          | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена     | 53  | ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-4  |
|        | К.М.11.02( | Б3          | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы    | 53  | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4 |
| Б1     |            |             | Дисциплины (модули)                                      |     | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4 |
|        | Б1.О       |             | Обязательная часть                                       |     | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4 |
|        | Б1.В       |             | Часть, формируемая участниками образовательных отношений |     | УК-7; ПК-1; ПК-2   |
| Б2     |            |             | Практика   |     | УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4  |
|        | Б2.О       |             | Обязательная часть                                       |     | УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4  |
|        | Б2.В       |             | Часть, формируемая участниками образовательных отношений |     | УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-4   |
| Б3     |            |             | Государственная итоговая аттестация                      |     | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4 |
| ФТД    |            |             | Факультативы   |     | УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-2   |









| №                                       | Индекс          | Наименование  | Блок/<br>часть | Семестр 9   |                    |              |     |     |     |     |      |     |              | Семестр А |                 |                           |       |              |     |     |    |     |      | Итого за курс |                    |      |        |                       |                         |              |      |     |     | Каф. | Семестр |     |      |     |              |      |            |                       |   |  |  |
|---|-----------------|---|----------------|---|--------------------|--------------|-----|-----|-----|-----|------|-----|--------------|-----------|-----------------|---------------------------|-------|--------------|-----|-----|----|-----|------|---------------|--------------------|------|--------|-----------------------|-------------------------|--------------|------|-----|-----|------|---------|-----|------|-----|--------------|------|------------|-----------------------|---|--|--|
|   |                 |   |                | Контроль  | Всего              | Кон<br>такт. | Лек | Лаб | Пр  | КРП | Конс | СР  | Контр<br>оль | з.е.      | Неделя          | Контроль                  | Всего | Кон<br>такт. | Лек | Лаб | Пр | КРП | Конс | СР            | Контр<br>оль       | з.е. | Неделя | Контроль              | Всего                   | Кон<br>такт. | Лек  | Лаб | Пр  |      |         | КРП | Конс | СР  | Контр<br>оль | з.е. | Неделя     |                       |   |  |  |
| ИТОГО (с факультативами)                |                 |   |                |   | 1044               |              |     |     |     |     |      |     |              |           | 29              | 19                        |       | 1188         |     |     |    |     |      |               |                    |      |        | 33                    | 21 1/6                  |              | 2232 |     |     |      |         |     |      |     |              |      | 62         | 40 1/6                |   |  |  |
| ИТОГО по ОП (без факультативов)         |                 |   |                |   | 1044               |              |     |     |     |     |      |     |              |           | 29              |                           |       | 1116         |     |     |    |     |      |               |                    |      |        | 31                    |                         |              | 2160 |     |     |      |         |     |      |     |              |      | 60         |                       |   |  |  |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА,<br>(акад.час/нед)     |                 | ОП, факультативы (в период ТО)  |                | 55.6  |                    |              |     |     |     |     |      |     |              |           |                 |                           | 57.2  |              |     |     |    |     |      |               |                    |      |        |                       |                         | 56.4         |      |     |     |      |         |     |      |     |              |      |            |                       |   |  |  |
|   |                 | ОП, факультативы (в период экз. сес.)   |                | 54  |                    |              |     |     |     |     |      |     |              |           |                 |                           | 54    |              |     |     |    |     |      |               |                    |      |        |                       |                         | 54           |      |     |     |      |         |     |      |     |              |      |            |                       |   |  |  |
|   |                 | Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)  |                | 22  |                    |              |     |     |     |     |      |     |              |           |                 |                           | 21.7  |              |     |     |    |     |      |               |                    |      |        |                       |                         | 21.9         |      |     |     |      |         |     |      |     |              |      |            |                       |   |  |  |
|   |                 | Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)  |                | 22  |                    |              |     |     |     |     |      |     |              |           |                 |                           | 22    |              |     |     |    |     |      |               |                    |      |        |                       |                         | 22           |      |     |     |      |         |     |      |     |              |      |            |                       |   |  |  |
|   |                 | Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)   |                |   |                    |              |     |     |     |     |      |     |              |           |                 |                           |       |              |     |     |    |     |      |               |                    |      |        |                       |                         |              |      |     |     |      |         |     |      |     |              |      |            |                       |   |  |  |
| ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ |                 |   |                |   | 720                | 256          | 94  | 34  | 128 |     |      |     | 392          | 72        | 20              | ТО: 11<br>2/3<br>Э: 1 1/3 |       | 864          | 359 | 148 | 30 | 176 |      |               | 5                  | 469  | 36     | 24                    | ТО: 14<br>1/2<br>Э: 2/3 |              | 1584 | 615 | 242 | 64   | 304     |     |      | 5   | 861          | 108  | 44         | ТО: 26<br>1/6<br>Э: 2 |   |  |  |
| 1                                       | К.М.07          | Предметно-методический модуль по профилю "Математика"                           | К.М            | За(2)   | 144                | 68           | 22  |     | 46  |     |      | 76  |              | 4         |                 | Эк За(3)                  | 396   | 182          | 74  | 30  | 78 |     |      |               | 178                | 36   | 11     |                       | Эк За(5)                | 540          | 250  | 96  | 30  | 124  |         |     | 254  | 36  | 15           |      |            | 123456789А            |   |  |  |
| 2                                       | К.М.07.01       | Предметная подготовка по профилю "Математика"                                   | Б1.О           | За(2)   | 144                | 68           | 22  |     | 46  |     |      | 76  |              | 4         |                 | За(2)                     | 180   | 78           | 30  | 30  | 18 |     |      |               | 102                |      | 5      |                       | За(4)                   | 324          | 146  | 52  | 30  | 64   |         |     | 178  |     | 9            |      |            | 123456789А            |   |  |  |
| 3                                       | К.М.07.01.13    | Оценивание и мониторинг образовательных результатов обучающегося по математике  | Б1.О           | За  | 72                 | 26           | 10  |     | 16  |     |      | 46  |              | 2         |                 |                           |       |              |     |     |    |     |      |               |                    |      |        |                       | За                      | 72           | 26   | 10  |     | 16   |         |     | 46   |     | 2            |      |            | 53                    | 9 |  |  |
| 4                                       | К.М.07.01.14    | Исследование операций   | Б1.О           | За  | 72                 | 42           | 12  |     | 30  |     |      | 30  |              | 2         |                 | За                        | 108   | 48           | 18  | 30  |    |     |      | 60            |                    | 3    |        | За                    | 72                      | 42           | 12   |     | 30  |      |         | 30  |      | 2   |              |      | 53         | 9                     |   |  |  |
| 5                                       | К.М.07.01.15    | Численные методы  | Б1.О           |   |                    |              |     |     |     |     |      |     |              |           |                 | За                        | 108   | 48           | 18  | 30  |    |     |      | 60            |                    | 3    |        | За                    | 108                     | 48           | 18   | 30  |     |      | 60      |     | 3    |     |              | 53   | А          |                       |   |  |  |
| 6                                       | К.М.07.01.16    | Математика в историческом развитии  | Б1.О           |   |                    |              |     |     |     |     |      |     |              |           |                 | За                        | 72    | 30           | 12  |     | 18 |     |      | 42            |                    | 2    |        | За                    | 72                      | 30           | 12   |     | 18  |      |         | 42  |      | 2   |              |      | 53         | А                     |   |  |  |
| 7                                       | К.М.07.05       | Уравнения и неравенства с параметрами   | ФТД            |   |                    |              |     |     |     |     |      |     |              |           |                 | За                        | 72    | 40           | 16  |     | 24 |     |      | 32            |                    | 2    |        | За                    | 72                      | 40           | 16   |     | 24  |      |         | 32  |      | 2   |              |      | 53         | А                     |   |  |  |
| 8                                       | К.М.07.ДВ.01.01 | Решение задач государственной итоговой аттестации по математике                 | Б1.В           |   |                    |              |     |     |     |     |      |     |              |           |                 | Эк                        | 144   | 64           | 28  |     | 36 |     |      | 44            | 36                 | 4    |        | Эк                    | 144                     | 64           | 28   |     | 36  |      |         | 44  | 36   | 4   |              |      | 53         | А                     |   |  |  |
| 9                                       | К.М.07.ДВ.01.02 | Решение конструктивных задач планиметрии  | Б1.В           |   |                    |              |     |     |     |     |      |     |              |           |                 | Эк                        | 144   | 64           | 28  |     | 36 |     |      | 44            | 36                 | 4    |        | Эк                    | 144                     | 64           | 28   |     | 36  |      |         | 44  | 36   | 4   |              |      | 53         | А                     |   |  |  |
| 10                                      | К.М.08          | Предметно-методический модуль по профилю "Информатика"                          | К.М            | Эк(2)<br>ЗаО(2)                                       | 576                | 188          | 72  | 34  | 82  |     |      | 316 | 72           | 16        |                 | За(3) ЗаО                 | 360   | 172          | 74  |     | 98 |     |      | 188           |                    | 10   |        | Эк(2) За(3)<br>ЗаО(3) | 936                     | 360          | 146  | 34  | 180 |      |         | 504 | 72   | 26  |              |      | 123456789А |                       |   |  |  |
| 11                                      | К.М.08.01       | Предметная подготовка по профилю "Информатика"                                  | Б1.О           | Эк(2)<br>ЗаО(2)                                       | 576                | 188          | 72  | 34  | 82  |     |      | 316 | 72           | 16        |                 | За(3)                     | 216   | 108          | 46  |     | 62 |     |      | 108           |                    | 6    |        | Эк(2) За(3)<br>ЗаО(2) | 792                     | 296          | 118  | 34  | 144 |      |         | 424 | 72   | 22  |              |      | 12346789А  |                       |   |  |  |
| 12                                      | К.М.08.01.05    | Компьютерная графика и анимация   | Б1.О           |   |                    |              |     |     |     |     |      |     |              |           |                 | За                        | 72    | 30           | 10  |     | 20 |     |      | 42            |                    | 2    |        | За                    | 72                      | 30           | 10   |     | 20  |      |         | 42  |      | 2   |              |      | 52         | А                     |   |  |  |
| 13                                      | К.М.08.01.08    | Оценивание и мониторинг образовательных результатов обучающегося по информатике | Б1.О           |   |                    |              |     |     |     |     |      |     |              |           |                 | За                        | 72    | 26           | 10  |     | 16 |     |      | 46            |                    | 2    |        | За                    | 72                      | 26           | 10   |     | 16  |      |         | 46  |      | 2   |              |      | 52         | А                     |   |  |  |
| 14                                      | К.М.08.01.09    | Алгоритмы и структуры данных  | Б1.О           | ЗаО   | 144                | 44           | 18  |     | 26  |     |      | 100 |              | 4         |                 |                           |       |              |     |     |    |     |      |               |                    |      |        | ЗаО                   | 144                     | 44           | 18   |     | 26  |      |         | 100 |      | 4   |              |      | 52         | 9                     |   |  |  |
| 15                                      | К.М.08.01.10    | Проектирование информационных систем  | Б1.О           |   |                    |              |     |     |     |     |      |     |              |           |                 | За                        | 72    | 52           | 26  |     | 26 |     |      | 20            |                    | 2    |        | За                    | 72                      | 52           | 26   |     | 26  |      |         | 20  |      | 2   |              |      | 52         | А                     |   |  |  |
| 16                                      | К.М.08.01.12    | Информационная безопасность   | Б1.О           | ЗаО   | 144                | 44           | 18  |     | 26  |     |      | 100 |              | 4         |                 |                           |       |              |     |     |    |     |      |               |                    |      |        | ЗаО                   | 144                     | 44           | 18   |     | 26  |      |         | 100 |      | 4   |              |      | 52         | 9                     |   |  |  |
| 17                                      | К.М.08.01.13    | Основы робототехники  | Б1.О           | Эк  | 144                | 42           | 12  |     | 30  |     |      | 66  | 36           | 4         |                 |                           |       |              |     |     |    |     |      |               |                    |      |        | Эк                    | 144                     | 42           | 12   |     | 30  |      |         | 66  | 36   | 4   |              |      | 52         | 9                     |   |  |  |
| 18                                      | К.М.08.01.14    | Статистические методы обработки результатов научных исследований                | Б1.О           | Эк  | 144                | 58           | 24  | 34  |     |     |      | 50  | 36           | 4         |                 |                           |       |              |     |     |    |     |      |               |                    |      |        | Эк                    | 144                     | 58           | 24   | 34  |     |      | 50      | 36  | 4    |     |              | 53   | 9          |                       |   |  |  |
| 19                                      | К.М.08.ДВ.01.01 | Информатизация управления образовательным процессом                             | Б1.В           |   |                    |              |     |     |     |     |      |     |              |           |                 | ЗаО                       | 144   | 64           | 28  |     | 36 |     |      | 80            |                    | 4    |        | ЗаО                   | 144                     | 64           | 28   |     | 36  |      |         | 80  |      | 4   |              |      | 52         | А                     |   |  |  |
| 20                                      | К.М.08.ДВ.01.02 | Дистанционные системы в образовании   | Б1.В           |   |                    |              |     |     |     |     |      |     |              |           |                 | ЗаО                       | 144   | 64           | 28  |     | 36 |     |      | 80            |                    | 4    |        | ЗаО                   | 144                     | 64           | 28   |     | 36  |      |         | 80  |      | 4   |              |      | 52         | А                     |   |  |  |
| 21                                      | К.М.10          | Практика  | К.М            | ЗаО   | 324                | 7            |     |     |     |     | 7    | 317 |              | 9         |                 | ЗаО                       | 108   | 5            |     |     |    |     | 5    | 103           |                    | 3    |        | ЗаО(2)                | 432                     | 12           |      |     |     | 12   | 420     |     | 12   |     |              | 489А |            |                       |   |  |  |
| 22                                      | К.М.10.04(П)    | Преддипломная практика  | Б2.О           |   |                    |              |     |     |     |     |      |     |              |           |                 | ЗаО                       | 108   | 5            |     |     |    |     | 5    | 103           |                    | 3    |        | ЗаО                   | 108                     | 5            |      |     |     | 5    | 103     |     | 3    |     |              | 53   | А          |                       |   |  |  |
| ПРАКТИКИ                                |                 |   |                |   | 324                | 7            |     |     |     |     | 7    | 317 |              | 9         | 6               |                           |       |              |     |     |    |     |      |               |                    |      |        |                       | 324                     | 7            |      |     |     |      | 7       | 317 |      | 9   | 6            |      |            |                       |   |  |  |
| К.М.10.03(П)                            |                 |   |                | Педагогическая практика. Старшая школа                | ЗаО                | 324          | 7   |     |     |     | 7    | 317 |              | 9         | 6               |                           |       |              |     |     |    |     |      |               |                    |      |        |                       | ЗаО                     | 324          | 7    |     |     |      |         | 7   | 317  |     | 9            | 6    | 53         | 9                     |   |  |  |
| ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ     |                 |   |                | (План)  |                    |              |     |     |     |     |      |     |              |           |                 |                           | 324   | 19           |     |     |    |     |      | 19            | 233                | 72   | 9      | 6                     |                         |              | 324  | 19  |     |      |         |     | 19   | 233 | 72           | 9    | 6          |                       |   |  |  |
| К.М.11.01(Г)                            |                 |   |                | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  |                    |              |     |     |     |     |      |     |              |           | Эк              | 108                       | 2     |              |     |     |    |     | 2    | 70            | 36                 | 3    |        | Эк                    | 108                     | 2            |      |     |     |      | 2       | 70  | 36   | 3   |              |      | 53         | А                     |   |  |  |
| К.М.11.02(Д)                            |                 |   |                | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |                    |              |     |     |     |     |      |     |              |           | Эк              | 216                       | 17    |              |     |     |    |     | 17   | 163           | 36                 | 6    | 4      | Эк                    | 216                     | 17           |      |     |     |      | 17      | 163 | 36   | 6   | 4            |      | 53         | А                     |   |  |  |
| ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ          |                 |   |                |   | Эк(2) За(2) ЗаО(2) |              |     |     |     |     |      |     |              |           | Эк(2) За(5) ЗаО |                           |       |              |     |     |    |     |      |               | Эк(4) За(7) ЗаО(3) |      |        |                       |                         |              |      |     |     |      |         |     |      |     |              |      |            |                       |   |  |  |
| КАНИКУЛЫ                                |                 |   |                |   |                    |              |     |     |     |     |      |     |              |           | 1               |                           |       |              |     |     |    |     |      |               |                    | 9    |        |                       |                         |              |      |     |     |      |         |     | 10   |     |              |      |            |                       |   |  |  |