

ФЕДЕРАЛЬНОЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ
В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО УГСН
«ОБРАЗОВАНИЕ И ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ»

Примерная основная образовательная программа

Направление подготовки (специальность)
44.03.01 «Педагогическое образование»

Уровень высшего образования
Бакалавриат

Зарегистрировано в государственном реестре примерных основных образовательных программ под номером _____

_____ ГОД

Содержание

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
1.1. Назначение примерной основной образовательной программы.....	4
1.2. Нормативные документы.....	4
1.3. Перечень сокращений.....	5
Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ.....	7
2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников.....	7
2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС.....	8
2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников.....	8
Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ, РЕАЛИЗУЕМЫХ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТИ) 44.03.01 «Педагогическое образование».....	10
3.1. Направленности (профили) образовательных программ в рамках направления подготовки (специальности).....	10
3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ.....	10
3.3. Объем программы.....	10
3.4. Формы обучения.....	10
3.5. Срок получения образования.....	11
Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	12
4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части.....	12
4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	12

4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	17
4.1.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	25
Раздел 5. ПРИМЕРНАЯ СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП.....	30
5.1. Рекомендуемый объем обязательной части образовательной программы.....	30
5.2. Рекомендуемые типы практики.....	30
5.3. Примерный учебный план и примерный календарный учебный график.....	32
5.4. Примерные рабочие программы дисциплин (модулей) и практик.....	47
5.5. Рекомендации по разработке фондов оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам.....	62
5.6. Рекомендации по разработке программы государственной итоговой аттестации.....	63
Раздел 6. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОПОП.....	64
Раздел 7. СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ ПО ОП.....	70
Приложение 1.....	71
Приложение 2.....	72

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение примерной основной образовательной программы

Назначение примерной основной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) «Математическое образование» и уровню высшего образования бакалавриат (далее – ПООП, примерная программа) – подготовка выпускника к самостоятельному решению задач профессиональной деятельности учителя математики в общеобразовательном учреждении.

1.2. Нормативные документы

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Порядок разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ, утвержденный приказом Минобрнауки России от 28 мая 2014 года № 594;
- Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки (специальности) 44.03.01 «Педагогическое образование» и уровню высшего образования Бакалавриат, утвержденный приказом Минобрнауки России от 22.02.2018 № 121 (далее – ФГОС ВО);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 5 апреля 2017 года № 301 (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам

бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636;

- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Минобрнауки России от 27 ноября 2015 г. № 1383;
- Перечень профессиональных стандартов: педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель) от 18.10.2013 № 544н (с изм. от 25.12.2014).

1.3. Перечень сокращений

- ЕКС – единый квалификационный справочник
- з.е. – зачетная единица
- ОПОП – основная профессиональная образовательная программа
- ОТФ - обобщенная трудовая функция
- ОПК – общепрофессиональные компетенции
- Организация - организация, осуществляющая образовательную деятельность по программе бакалавриата по направлению подготовки (специальности) 44.03.01 Педагогическое образование
- ПК – профессиональные компетенции
- ПООП – примерная основная образовательная программа
- ПС – профессиональный стандарт
- УГСН – укрупненная группа направлений и специальностей
- УК – универсальные компетенции

- ФЗ – Федеральный закон
- ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования
- ФУМО – федеральное учебно-методическое объединение
- ФОС – фонд оценочных средств
- ГИА – государственная итоговая аттестация

Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 01 Образование и наука

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- педагогический
- проектный
- методический
- организационно-управленческий
- культурно-просветительский
- сопровождения

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

- обучение
- воспитание
- развитие
- проектирование и реализация программ основного и среднего общего образования
- образовательные программы и учебные программы по математике

- образовательный процесс по математике в системе общего и дополнительного образования
- обучение, воспитание и развитие учащихся в образовательном процессе по математике

2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки, представлен в Приложении 1.

2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности(или области знания)
01 Образование и наука	педагогический	проектирование, планирование и реализация образовательного процесса по математике в образовательном учреждении общего образования в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования и ФГОС среднего общего образования	
	методический	методическое сопровождение достижения личностных, метапредметных и предметных	

		<p>результатов обучения на основе учета индивидуальных особенностей обучающихся; осуществление отбора содержания математического образования школьников, адекватного ожидаемым результатам, уровню развития современной математики и возрастным особенностям обучающихся; создание условий для развития интереса школьников к изучению математики путем вовлечения их в различные виды деятельности (индивидуальной и групповой, исследовательской, проектной, коммуникативной и др.); проектирование образовательной среды школьной математики, основанное на учете научно-исследовательских и научно-образовательных особенностей региона</p>	
--	--	---	--

Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ, РЕАЛИЗУЕМЫХ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТИ) 44.03.01 «Педагогическое образование»

3.1. Направленности (профили) образовательных программ в рамках направления подготовки (специальности)

При разработке программы бакалавриата Организация устанавливает направленность (профиль) программы бакалавриата, которая соответствует направлению подготовки в целом или конкретизирует содержание программы бакалавриата в рамках направления подготовки путем ориентации ее на: область (области) профессиональной деятельности и (или) сферу (сферы) профессиональной деятельности выпускников; тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников; при необходимости – на объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания.

3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ

– Бакалавр

3.3. Объем программы

Объем программы 240 зачетных единиц (далее – з.е.).

3.4. Формы обучения

Очная, Очно-заочная, Заочная

3.5. Срок получения образования

при очной форме обучения 4 года

при очно-заочной форме обучения от 4 лет 6 месяцев до 5 лет

при заочной форме обучения от 4 лет 6 месяцев до 5 лет

Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части

4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи.</p> <p>УК-1.2. Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи.</p> <p>УК-1.3. Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивает их преимущества и риски.</p> <p>УК-1.4. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в</p>

		<p>рассуждениях других участников деятельности.</p> <p>УК-1.5. Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи.</p>
Разработка и реализация проектов	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	<p>УК-2.1. Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач</p> <p>УК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>УК-2.3. Качественно решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время</p> <p>УК-2.4. Публично представляет результаты решения задач исследования, проекта, деятельности</p>
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p>УК-3.1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде</p> <p>УК-3.2. Различает особенности поведения разных групп людей, с которыми</p>

		<p>работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности</p> <p>УК-3.3. Способен устанавливать разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.)</p> <p>УК-3.4. Понимает результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата</p> <p>УК-3.5. Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды</p>
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p>УК-4.1. Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами</p> <p>УК-4.2. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках</p> <p>УК-4.3. Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых)</p>

		<p>языках</p> <p>УК-4.4. Умеет коммуникативно и культурно приемлемо вести устные деловые разговоры на государственном и иностранном (-ых) языках</p> <p>УК-4.5. Демонстрирует умение выполнять перевод академических текстов с иностранного (-ых) на государственный язык</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<p>УК-5.1. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп</p> <p>УК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.</p> <p>УК-5.3. Умеет толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции</p>
Самоорганизация и	УК-6. Способен управлять своим	УК-6.1.

саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<p>Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы</p> <p>УК-6.2. Понимает важность планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p> <p>УК-6.3. Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p> <p>УК-6.4. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата</p> <p>УК-6.5. Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p>УК-7.1. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни</p> <p>УК-7.2.</p>

		Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<p>УК-8.1. Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте</p> <p>УК-8.2. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте</p> <p>УК-8.3. Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте</p> <p>УК-8.4. Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций</p>

4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) общепрофессиональных	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения
---	--------------------	--

компетенций	общепрофессиональной компетенции	общепрофессиональной компетенции
Правовые и этические основы профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	<p>ОПК-1.1. Знает: приоритетные направления развития системы образования Российской Федерации, законы и иные нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность в сфере образования в Российской Федерации, нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральные государственные образовательные стандарты основного общего, среднего общего образования, законодательные документы о правах ребенка, актуальные вопросы трудового законодательства; конвенцию о правах ребенка.</p> <p>ОПК-1.2. Умеет: применять основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики</p> <p>ОПК-1.3. Владеет: действиями (навыками) по соблюдению правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики - в условиях реальных педагогических ситуаций; действиями (навыками) по осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов основного общего, среднего общего образования – в части анализа содержания современных подходов к организации и функционированию системы общего образования.</p>
Разработка основных и дополнительных	ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных	ОПК-2.1. Знает: историю, теорию, закономерности и принципы построения и

образовательных программ	образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	<p>функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества; основы дидактики, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных образовательных технологий; пути достижения образовательных результатов в области ИКТ</p> <p>ОПК-2.2. Умеет: классифицировать образовательные системы и образовательные технологии; разрабатывать и применять отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде</p> <p>ОПК-2.3. Владеет: приемами разработки и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы; средствами формирования навыков, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (далее – ИКТ); действиями (навыками) реализации ИК технологий: на уровне пользователя, на общепедагогическом уровне; на уровне преподаваемого (ых) предметов (отражающая профессиональную ИКТ-компетентность соответствующей области человеческой деятельности)</p>
Совместная и индивидуальная учебная и воспитательная деятельность обучающихся	ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных	<p>ОПК-3.1. Знает: основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий</p>

	государственных образовательных стандартов	<p>индивидуализации обучения</p> <p>ОПК-3.2. Умеет: взаимодействовать с другими специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума; соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся</p> <p>ОПК-3.3. Владеет: методами (первичного) выявления детей с особыми образовательными потребностями (аутисты, дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью и др.); действиями (навыками) оказания адресной помощи обучающимся</p>
Построение воспитывающей образовательной среды	ОПК-4. Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей	<p>ОПК-4.1. Знает общие принципы и подходы к реализации процесса воспитания; методы и приемы формирования ценностных ориентаций обучающихся, развития нравственных чувств (совести, долга, эмпатии, ответственности и др.), формирования нравственного облика (терпения, милосердия и др.), нравственной позиции (способности различать добро и зло, проявлять самоотверженность, готовности к преодолению жизненных испытаний) нравственного поведения (готовности служения людям и Отечеству)</p> <p>ОПК-4.2. Умеет создавать воспитательные ситуации, содействующие становлению у обучающихся нравственной позиции, духовности, ценностного отношения к человеку</p>

		<p>ОПК-4.3. Владеет методами и приемами становления нравственного отношения обучающихся к окружающей действительности; способами усвоения подрастающим поколением и претворением в практическое действие и поведение духовных ценностей (индивидуально-личностных, общечеловеческих, национальных, семейных и др.)</p>
Контроль и оценка формирования результатов образования	ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	<p>ОПК-5.1. Знает: принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся; специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися</p> <p>ОПК-5.2. Умеет: применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводить педагогическую диагностику неуспеваемости обучающихся</p> <p>ОПК-5.3. Владеет: действиями (навыками) применения методов контроля и оценки образовательных результатов обучающихся: формируемых в преподаваемом предмете предметных и метапредметных результатов; действиями (навыками) освоения и адекватного применения специальных технологий и методов, позволяющих проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися</p>
Психолого-педагогические	ОПК-6. Способен использовать психолого-	ОПК-6.1.

<p>технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями</p>	<p>Знает: законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития; психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания; психолого-педагогические основы учебной деятельности в части учета индивидуальных особенностей обучающихся</p> <p>ОПК-6.2. Умеет: использовать знания об особенностях гендерного развития обучающихся для планирования учебно-воспитательной работы; применять образовательные технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания; составлять (совместно с психологом и другими специалистами) психолого-педагогическую характеристику (портрет) личности обучающегося</p> <p>ОПК-6.3. Владеет: действиями (навыками) учета особенностей гендерного развития обучающихся в проведении индивидуальных воспитательных мероприятий; действиями (навыками) использования образовательных технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; действиями (навыками) оказания адресной помощи обучающимся, в том числе с особыми образовательными потребностями; действиями (навыками) разработки (совместно с другими специалистами) и реализации совместно с родителями (законными представителями) программ индивидуального развития ребенка; приемами понимания содержания документации специалистов (психологов,</p>
---	---	---

		дефектологов, логопедов и т.д.) и её использования в работе; действиями (навыками) разработки и реализации индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуальных программ развития и индивидуально-ориентированных образовательных программ с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся
Взаимодействие с участниками образовательных отношений	ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	<p>ОПК-7.1. Знает: законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития; основные закономерности семейных отношений, позволяющие эффективно работать с родительской общественностью; закономерности формирования детско-взрослых сообществ, их социально-психологические особенности и закономерности развития детских и подростковых сообществ.</p> <p>ОПК-7.2. Умеет: составлять (совместно с психологом и другими специалистами) психолого-педагогическую характеристику (портрет) обучающегося; взаимодействовать с разными участниками образовательного процесса (обучающимися, родителями, педагогами, администрацией)</p> <p>ОПК-7.3. Владеет: действиями (навыками) выявления в ходе наблюдения поведенческих и личностных проблем обучающихся, связанных с особенностями их развития; действиями (навыками) взаимодействия с другими специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума.</p>

<p>Научные основы педагогической деятельности</p>	<p>ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний</p>	<p>ОПК-8.1. Знает: историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса, роль и место образования в жизни человека и общества в области гуманитарных знаний; историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса, роль и место образования в жизни человека и общества в области естественно-научных знаний; историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса, роль и место образования в жизни человека и общества в области нравственного воспитания</p> <p>ОПК-8.2. Умеет: использовать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы в урочной и внеурочной деятельности, дополнительном образовании детей</p> <p>ОПК-8.3. Владеет: методами, формами и средствами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий для реализации проектной деятельности обучающихся, лабораторных экспериментов, экскурсионной работы, полевой практики и т.п.; действиями (навыками) организации различных видов внеурочной деятельности: игровой, учебно-исследовательской, художественно-продуктивной, культурно-досуговой с учетом возможностей образовательной организации, места жительства и историко-культурного своеобразия региона</p>
---	--	---

4.1.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: педагогический				
проектирование, планирование и реализация образовательного процесса по математике в образовательном учреждении общего образования в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования и ФГОС среднего общего образования		ПКО-1. Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий	<p>ПКО-1.1. Знает: концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса по математике, определяемые ФГОС общего образования; особенности проектирования образовательного процесса по математике в образовательном учреждении общего образования, подходы к планированию образовательной деятельности; содержание курса математики в образовательном учреждении общего образования; формы, методы и средства обучения математике, современные образовательные технологии, методические закономерности их выбора; особенности частных методик обучения математике</p> <p>ПКО-1.2. Умеет: проектировать элементы образовательной программы, рабочую программу учителя по математике; формулировать дидактические цели и задачи обучения математике и реализовывать их</p>	01.001 Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель)

			<p>в образовательном процессе по математике; планировать, моделировать и реализовывать различные организационные формы в процессе обучения математике (урок, экскурсию, домашнюю, внеклассную и внеурочную работу); обосновывать выбор методов обучения математике и образовательных технологий, применять их в образовательной практике, исходя из особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучающихся; планировать и комплексно применять различные средства обучения математике</p> <p>ПКО-1.3. Владеет: умениями по планированию и проектированию образовательного процесса; методами обучения математике и современными образовательными технологиями</p>	
		<p>ПКО-2. Способен осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов</p>	<p>ПКО-2.1. Знает: характеристику личностных, метапредметных и предметных результатов учащихся в контексте обучения математике (согласно ФГОС и примерной учебной программе по математике); методы и приемы контроля, оценивания и коррекции результатов обучения математике</p> <p>ПКО-2.2. Умеет: оказывать индивидуальную помощь и поддержку обучающимся в зависимости от их способностей, образовательных возможностей и потребностей; разрабатывать индивидуально ориентированные программы, методические</p>	

			<p>разработки и дидактические материалы с учетом индивидуальных особенностей обучающихся в целях реализации гибкого алгоритма управления процессом образовательной деятельности обучающихся; оценивать достижения обучающихся на основе взаимного дополнения количественной и качественной характеристик образовательных результатов (портфолио, профиль умений, дневник достижений и др.)</p> <p>ПКО-2.3. Владеет: умениями по созданию и применению в практике обучения математике рабочих программ, методических разработок, дидактических материалов с учетом индивидуальных особенностей учащихся</p>	
		<p>ПКО-3. Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса</p>	<p>ПКО-3.1. Знает: закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания математического образования; структуру, состав и дидактические единицы содержания школьного курса математики</p> <p>ПКО-3.2. Умеет: осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения математике в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся</p> <p>ПКО-3.3. Владеет: предметным содержанием математики; умениями отбора вариативного</p>	

			содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной формы обучения математике	
		<p>ПКО-4. Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности</p>	<p>ПКО-4.1. Знает: способы организации образовательной деятельности обучающихся при обучении математике; приемы мотивации школьников к учебной и учебно-исследовательской работе по математике</p> <p>ПКО-4.2. Умеет: организовывать различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по математике; применять приемы, направленные на поддержание познавательного интереса</p> <p>ПКО-4.3. Владеет умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении математике и приемами развития познавательного интереса</p>	
		<p>ПКО-5. Способен участвовать в проектировании предметной среды образовательной программы</p>	<p>ПКО-5.1. Знает: компоненты образовательной среды и их дидактические возможности; принципы и подходы к организации предметной среды математики; научно-исследовательский и научно-образовательный потенциал конкретного региона, где осуществляется образовательная деятельность</p> <p>ПКО-5.2. Умеет: обосновывать и включать научно-исследовательские и научно-образовательные объекты в образовательную среду и процесс обучения математике; использовать возможности</p>	

			<p>социокультурной среды региона в целях достижения результатов обучения математике</p> <p>ПКО-5.3. Владеет умениями по проектированию элементов образовательной среды школьной математики на основе учета возможностей конкретного региона</p>	
--	--	--	---	--

Раздел 5. ПРИМЕРНАЯ СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП

5.1. Рекомендуемый объем обязательной части образовательной программы

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, должен составлять не менее 70% общего объема программы бакалавриата.

5.2. Рекомендуемые типы практики

В Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики (далее вместе – практики)

Типы учебной практики:

- научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
- ознакомительная практика
- технологическая (проектно-технологическая) практика
- предметно-содержательная практика
- проектная практика

Типы производственной практики:

- научно-исследовательская работа
- педагогическая практика
- технологическая (проектно-технологическая) практика
- стажерская практика
- преддипломная практика

Б1.Б.М3. Д3	Физическая культура	зачет	2	✓								УК-6. УК-7.
Б1.Б.М3. Э1	Физическая культура (элективная дисциплина)	зачет	0		✓	✓	✓					УК-6. УК-7.
Б1.Б.М4	Модуль "Психолого-педагогический"		18									УК-1. УК-3. ОПК-6. ОПК-7. ПКО-4. УК-6. ОПК-5. ПКО-2. УК-5. ОПК-1. ОПК-8. УК-2. ОПК-4. ОПК-3.
Б1.Б.М4. Д1	Общая и социальная психология	зачет	3			✓						УК-1. УК-3. ОПК-6. ОПК-7. ПКО-4.
Б1.Б.М4. Д2	Психология развития человека в образовании	зачет	2			✓						УК-6. ОПК-6. ОПК-5. ПКО-2. ПКО-4.
Б1.Б.М4.	Решение психологических проблем в	экзамен	3				✓					ОПК-6.

Д3	педагогической деятельности											ОПК-7. ПКО-2. ПКО-4.
Б1.Б.М4. Д4	История образования и педагогической мысли	зачет	2			✓						УК-3. УК-5. ОПК-1. ОПК-8.
Б1.Б.М4. Д5	Педагогика школы	зачет	3				✓					УК-3. ОПК-1. ОПК-7. ОПК-8. ПКО-2.
Б1.Б.М4. Д6	Решение педагогических задач	экзамен	3					✓				УК-2. УК-6. ОПК-4. ОПК-5. ПКО-4.
Б1.Б.М4. Д7	Инклюзивное образование детей с ограниченными возможностями здоровья	зачет	2						✓			ОПК-3. ОПК-6.
Б1.Б.М5	Модуль "Методический"		17									УК-6. ОПК-1. ОПК-3. ПКО-4. ПКО-5. ОПК-2. ОПК-4. ОПК-5. ПКО-1. ПКО-2.
Б1.Б.М5.	Введение в профессию	зачет	1		✓							УК-6.

Д1												ОПК-1. ОПК-3.
Б1.Б.М5. Д2	Современные основы обучения	зачет	2			✓						ОПК-1. ПКО-4. ПКО-5.
Б1.Б.М5. Д3	Методика обучения и воспитания (математическое образование)	зачет, курсовая работа, экзамен	8				✓	✓		✓		ОПК-2. ОПК-3. ОПК-4. ОПК-5. ПКО-1. ПКО-2. ПКО-4. ПКО-5.
Б1.Б.М5. Д4	Образовательные технологии (математическое образование)	экзамен	3						✓			ПКО-1. ПКО-2.
Б1.Б.М5. Д5	Решение профессиональных задач учителя	экзамен	3							✓		ОПК-2. ОПК-3. ПКО-2. ПКО-4. ПКО-5.
Б1.Б.М6	Модуль "Дополнительное образование"		7									УК-2. УК-8. ОПК-1. ОПК-3. ОПК-6. ОПК-8. ОПК-2. ОПК-5. ОПК-7. ОПК-4.

Б1.Б.М6. Д1	Подготовка к работе вожатого в детском оздоровительном лагере	зачет	2							✓		УК-2. УК-8. ОПК-1. ОПК-3. ОПК-6. ОПК-8.
Б1.Б.М6. Д2	Организация дополнительного образования (математическое образование)	зачет с оценкой	3								✓	ОПК-2. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-7.
Б1.Б.М6. Э1	Информационные технологии в дополнительном математическом образовании	зачет	2						✓			ОПК-4. ОПК-7.
Б1.Б.М6. Э1.Д1	Использование ресурсов дополнительного образования при обучении математике											
Б1.Б.М7	Модуль "Учебно-исследовательский"		5									УК-1. ПКО-3. ПКО-4.
Б1.Б.М7. Д1	Организация учебно-исследовательской работы (математическое образование)	зачет	3						✓			УК-1. ПКО-3. ПКО-4.
Б1.Б.М7. Д2	Основы математической обработки информации	зачет	2	✓								УК-1.
Б1.Б.М8	Модуль "Предметно-содержательный"		42									УК-1. ОПК-8. ПКО-3.
Б1.Б.М8. Д1	Введение в алгебру и математический анализ	экзамен	4	✓								УК-1. ОПК-8. ПКО-3.

Б1.Б.М8. Д2	Аналитическая геометрия	экзамен	4	✓								УК-1. ОПК-8. ПКО-3.
Б1.Б.М8. Д3	Геометрия	зачет с оценкой, экзамен	10		✓	✓						УК-1. ОПК-8. ПКО-3.
Б1.Б.М8. Д4	Алгебра	экзамен	11		✓	✓						УК-1. ОПК-8. ПКО-3.
Б1.Б.М8. Д5	Математический анализ	экзамен	10		✓	✓						УК-1. ОПК-8. ПКО-3.
Б1.Б.М8. Э1	Элементарная математика	зачет с оценкой	3						✓			УК-1. ОПК-8. ПКО-3.
Б1.Б.М8. Э1.Д1	Научные основы школьного курса математики											
Б1.В	<i>Часть Блока 1, формируемая участниками образовательных отношений</i>		55									
Б2	Блок 2 «Практика»		58									
Б2.Б	<i>Обязательная часть Блока 2</i>		50									
Б2.Б.М1	Модуль "Психолого-педагогический"		6									УК-2. УК-3. ОПК-1. ОПК-3. ОПК-7.
Б2.Б.М1. У1	предметно-содержательная практика	зачет с оценкой	6					✓				УК-2. УК-3.

III	25	14	5	8	0	0	52
IV	10	22	4	10	6	0	52
ИТОГО	103	42	19	38	6	0	208

5.4. Примерные рабочие программы дисциплин (модулей) и практик

Индекс	Наименование и краткое содержание дисциплины (модулей) и практик	Компетенции	Объем, з.е.
Б1.Б.М 1	<p>Модуль "Мировоззренческий"</p> <p>Краткая характеристика модуля</p> <p>Изучение фундаментальных социогуманитарных дисциплин («Философия», «История», «Правоведение», «Экономические основы образования») является общепринятым в мировой практике способом формирования самосознания специалистов высшей квалификации в области образования. Формирование целостного мировоззрения специалиста в области образования возможно в результате усвоения исторических и современных достижений интеллектуальной культуры. Назначение модуля «Мировоззренческий» состоит в том, чтобы ввести обучающихся в круг философско-антропологических, социально-исторических, этико-культурных и экономико-правовых проблем современности, познакомить их с достижениями теоретического мышления в познании закономерностей бытия человека и общества. Теоретико-методологические знания, накопленные в данных областях, составляют фундамент существующих стратегии образования и педагогической практики, являясь органичной частью общей профессиональной подготовки учителя. Модуль «Мировоззренческий» формирует у обучающегося способность к анализу и решению социально и лично значимых проблем, готовность занимать активную гражданскую позицию, ответственно участвовать в политической жизни страны, общую экономическую грамотность. В рамках модуля «Мировоззренческий» обучающийся приобретает способность к использованию приемов и методов социогуманитарных наук при решении социальных и профессиональных задач, знание законов в сфере образования, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания молодежи, навыки работы с информацией из различных источников, что позволит будущим</p>	УК-3, УК-5, ОПК-1, УК-2	9

	<p>педагогам соблюдать нравственные, правовые и этические нормы, требования профессиональной этики.</p> <p>Образовательные технологии</p> <p>В образовательном процессе применяются методы проблемного, проектного обучения, а также личностно-ориентированные технологии. Задания для контактной и самостоятельной работы предусматривают решение учебных кейсов, ситуационных задач.</p> <p>Форма промежуточной аттестации по модулю – не предусмотрена (на выбор образовательной организации).</p>		
Б1.Б.М 1.Д1	История	УК-3, УК-5	2
Б1.Б.М 1.Д2	Философия	УК-5, ОПК-1	3
Б1.Б.М 1.Д3	Правоведение	УК-2, ОПК-1	2
Б1.Б.М 1.Д4	Экономические основы образования	УК-2, ОПК-1	2
Б1.Б.М 2	<p>Модуль "Коммуникативный"</p> <p>Краткая характеристика модуля</p> <p>Дисциплины модуля «Коммуникативный» («Иностранный язык», «Русский язык и культура речи», «Риторика», «Инфокоммуникационные технологии») ориентированы на формирование и совершенствование коммуникативных компетенций для решения профессиональных задач, связанных с межличностным и межкультурным взаимодействием, осуществлением деловой коммуникации в устной и письменной форме на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке. Осваивая дисциплины модуля «Коммуникативный», обучающиеся овладевают навыками работы с программными и аппаратными средствами,</p>	УК-3, УК-4, УК-6, ОПК-1	12

	<p>позволяющими реализовать поиск,обработку, передачу информации и коммуникации между пользователями электроннойинформационно-образовательной среды (ЭИОС), развивают умения работы в команде,навыки планирования, организации и контроля учебной деятельности.</p> <p>Образовательныетехнологии</p> <p>Вобразовательном процессе применяются методы проблемного и проектного обучения,а также личностно-ориентированные технологии. Задания для контактной исамостоятельной работы предусматривают решение учебных кейсов, ситуационныхзадач.</p> <p>Формапромежуточной аттестации по модулю – непредусмотрена (на выбор образовательной организации).</p>		
Б1.Б.М 2.Д1	Иностранный язык	УК-3, УК-4, УК-6	5
Б1.Б.М 2.Д2	Русский язык и культура речи	УК-4, ОПК-1	3
Б1.Б.М 2.Д3	Риторика	УК-4, ОПК-1	2
Б1.Б.М 2.Д4	Инфокоммуникационные технологии	УК-4, ОПК-1	2
Б1.Б.М 3	<p>Модуль "Здоровьесберегающий"</p> <p>Краткаяхарактеристика модуля</p> <p>Модуль«Здоровьесберегающий» включает четыре дисциплины: «Безопасностьжизнедеятельности», «Здоровьесберегающие технологии в педагогическомобразовании», «Физическая культура», «Физическая культура (элективнаядисциплина)». Основное назначение модуля «Здоровьесберегающий» связано сформированием культуры безопасного и здорового образа жизни у обучающихся.Сущность и содержание</p>	УК-2, УК-8, ОПК-3, УК-6, УК-7	6

	<p>дисциплин данного модуля раскрывает особенности применения разнообразных средств безопасности, сохранения и укрепления собственного здоровья и здоровья обучающихся. Особое внимание в модуле уделяется формированию навыков безопасного поведения и культуры безопасности человека, саморазвитию средствами и методами физического воспитания и укреплению здоровья для достижения должного уровня физической подготовленности к полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p> <p>Образовательные технологии</p> <p>В ходе изучения дисциплин «Безопасность жизнедеятельности» и «Здоровьесберегающие технологии в педагогическом образовании» применяются технологии проблемного и проектного обучения, игровые технологии; а также информационно-коммуникационные и здоровьесберегающие технологии.</p> <p>При изучении дисциплин «Физическая культура» и «Физическая культура» (элективная дисциплина) применяются здоровьесберегающие технологии, включающие стимулирующие, защитно-профилактические, компенсаторно-нейтрализующие, информационно-обучающие технологии, а также широкий спектр игровых технологий.</p> <p>Форма промежуточной аттестации по модулю – не предусмотрена (на выбор образовательной организации).</p>		
Б1.Б.М 3.Д1	Безопасность жизнедеятельности	УК-2, УК-8	2
Б1.Б.М 3.Д2	Здоровьесберегающие технологии в педагогическом образовании	УК-2, УК-8, ОПК-3	2
Б1.Б.М 3.Д3	Физическая культура	УК-6, УК-7	2
Б1.Б.М 4 Б2.Б.М	Модуль "Психолого-педагогический" Краткая характеристика модуля:	УК-1, УК-3, ОПК-6, ОПК-7, ПКО-4, УК-6,	24

1	<p>Модуль «Психолого-педагогический» состоит из дисциплин психологической и педагогической направленности, а также учебной практики. Дисциплины могут быть рассредоточены по нескольким семестрам, учебная практика предполагается как концентрированная.</p> <p>Подготовка по психологическим и педагогическим дисциплинам модуля направлена на содействие развитию профессиональной компетентности будущих педагогов посредством освоения знаний в области психологии и педагогики, формирования умений и навыков использования приобретенного знания для решения профессиональных задач, возникающих в образовательном процессе. Рассматриваются вопросы деятельности педагога в условиях инклюзивного образования детей с ограниченными возможностями здоровья, а также задачи, связанные с саморазвитием и самообразованием будущих педагогов.</p> <p>Образовательные технологии</p> <p>В образовательном процессе применяются методы проблемного и проектного обучения, а также личностно-ориентированные технологии. Задания для контактной и самостоятельной работы предусматривают решение учебных кейсов, ситуационных задач.</p> <p>Форма промежуточной аттестации по модулю – не предусмотрена (на выбор образовательной организации).</p>	ОПК-5, ПКО-2, УК-5, ОПК-1, ОПК-8, УК-2, ОПК-4, ОПК-3	
Б1.Б.М 4.Д1	Общая и социальная психология	УК-1, УК-3, ОПК-6, ОПК-7, ПКО-4	3
Б1.Б.М 4.Д2	Психология развития человека в образовании	УК-6, ОПК-6, ОПК-5, ПКО-2, ПКО-4	2
Б1.Б.М 4.Д3	Решение психологических проблем в педагогической деятельности	ОПК-6, ОПК-7, ПКО-2, ПКО-4	3
Б1.Б.М	История образования и педагогической мысли	УК-3, УК-5,	2

4.Д4		ОПК-1, ОПК-8	
Б1.Б.М 4.Д5	Педагогика школы	УК-3, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-8, ПКО-2	3
Б1.Б.М 4.Д6	Решение педагогических задач	УК-2, УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ПКО-4	3
Б1.Б.М 4.Д7	Инклюзивное образование детей с ограниченными возможностями здоровья	ОПК-3, ОПК-6	2
Б2.Б.М 1.У1	предметно-содержательная практика	УК-2, УК-3, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-7	6
Б1.Б.М 5 Б2.Б.М 2	<p>Модуль "Методический"</p> <p>Краткая характеристика модуля</p> <p>В состав модуля «Методический» включены учебные дисциплины, содержание которых раскрывает теоретические и методические основы планирования, проектирования и реализации образовательного процесса обучения математике в образовательном учреждении общего образования. Структура и логика изучения дисциплин модуля обеспечивает постепенное овладение обучающимися методическими знаниями, умениями и способами деятельности, тем самым способствуя развитию необходимых компетенций и успешной адаптации в будущей профессии.</p> <p>Дисциплина «Введение в профессию» знакомит с закономерностями развития математического образования в России, с историей становления содержания современного школьного курса математики.</p>	УК-6, ОПК-1, ОПК-3, ПКО-4, ПКО-5, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ПКО-1, ПКО-2, ОПК-6, УК-8, ОПК-7, ОПК-8	43

	<p>Содержание дисциплины «Современные основы обучения» направлено на подготовку обучающихся по методике обучения математике. Ее ключевым моментом является рассмотрение образования как открытой педагогической системы, функционирование которой определяется рядом внешних и внутренних факторов. В рамках дисциплины изучаются ведущие теории и закономерности процесса обучения (теории: форм, методов и средств обучения; закономерности: обусловленности содержания целями образования, выбора методов обучения и др.), а также современные тенденции развития и актуальные проблемы школьного образования вообще и математического образования в частности.</p> <p>Содержание дисциплины «Методика обучения и воспитания (математическое образование)» включает в себя освоение психологических основ обучения математике, позволяющих обучающимся овладеть теоретическими знаниями в области методики обучения математике, а также приобрести конкретизированные методические знания и умения, связанные с организацией процесса обучения разным разделам школьного курса математики.</p> <p>Дисциплина «Образовательные технологии (математическое образование)» готовит будущих педагогов к использованию в преподавании математики современных педагогических и образовательных технологий.</p> <p>Дисциплина «Решение профессиональных задач учителя» направлена на формирование готовности обучающихся использовать педагогические, психологические и методические знания в их взаимосвязи для решения задач и проблем, возникающих в работе учителя математики.</p> <p>Образовательные технологии</p> <p>В образовательном процессе применяются методы проблемного и проектного обучения, а также личностно-ориентированные технологии. Задания для контактной и самостоятельной работы предусматривают решение учебных кейсов, ситуационных задач.</p> <p>Форма промежуточной аттестации по модулю – не предусмотрена (на выбор образовательной организации).</p>		
Б1.Б.М 5.Д1	Введение в профессию	УК-6, ОПК-1, ОПК-3	1

Б1.Б.М 5.Д2	Современные основы обучения	ОПК-1, ПКО-4, ПКО-5	2
Б1.Б.М 5.Д3	Методика обучения и воспитания (математическое образование)	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПКО-1, ПКО-2, ПКО-4, ПКО-5	8
Б1.Б.М 5.Д4	Образовательные технологии (математическое образование)	ПКО-1, ПКО-2	3
Б1.Б.М 5.Д5	Решение профессиональных задач учителя	ОПК-2, ОПК-3, ПКО-2, ПКО-4, ПКО-5	3
Б2.Б.М 2.У1	ознакомительная практика	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПКО-1	2
Б2.Б.М 2.П1	педагогическая практика	УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПКО-1, ПКО-2, ПКО-4, ПКО-5	9
Б2.Б.М 2.П2	стажерская практика	УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5,	15

		ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПКО-1, ПКО-2, ПКО-4, ПКО-5	
Б1.Б.М 6 Б2.Б.М 3	<p>Модуль "Дополнительное образование"</p> <p>Краткая характеристика модуля</p> <p>Содержание дисциплин и производственной практики модуля «Дополнительное образование» направлено на развитие универсальных и общекультурных компетенций, обеспечивающих готовность обучающихся к организации деятельности детей в учреждениях системы дополнительного образования, в том числе на базе образовательного учреждения общего образования.</p> <p>Дисциплина «Подготовка к работе вожатого в детском оздоровительном лагере» обеспечивает формирование у обучающихся знаний и первичных навыков организационной, педагогической (воспитательной) и оздоровительной работы с детьми: планирование досуговой деятельности; освоение приемов поддержания инициативы и самостоятельности воспитанников, способов организации кружковой и спортивной работы и др. Приобретенные обучающимися знания и умения затем развиваются в ходе летней производственной практики.</p> <p>Изучение дисциплины «Организация дополнительного образования (математическое образование)» содействует ознакомлению обучающихся со способами и формами организации дополнительного образования в рамках предметной области «Математика».</p> <p>Содержание дисциплины «Информационные технологии в дополнительном математическом образовании» позволяет сформировать у обучающихся умения, связанные с использованием в процессе обучения математике современных электронных образовательных ресурсов (интерактивных лекций, практикумов, тестов) и электронных средств обучения (интерактивной доски).</p> <p>Дисциплина «Использование ресурсов дополнительного образования при обучении математике» знакомит обучающихся с возможностями интеграции общего и дополнительного образования при обучении</p>	УК-2, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-4	12

	<p>математике с использованием научно-исследовательского и научно-образовательного потенциала региона.</p> <p>Образовательные технологии</p> <p>В образовательном процессе применяются методы проблемного и проектного обучения, а также личностно-ориентированные технологии. Задания для контактной и самостоятельной работы предусматривают решение учебных кейсов, ситуационных задач.</p> <p>Форма промежуточной аттестации по модулю – не предусмотрена (на выбор образовательной организации).</p>		
Б1.Б.М 6.Д1	Подготовка к работе вожатого в детском оздоровительном лагере	УК-2, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-6, ОПК-8	2
Б1.Б.М 6.Д2	Организация дополнительного образования (математическое образование)	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-7	3
Б1.Б.М 6.Э1.Д1	Использование ресурсов дополнительного образования при обучении математике		
Б1.Б.М 7 Б2.Б.М 4	Модуль "Учебно-исследовательский"	УК-1, ПКО-3, ПКО-4, УК-6, ОПК-3	12
Б1.Б.М 7.Д1	Организация учебно-исследовательской работы (математическое образование)	УК-1, ПКО-3, ПКО-4	3
Б1.Б.М 7.Д2	Основы математической обработки информации	УК-1	2

Б2.Б.М 4.П1	преддипломная практика	УК-1, УК-6, ПКО-3, ПКО-4, ОПК-3	3
Б2.Б.М 4.У1	научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	УК-1, ПКО-3, ПКО-4, ОПК-3	4
Б1.Б.М 8 Б2.Б.М 5	<p>Модуль "Предметно-содержательный"</p> <p>Краткая характеристика модуля</p> <p>Модуль «Предметно-содержательный» включает в себя основные дисциплины, составляющие базу математического образования будущего учителя математики.</p> <p>Дисциплина «Введение в алгебру и математический анализ» призвана «перекинуть мостик» между школьной и высшей математикой. В дисциплине изучаются особенности математического языка (кванторы, высказывание и предикаты, структура математических утверждений), основы теории множеств, элементарные функции и простейшие приемы построения их графиков, бинарные отношения.</p> <p>В модуль входят такие классические дисциплины как «Аналитическая геометрия», «Геометрия», «Алгебра», «Математический анализ», а также элективные дисциплины, в которых элементарная математика излагается на уровне, необходимом для будущего учителя математики.</p> <p>Образовательные технологии</p> <p>В ходе обучения применяются исследовательские и проектные методы обучения с использованием проблемного, личностно-ориентированного, проектного обучения, а также интерактивных и электронных технологий. Задания для контактной и самостоятельной работы предусматривают решение математических задач.</p> <p>Форма промежуточной аттестации по модулю – не предусмотрена (на выбор образовательной организации).</p>	УК-1, ОПК-8, ПКО-3	48
Б1.Б.М	Введение в алгебру и математический анализ	УК-1, ОПК-8,	4

8.Д1		ПКО-3	
Б1.Б.М 8.Д2	Аналитическая геометрия	УК-1, ОПК-8, ПКО-3	4
Б1.Б.М 8.Д3	Геометрия	УК-1, ОПК-8, ПКО-3	10
Б1.Б.М 8.Д4	Алгебра	УК-1, ОПК-8, ПКО-3	11
Б1.Б.М 8.Д5	Математический анализ	УК-1, ОПК-8, ПКО-3	10
Б1.Б.М 8.Э1.Д1	Научные основы школьного курса математики		
Б1.В.Н1 .М1	<p>Модуль "Фундаментальная математика"</p> <p>Краткая характеристика модуля</p> <p>Модуль «Фундаментальная математика» является естественным дополнением и продолжением модуля «Предметно-содержательный». Модуль включает в себя дополнительные главы математического анализа, алгебры и геометрии, основы теории вероятностей и математической статистики, а также курс дискретной математики.</p> <p>Образовательные технологии</p> <p>В ходе обучения применяются исследовательские и проектные методы обучения с использованием проблемного, личностно-ориентированного, проектного обучения, а также интерактивных и электронных технологий. Задания для контактной и самостоятельной работы предусматривают решение математических задач.</p>	УК-1, ОПК-8, ПКО-3	30

	Форма промежуточной аттестации по модулю – не предусмотрена (на выбор образовательной организации).		
Б1.В.Н1 .М1.Э1. Д1	Метрические и евклидовы пространства		
Б1.В.Н1 .М1.Э2. Д1	Общая алгебра		
Б1.В.Н1 .М1.Э3. Д1	Геометрия и основы топологии		
Б1.В.Н1 .М1.Э4. Д1	Стохастическая математика		
Б1.В.Н1 .М1.Д1	Дискретная математика	УК-1, ОПК-8, ПКО-3	3
Б1.В.Н1 .М2 Б2.В.Н1 .М1	<p>Модуль "Общематематический"</p> <p>Краткая характеристика модуля</p> <p>Модуль «Общематематический» призван дополнить математическое образование будущего учителя дисциплинами, развивающими общую математическую культуру и считающимися обязательными для любого специалиста в области математики и математического образования. В модуль включены такие дисциплины как «Дифференциальные уравнения», «Теория функций и функциональный анализ», «Теория функций вещественной переменной», «Основы математической логики», «Элементы математической логики», «Числовые системы», «Числовые структуры», «Теория функций комплексной переменной», «Теория чисел», «Основные</p>	УК-1, ОПК-8, ПКО-3, ОПК-2	33

	<p>алгебраические структуры», «Дифференциальная геометрия», «Физика», «Физическая картина мира», «История математики», «Математика в историческом развитии».</p> <p>Образовательные технологии</p> <p>В ходе обучения применяются исследовательские и проектные методы обучения с использованием проблемного, личностно-ориентированного, проектного обучения, а также интерактивных и электронных технологий.</p> <p>Задания для контактной и самостоятельной работы предусматривают решение математических и физических задач, подготовку докладов.</p> <p>Форма промежуточной аттестации по модулю – не предусмотрена (на выбор образовательной организации).</p>		
Б1.В.Н1 .М2.Д1	Дифференциальные уравнения	УК-1, ОПК-8, ПКО-3	4
Б1.В.Н1 .М2.Э1. Д1	Теория функций вещественной переменной		
Б1.В.Н1 .М2.Э2. Д1	Элементы математической логики		
Б1.В.Н1 .М2.Э3. Д1	Числовые структуры		
Б1.В.Н1 .М2.Э4. Д1	Теория чисел		

Б1.В.Н1 .М2.Э5. Д1	Дифференциальная геометрия		
Б1.В.Н1 .М2.Э6. Д1	Физическая картина мира		
Б1.В.Н1 .М2.Э7. Д1	Математика в историческом развитии		
Б2.В.Н1 .М1.У1	проектная практика	УК-1, ОПК-8, ПКО-3	8

5.5. Рекомендации по разработке фондов оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам

Для осуществления процедур промежуточной аттестации обучающихся разрабатываются фонды оценочных средств (ФОС), позволяющие оценить достижение запланированных в образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности компетенций.

Задачами создания ФОС являются: контроль и управление процессом освоения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков и формирования компетенций, определенных реализуемой ОПОП; оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплин, практик, проведения научно-исследовательской работы с определением результатов и планированием необходимых корректирующих мероприятий; обеспечение соответствия результатов освоения ОПОП задачам будущей профессиональной деятельности.

ФОС должен формироваться на основе учета ключевых принципов оценивания: валидности и надежности (объекты должны соответствовать поставленным целям, задачам и содержанию обучения); справедливости и доступности (обучающиеся должны иметь равные возможности достижения успеха); эффективности и результативности (соответствие результатов профессиональным задачам).

Состав ФОС ОПОП для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или практике включает:

- оценочные средства: комплект контрольных заданий или иные материалы, необходимые для оценивания компетенций;
- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания;
- методические рекомендации для обучающихся и преподавателей по использованию ФОС.

5.6. Рекомендации по разработке программы государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации составляется в соответствии с ФГОС ВО; учебным планом подготовки бакалавра по направлению 44.03.01 Педагогическое образование, профиль «Математическое образование»; Профессиональным стандартом. Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель).

Порядок проведения государственной итоговой аттестации определяется локальными нормативными актами организации.

Целью государственной итоговой аттестации является оценка степени достижения планируемых результатов освоения образовательной программы всех универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, отнесенных к тем видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована образовательная программа.

Структура государственной итоговой аттестации включает:

- государственный экзамен: «Профессиональный экзамен по образовательной программе»;
- защиту выпускной квалификационной работы.

Раздел 6. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОПОП

Требования к условиям реализации программы бакалавриата:

4.1. Требования к условиям реализации программы бакалавриата включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы бакалавриата, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата.

4.2. Общесистемные требования к реализации программы бакалавриата.

4.2.1. Организация должна располагать на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

4.2.2. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения должен быть обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Организации из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории Организации, так и вне ее. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций. Электронная информационно-образовательная среда Организации должна обеспечивать:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение

его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации программы бакалавриата с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда Организации должна дополнительно обеспечивать:

фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата; проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды должно соответствовать законодательству Российской Федерации .

4.2.3. При реализации программы бакалавриата в сетевой форме требования к реализации программы бакалавриата должны обеспечиваться совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации программы бакалавриата в сетевой форме.

4.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы бакалавриата.

4.3.1. Помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Организации.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

4.3.2. Организация должна быть обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

4.3.3. При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

4.3.4. Обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

4.3.5. Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

4.4. Требования к кадровым условиям реализации программы бакалавриата.

4.4.1. Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками Организации, а также лицами, привлекаемыми Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

4.4.2. Квалификация педагогических работников Организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных

справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

4.4.3. Не менее 70 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

4.4.4. Не менее 10 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

4.4.5. Не менее 65 процентов численности педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

К педагогическим работникам и лицам, привлекаемым к образовательной деятельности Организации на иных условиях, с учеными степенями и (или) учеными званиями приравниваются лица без ученых степеней и званий, имеющие соответствующие направленности (профилю) программы бакалавриата почетные звания Российской Федерации «Народный артист

Российской Федерации», «Народный учитель Российской Федерации», «Народный художник Российской Федерации», «Заслуженный артист Российской Федерации», «Заслуженный деятель искусств Российской Федерации», «Заслуженный работник культуры Российской Федерации», «Заслуженный художник Российской Федерации», спортивные звания «Мастер спорта России международного класса», «Мастер спорта России», «Гроссмейстер России», почетные спортивные звания «Заслуженный мастер спорта России», «Заслуженный тренер России», «Почетный спортивный судья России», действительные члены и члены-корреспонденты Российской академии художеств, лауреаты государственных премий, лица, имеющие диплом лауреата международного или всероссийского конкурса в области, соответствующей направленности (профилю) программы бакалавриата.

4.5. Требования к финансовым условиям реализации программы бакалавриата.

4.5.1. Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата должно осуществляться в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерации .

4.6. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата.

4.6.1. Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой Организация принимает участие на добровольной основе.

4.6.2. В целях совершенствования программы бакалавриата Организация при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Организации.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе бакалавриата обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

4.6.3. Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе бакалавриата в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе бакалавриата требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ПООП.

4.6.4. Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии) и (или) требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Раздел 7. СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ ПООП

№ п.п.	ФИО	Должность
1	Снегурова Виктория Игоревна	доктор педагогических наук, профессор, декан факультета математики, заведующий кафедрой методики обучения математике и информатике
2	Будаев Виктор Дмитриевич	доктор физико-математических наук, профессор, заведующий кафедрой математического анализа
3	Верещагина Наталья Олеговна	доктор педагогических наук, начальник учебно-методического управления
4	Антипова Любовь Александровна	ассистент кафедры геометрии, заместитель декана факультета математики по учебной работе

Приложение 1

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки (специальности) 44.03.01 «Педагогическое образование»

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
01. Образование и наука		
1.	01.003	Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 613н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2015 г., регистрационный № 38994)
2.	01.004	Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2015 г., регистрационный № 38993)
3.	01.001	Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 декабря 2013 г., регистрационный № 30550), с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. № 1115н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 февраля 2015 г., регистрационный № 36091) и от 5 августа 2016 г. № 422н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 августа 2016 г., регистрационный № 43326)

Приложение 2

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программ Бакалавриат по направлению подготовки (специальности) 44.03.01 «Педагогическое образование»

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень(подуровень) квалификации
01.003 Педагог дополнительного образования детей и взрослых	А	Преподавание по дополнительным общеобразовательным программам	6	Организация досуговой деятельности учащихся в процессе реализации дополнительной общеобразовательной программы	A/02.6	6.1
				Организация деятельности учащихся, направленной на освоение дополнительной общеобразовательной программы	A/01.6	6.1
				Обеспечение взаимодействия с родителями	A/03.6	6.1

				(законными представителями) учащихся, осваивающих дополнительную общеобразовательную программу, при решении задач обучения и воспитания		
				Педагогический контроль и оценка освоения дополнительной общеобразовательной программы	A/04.6	6.1
				Разработка программно-методического обеспечения реализации дополнительной общеобразовательной программы	A/05.6	6.2
	В	Организационно-методическое обеспечение реализации дополнительных общеобразовательных программ	6	Организация и проведение исследований рынка услуг дополнительного образования детей и взрослых	V/01.6	6.3
				Организационно-педагогическое	V/02.6	6.3

				сопровождение методической деятельности педагогов дополнительного образования		
				Мониторинг и оценка качества реализации педагогами дополнительных общеобразовательных программ	В/03.6	6.3
	С	Организационно-педагогическое обеспечение реализации дополнительных общеобразовательных программ	6	Организация и проведение массовых досуговых мероприятий	С/01.6	6.2
				Организационно-педагогическое обеспечение развития социального партнерства и продвижения услуг дополнительного образования детей и взрослых	С/02.6	6.3
				Организация дополнительного образования детей и взрослых по	С/03.6	6.3

				одному или нескольким направлениям деятельности		
01.004 Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования	А	Преподавание по программам профессионального обучения, СПО и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации	6	Организация учебной деятельности обучающихся по освоению учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, СПО и(или) ДПП	А/01.6	6.1
				Педагогический контроль и оценка освоения образовательной программы профессионального обучения, СПО и(или) ДПП в процессе промежуточной и итоговой аттестации	А/02.6	6.1
				Разработка программно-методического обеспечения учебных предметов, курсов,	А/03.6	6.2

				дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, СПО и(или) ДПП		
В	Организация и проведение учебно-производственного процесса при реализации образовательных программ различного уровня и направленности	6	Организация учебно-производственной деятельности обучающихся по освоению программ профессионального обучения и(или) программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих	В/01.6	6.1	
			Педагогический контроль и оценка освоения квалификации рабочего, служащего в процессе учебно-производственной деятельности обучающихся	В/02.6	6.1	
			Разработка программно-методического обеспечения	В/03.6	6.2	

				учебно-производственного процесса		
С	Организационно-педагогическое сопровождение группы (курса) обучающихся по программам СПО	6		Создание педагогических условий для развития группы (курса) обучающихся по программам СПО	С/01.6	6.1
				Социально-педагогическая поддержка обучающихся по программам СПО в образовательной деятельности и профессионально-личностном развитии	С/02.6	6.1
D	Организационно-педагогическое сопровождение группы (курса) обучающихся по программам ВО	6		Создание педагогических условий для развития группы (курса) обучающихся по программам ВО	D/01.6	6.1
				Социально-педагогическая поддержка обучающихся по программам ВО в образовательной	D/02.6	6.1

				деятельности и профессионально-личностном развитии		
	Е	Проведение профориентационных мероприятий со школьниками и их родителями (законными представителями)	6	Информирование и консультирование школьников и их родителей (законных представителей) по вопросам профессионального самоопределения и профессионального выбора	Е/01.6	6.1
				Проведение практикоориентированных профориентационных мероприятий со школьниками и их родителями (законными представителями)	Е/02.6	6.1
	Ф	Организационно-методическое обеспечение реализации программ профессионального обучения, СПО и ДПП,	6	Организация и проведение изучения требований рынка труда и обучающихся к качеству СПО и(или) ДПО и(или)	Ф/01.6	6.3

		ориентированных на соответствующий уровень квалификации		профессионального обучения		
				Организационно-педагогическое сопровождение методической деятельности преподавателей и мастеров производственного обучения	F/02.6	6.3
				Мониторинг и оценка качества реализации преподавателями и мастерами производственного обучения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик	F/03.6	6.3
G		Научно-методическое и учебно-методическое обеспечение реализации программ профессионального обучения, СПО и ДПП	7	Разработка научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию программ профессионального обучения, СПО и(или) ДПП	G/01.7	7.3

				Рецензирование и экспертиза научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию программ профессионального обучения, СПО и(или) ДПП	G/02.7	7.3
Н	Преподавание по программам бакалавриата и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации	7	Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) или проведение отдельных видов учебных занятий по программам бакалавриата и(или) ДПП	H/01.6	6.2	
			Организация научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельности обучающихся по программам бакалавриата и(или) ДПП под	H/02.6	6.2	

				руководством специалиста более высокой квалификации		
				Профессиональная поддержка ассистентов и преподавателей, контроль качества проводимых ими учебных занятий	Н/03.7	7.1
				Разработка под руководством специалиста более высокой квалификации учебно- методического обеспечения реализации учебных курсов, дисциплин (модулей) или отдельных видов учебных занятий программ бакалавриата и(или) ДПП	Н/04.7	7.1
	I	Преподавание по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и ДПП,	8	Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) по программам бакалавриата,	I/01.7	7.2

		ориентированным на соответствующий уровень квалификации		специалитета, магистратуры и(или) ДПП		
				Профессиональная поддержка специалистов, участвующих в реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей), организации учебно-профессиональной , исследовательской , проектной и иной деятельности обучающихся по программам ВО и(или) ДПП	I/02.7	7.3
				Руководство научно-исследовательской , проектной, учебно-профессиональной и иной деятельностью обучающихся по программам бакалавриата, специалитета,	I/03.7	7.2

				магистратуры и(или) ДПП		
				Разработка научно-методического обеспечения реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и(или) ДПП	I/04.8	8.1
	J	Преподавание по программам аспирантуры (адъюнктуры), ординатуры, ассистентуры-стажировки и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации	8	Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) по программам подготовки кадров высшей квалификации и(или) ДПП	J/01.7	7.3
				Руководство группой специалистов, участвующих в реализации образовательных программ ВО и(или) ДПП	J/02.8	8.2

				Руководство подготовкой аспирантов (адъюнктов) по индивидуальному учебному плану	J/03.8	8.2
				Руководство клинической (лечебно-диагностической) подготовкой ординаторов	J/04.8	8.2
				Руководство подготовкой ассистентов-стажеров по индивидуальному учебному плану	J/05.8	8.2
				Разработка научно-методического обеспечения реализации программ подготовки кадров высшей квалификации и(или) ДПП	J/06.8	8.3
01.001 Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем,	А	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного	6	Общепедагогическая функция. Обучение	A/01.6	6
				Воспитательная деятельность	A/02.6	6

основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель)		процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования		Развивающая деятельность	A/03.6	6
	В	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ	5	Педагогическая деятельность по реализации программ дошкольного образования	B/01.5	5
				Педагогическая деятельность по реализации программ начального общего образования	B/02.6	6
				Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования	B/03.6	6
				Модуль «Предметное обучение. Математика»	B/04.6	6
				Модуль	B/05.6	6

				«Предметное обучение. Русский язык»		
В	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ	6	Педагогическая деятельность по реализации программ дошкольного образования	В/01.5	5	
			Педагогическая деятельность по реализации программ начального общего образования	В/02.6	6	
			Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования	В/03.6	6	
			Модуль «Предметное обучение. Математика»	В/04.6	6	
			Модуль «Предметное обучение. Русский язык»	В/05.6	6	