

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

**Примерная основная образовательная программа**

Направление подготовки (специальность)  
44.04.01 «Педагогическое образование»

Уровень высшего образования  
Магистратура

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) 44.04.01 «Педагогическое образование».....	11
3.1. Направленности (профили) образовательных программ в рамках направления подготовки (специальности).....	11
3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ.....	11
3.3. Объем программы.....	11
3.4. Формы обучения.....	11
3.5. Срок получения образования.....	12
Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	13
4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части.....	13
4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	13

4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	17
4.1.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	24
4.2. Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	26
Раздел 5. ПРИМЕРНАЯ СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП.....	31
5.1. Рекомендуемый объем обязательной части образовательной программы.....	31
5.2. Рекомендуемые типы практики.....	31
5.3. Примерный учебный план и примерный календарный учебный график.....	33
5.4. Примерные рабочие программы дисциплин (модулей) и практик.....	43
5.5. Рекомендации по разработке фондов оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам.....	53
5.6. Рекомендации по разработке программы государственной итоговой аттестации.....	54
Раздел 6. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОПОП.....	56
Раздел 7. СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ ПООП.....	63
Приложение 1.....	64
Приложение 2.....	65

## Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1. Назначение примерной основной образовательной программы

Назначение примерной основной образовательной программы по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) «Химическое образование» и уровню высшего образования магистратура (далее — ПООП, примерная программа) — подготовка выпускника, который способен, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности в области химического образования.

### 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) 44.04.01 «Педагогическое образование» и уровню высшего образования Магистратура, утвержденный приказом Минобрнауки России от 22.02.2018 № 126 (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;

### **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 магистратуры по направлению подготовки (специальности) 44.04.01 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

## **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
- 04 Культура, искусство

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

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

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

- образовательный процесс
- средства и методы обучения химии
- образовательные программы

- деятельность субъектов образования в системе основного общего, среднего общего, профессионального образования

## 2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС

Перечень профессиональных стандартов (при наличии), соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки, приведен в Приложении 1. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программ высшего образования - программы магистратуры по направлению подготовки (специальности) 44.04.01 Педагогическое образование, представлен в Приложении 2.

## 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	научно - исследовательский	Участие в разработке и реализации исследовательских программ, направленных на развитие профессиональной деятельности и повышение качества образования (с учетом объектов профессиональной деятельности).	образовательный процесс; средства и методы обучения химии; образовательные программы; деятельность субъектов образования в системе основного общего, среднего общего, профессионального образования
	педагогический	Проектирование и реализация	образовательный процесс; средства и



		образовательного процесса в предметной области «Химия» в образовательных организациях основного общего, среднего общего образования .	методы обучения химии; образовательные программы; деятельность субъектов образования в системе основного общего, среднего общего, профессионального образования
	педагогический	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ в образовательных организациях основного общего, среднего общего образования	образовательный процесс; средства и методы обучения химии; образовательные программы; деятельность субъектов образования в системе основного общего, среднего общего, профессионального образования
	методический	Разработка и использование методического обеспечения образовательного процесса в предметной области «Химия», предназначенного для реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) образовательных программ соответствующего уровня образования.	образовательный процесс; средства и методы обучения химии; образовательные программы; деятельность субъектов образования в системе основного общего, среднего общего, профессионального образования
	научно - исследовательский	Организация и проведение научных исследований в области химического образования, направленных на повышение качества химического образования, развитие теории и методики обучения химии в образовательных	образовательный процесс; средства и методы обучения химии; образовательные программы; деятельность субъектов образования в системе основного общего, среднего общего, профессионального образования

		<p>организациях основного общего, среднего общего образования, профессионального образования.</p>	
	<p>методический</p>	<p>Обобщение, использование и распространение отечественного и зарубежного опыта методической деятельности в области химического образования.</p>	<p>образовательный процесс; средства и методы обучения химии; образовательные программы; деятельность субъектов образования в системе основного общего, среднего общего, профессионального образования</p>

**Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ, РЕАЛИЗУЕМЫХ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТИ) 44.04.01 «Педагогическое образование»**

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

При разработке программы магистратуры Организация устанавливает направленность (профиль) программы магистратуры, которая конкретизирует содержание программы магистратуры в рамках направления подготовки путем ориентации ее на: область (области) профессиональной деятельности и 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**

– Магистр

**3.3. Объем программы**

Объем программы 120 зачетных единиц (далее – з.е.).

**3.4. Формы обучения**

Очная, Очно-заочная, Заочная

### **3.5. Срок получения образования**

при очной форме обучения 2 года

при очно-заочной форме обучения 2 года 3 месяца

при заочной форме обучения 2 года 3 месяца

## 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 критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<p>УК-1.1. Выявляет проблемную ситуацию в процессе анализа проблемы, определяет этапы ее разрешения с учетом вариативных контекстов.</p> <p>УК-1.2. Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для выработки стратегии действий по разрешению проблемной ситуации</p> <p>УК-1.3. Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации на основе системного подхода, оценивает их преимущества и риски.</p> <p>УК-1.4. Грамотно, логично, аргументированно формулирует собственные суждения и оценки. Предлагает стратегию действий .</p> <p>УК-1.5. Определяет и оценивает практические последствия реализации действий по разрешению проблемной ситуации.</p>
Разработка и	УК-2. Способен	УК-2.1.

реализация проектов	управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p>Выстраивает этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определяет этапы жизненного цикла проекта.</p> <p>УК-2.2. Определяет проблему, на решение которой направлен проект, грамотно формулирует цель проекта. Определяет исполнителей проекта.</p> <p>УК-2.3. Проектирует решение конкретных задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.</p> <p>УК-2.4. Качественно решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время .</p> <p>УК-2.5. Публично представляет результаты проекта, вступает в обсуждение хода и результатов проекта.</p>
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<p>УК-3.1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет роль каждого участника в команде.</p> <p>УК-3.2. Учитывает в совместной деятельности особенности поведения и общения разных людей.</p> <p>УК-3.3. Способен устанавливать разные виды коммуникации (устную, письменную, вербальную, невербальную, реальную, виртуальную, межличностную и др.) для руководства командой и достижения поставленной цели.</p> <p>УК-3.4. Демонстрирует понимание результатов (последствий) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения</p>

		<p>поставленной цели, контролирует их выполнение.</p> <p>УК-3.5. Эффективно взаимодействует с членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды. Соблюдает этические нормы взаимодействия.</p>
Коммуникация	<p>УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>УК-4.1. Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стили 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) языках.</p> <p>УК-4.4. Умеет коммуникативно и культурно приемлемо вести устные деловые разговоры в процессе профессионального взаимодействия на государственном и иностранном (-ых) языках.</p> <p>УК-4.5. Демонстрирует умение выполнять перевод академических и профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык.</p>
Межкультурное взаимодействие	<p>УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>УК-5.1. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных сообществ.</p> <p>УК-5.2.</p>

		<p>Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных народов, основываясь на знании этапов исторического развития общества (включая основные события, деятельность основных исторических деятелей) и культурных традиций мира (включая мировые религии, философские и этические учения), в зависимости от среды взаимодействия и задач образования.</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>
<p>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)</p>	<p>УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p>	<p>УК-6.1. Применяет рефлексивные методы в процессе оценки разнообразных ресурсов (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.), используемых для решения задач самоорганизации и саморазвития.</p> <p>УК-6.2. Определяет приоритеты собственной деятельности, выстраивает планы их достижения.</p> <p>УК-6.3. Формулирует цели собственной деятельности, определяет пути их достижения с учетом ресурсов, условий, средств, временной перспективы развития деятельности и планируемых результатов.</p> <p>УК-6.4. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов для совершенствования своей деятельности.</p> <p>УК-6.5. Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков с целью совершенствования своей деятельности.</p>



#### 4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Правовые и этические основы профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен осуществлять и оптимизировать 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 нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность в сфере образования в Российской Федерации.</p> <p>ОПК-1.2. Умеет: применять основные нормативно-правовые акты в сфере образования и профессиональной деятельности с учетом норм профессиональной этики, выявлять актуальные проблемы в сфере образования с целью выполнения научного исследования.</p> <p>ОПК-1.3. Владеет: действиями 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 всех уровней образования.</p>
Разработка основных и дополнительных	ОПК-2. Способен проектировать основные и	ОПК-2.1. Знает: содержание основных

образовательных программ	дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации	<p>нормативных документов, необходимых для проектирования ОП; сущность и методы педагогической диагностики особенностей обучаю-щихся; сущность педагогического проектирования; структуру образовательной программы и требования к ней; виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса.</p> <p>ОПК-2.2. Умеет: учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании ООП; использовать методы педагогической диагностики; осуществлять проектную деятельность по разработке ОП; проектировать отдельные структурные компоненты ООП.</p> <p>ОПК-2.3. Владеет: опытом выявления различных контекстов, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации; опытом использования методов диагностики особенностей учащихся в практике; способами проектной деятельности в образовании; опытом участия в проектировании ООП.</p>
Совместная и индивидуальная учебная и воспитательная деятельность обучающихся	ОПК-3. Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	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;

		<p>основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения.</p> <p>ОПК-3.2. Умеет: взаимодействовать с другими специалистами в процессе реализации образовательного процесса; соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся на соответствующем уровне образования.</p> <p>ОПК-3.3. Владеет: методами (первичного) выявления обучающихся с особыми образовательными потребностями; действиями (навыками) оказания адресной помощи обучающимся на соответствующем уровне образования.</p>
<p>Построение воспитывающей образовательной среды</p>	<p>ОПК-4. Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей</p>	<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; документы, регламентирующие содержание базовых национальных ценностей.</p> <p>ОПК-4.2. Умеет: создавать воспитательные ситуации, содействующие становлению у обучающихся</p>

		<p>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 разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении	<p>ОПК-5.1. Знает: принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся, разработки программ мониторинга; специальные технологии и методы, позволяющие разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении.</p> <p>ОПК-5.2. Умеет: применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводить педагогическую диагностику трудностей в обучении.</p> <p>ОПК-5.3. Владеет: действиями применения методов контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, программ мониторинга образовательных результатов обучающихся, оценки результатов их применения .</p>
Психолого-педагогические технологии в	ОПК-6. Способен проектировать и использовать	<p>ОПК-6.1. Знает: психолого-педагогические</p>

<p>профессиональной деятельности</p>	<p>эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями</p>	<p>основы учебной деятельности; принципы проектирования и особенности использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.</p> <p>ОПК-6.2. Умеет: использовать знания об особенностях развития обучающихся для планирования учебно-воспитательной работы; применять образовательные технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.</p> <p>ОПК-6.3. Владеет: действиями учета особенностей развития обучающихся в образовательном процессе; навыками отбора и использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; навыками разработки и реализации индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуально-ориентированных образовательных программ (совместно с другими субъектами образовательных отношений).</p>
<p>Взаимодействие с участниками образовательных</p>	<p>ОПК-7. Способен планировать и организовывать взаимодействия участников</p>	<p>ОПК-7.1. Знает: педагогические основы построения взаимодействия с</p>

отношений	образовательных отношений	<p>субъектами образовательного процесса; методы выявления индивидуальных особенностей обучающихся; особенности построения взаимодействия с различными участниками образовательных отношений с учетом особенностей образовательной среды учреждения.</p> <p>ОПК-7.2. Умеет: использовать особенности образовательной среды учреждения для реализации взаимодействия субъектов; составлять (совместно с другими специалистами) планы взаимодействия участников образовательных отношений; использовать для организации взаимодействия приемы организаторской деятельности.</p> <p>ОПК-7.3. Владеет: технологиями взаимодействия и сотрудничества в образовательном процессе; способами решения проблем при взаимодействии с различным контингентом обучающихся; приемами индивидуального подхода к разным участникам образовательных отношений.</p>
Научные основы педагогической деятельности	ОПК-8. Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	<p>ОПК-8.1. Знает: особенности педагогической деятельности; требования к субъектам педагогической деятельности; результаты научных исследований в сфере педагогической деятельности</p> <p>ОПК-8.2. Умеет: использовать современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора</p>

		<p>методов в педагогической деятельности.</p> <p>ОПК-8.3. Владеет: методами, формами и средствами педагогической деятельности; осуществляет их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований.</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)
<b>Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский</b>				
Участие в разработке и реализации исследовательских программ, направленных на развитие профессиональной деятельности и повышение качества образования (с учетом объектов профессиональной деятельности).	образовательный процесс средства и методы обучения химии образовательные программы деятельность субъектов образования в системе основного общего, среднего профессионального образования	ПКО-1. Способен нести ответственность за собственную профессиональную компетентность по профилю осваиваемой образовательной программы	<p>ПКО-1.1. Знает: особенности профессиональной деятельности в образовании; требования к профессиональной компетентности в сфере образования; пути и средства её изучения и развития.</p> <p>ПКО-1.2. Умеет: решать профессиональные задачи с учетом различных контекстов; проектировать пути своего профессионального развития.</p> <p>ПКО-1.3. Владеет: приемами анализа и оценки</p>	01.001 Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель)



			собственной профессиональной деятельности, программ, механизмов и форм развития профессиональной компетентности на соответствующем уровне образования.	
<b>Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский</b>				
Организация и проведение научных исследований в области химического образования, направленных на повышение качества химического образования, развитие теории и методики обучения химии в образовательных организациях основного общего, среднего общего образования, профессионального образования.	образовательный процесс средства и методы обучения химии образовательные программы деятельность субъектов образования в системе основного общего, среднего общего, профессионального образования	ПКО-2. Способность осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области химического образования.	<p>ПКО-2.1. Знает: методологические основы исследовательской деятельности в образовании.</p> <p>ПКО-2.2. Умеет: проектировать и реализовывать исследовательскую работу в рамках выбранной проблематики, отбирать теоретические основания и методы педагогического исследования.</p> <p>ПКО-2.3. Владеет: методологией научного исследования в</p>	01.001 Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель)

			образовании.	
--	--	--	--------------	--

## 4.2. Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

### 4.2.1 Химическое образование

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
<b>Тип задач профессиональной деятельности: педагогический</b>				
Проектирование и реализация образовательного процесса в предметной области «Химия» в образовательных организациях основного общего, среднего общего образования .	образовательный процесс средства и методы обучения химии образовательные программы деятельность субъектов образования в системе основного общего, среднего общего, профессионального образования	ПК-1. Способен к проектированию и реализации образовательного процесса в предметной области «Химия» в образовательных организациях основного общего, среднего общего образования.	ПК-1.1. Знает: преподаваемый предмет «Химия» в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы, его истории и места в науке, нормативные и правовые документы, регламентирующие обучение химии, содержание примерных или типовых образовательных программ, учебников, учебных пособий, теорию и методику обучения химии.  ПК-1.2. Умеет: (в соответствии с уровнем образования,	01.001 Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель)

			<p>особенностями образовательной программы, образовательными потребностями обучающихся) отбирать содержание обучения химии; проектировать, отбирать и использовать формы и средства обучения химии, обеспечивающие достижение цели обучения.</p> <p>ПК-1.3. Владеет: приемами, методами и технологиями обучения химии, организации и сопровождения проектной и исследовательской деятельности учащихся по химии, методами диагностики учебных достижений обучающихся основных и дополнительных образовательных программ на разных уровнях образования.</p> <p>ПК-1.4.</p>	
<b>Тип задач профессиональной деятельности: педагогический</b>				
Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ в образовательных организациях основного общего, среднего общего	образовательный процесс средства и методы обучения химии образовательные программы деятельность	ПК-2. Способен к проектированию и реализации основных общеобразовательных программ в образовательных организациях основного общего, среднего общего	ПК-2.1. Знает: нормативные документы по вопросам образования, федеральные государственные образовательные стандарты, приоритетные направления развития образования, роль и место	01.001 Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем

образования	субъектов образования в системе основного общего, среднего общего, профессионального образования	образования.	<p>образования в жизни личности и общества .</p> <p>ПК-2.2. Умеет: определять цели, задачи, планируемые результаты освоения учащимися основной образовательной программы, выявлять пути достижения образовательных результатов и способы оценки результатов обучения.</p> <p>ПК-2.3. Владеет: действиями по планированию и осуществлению учебного процесса по химии в соответствие с рабочей программой по предмету, курсу для реализации основной общеобразовательной программы образовательной организации основного общего, среднего общего образования.</p>	образовании) (воспитатель, учитель)
<b>Тип задач профессиональной деятельности: методический</b>				
Обобщение, использование и распространение отечественного и зарубежного опыта методической деятельности в области химического образования.	образовательный процесс средства и методы обучения химии образовательные программы деятельность	ПК-3. Способен к обобщению, использованию и распространению отечественного и зарубежного опыта методической деятельности в области	ПК-3.1. Знает: источники информации и площадки распространения опыта методической деятельности в области химического образования, практических и теоретических достижений в	01.001 Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем

	субъектов образования в системе основного общего, среднего общего, профессионального образования	химического образования/	<p>области методики обучения химии /</p> <p>ПК-3.2. Умеет: отбирать и использовать опыт методической деятельности в области химического образования.</p> <p>ПК-3.3. Владеет: приемами распространения опыта методической деятельности в области химического образования</p>	образовании) (воспитатель, учитель)
<b>Тип задач профессиональной деятельности: методический</b>				
Разработка и использование методического обеспечения образовательного процесса в предметной области «Химия», предназначенного для реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) образовательных программ соответствующего уровня образования.	образовательный процесс средства и методы обучения химии образовательные программы деятельность субъектов образования в системе основного общего, среднего общего, профессионального образования	ПК-4. Способен разрабатывать и использовать методическое обеспечения образовательного процесса в предметной области «Химия», предназначенного для реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) образовательных программ соответствующего уровня образования	<p>ПК-4.1. Знает: состав и особенности методического обеспечения образовательного процесса в предметной области «Химия», нормативные требования к нему на соответствующем уровне образования</p> <p>ПК-4.2. Умеет: разрабатывать и использовать учебно-программную (программа дисциплины, календарно-тематический план и т.п.) и учебно-методическую (конспекты, методические разработки, фонды оценочных средств и п.т.)</p>	01.001 Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель)

			<p>документацию для обеспечения образовательного процесса в предметной области «Химия» на соответствующем уровне образования.</p> <p>ПК-4.3. Владеет: действиями разработки и использования учебно-программной и учебно-методической документации для обеспечения образовательного процесса в предметной области «Химия» на соответствующем уровне образования</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 40% общего объема программы магистратуры.

### **5.2. Рекомендуемые типы практики**

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

Типы учебной практики:

- научно-исследовательская работа

Типы производственной практики:

- научно-исследовательская работа
- педагогическая практика
- преддипломная





### 5.3. Примерный учебный план и примерный календарный учебный график

Пояснительная записка

Примерный учебный план

44.04.01 «Педагогическое образование»

высшее образование - программы магистратуры

Индекс	Наименование	Формы промежуточной аттестации	Трудоемкость, з.е.	Примерное распределение по семестрам (триместрам)					Компетенции
				1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	
<b>Б1</b>	<b>Блок 1 «Дисциплины (модули)»</b>		66						
<b>Б1.Б</b>	<b>Обязательная часть Блока 1</b>		31						
Б1.Б.М1	"Методология исследования в образовании"		12						ОПК-1. УК-3. УК-6. ОПК-8. УК-1. ОПК-4.
Б1.Б.М1. Д1	Современные проблемы науки и образования	экзамен	6	✓	✓				ОПК-1. УК-3.

Б1.Б.М1. Д2	Методология и методы научного исследования	зачет с оценкой	3		✓				УК-6. ОПК-8.
Б1.Б.М1. Д3	Теория аргументации в исследовательской деятельности	зачет	3		✓				УК-1. УК-6. ОПК-4.
Б1.Б.М2	"Профессиональная коммуникация"		9						УК-4. ОПК-2. ОПК-8.
Б1.Б.М2. Д1	Информационные технологии в профессиональной деятельности	зачет с оценкой	3		✓				УК-4. ОПК-2.
Б1.Б.М2. Д2	Иностранный язык в профессиональной коммуникации	экзамен	3	✓					УК-4. ОПК-8.
Б1.Б.М2. Д3	Русский язык в профессиональной сфере	зачет	3	✓					УК-4. ОПК-2. ОПК-8.
Б1.Б.М3	"Методология непрерывного химического образования"		10						УК-2. УК-5. ОПК-7. ПК-1. ПК-3. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ПК-2. ПК-4.
Б1.Б.М3. Д1	Современные методы обучения химии в основной школе	экзамен	4	✓					УК-2. УК-5. ОПК-7.

								ПК-1. ПК-3.
Б1.Б.М3. Д2	Инновационные технологии химического образования на профильном уровне	экзамен	6		✓			ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ПК-2. ПК-4.
<b>Б1.В</b>	<b><i>Часть Блока 1, формируемая участниками образовательных отношений"</i></b>		35					
<b>Б2</b>	<b>Блок 2 «Практика»</b>		42					
<b>Б2.Б</b>	<b><i>Обязательная часть Блока 2</i></b>		42					
Б2.Б.У1	научно-исследовательская работа	зачет	8	✓	✓	✓		УК-1. ПКО-1. ПКО-2. ОПК-8. ПК-1. ПК-2. УК-5.
Б2.Б.П1	научно-исследовательская работа	зачет с оценкой	22	✓	✓	✓	✓	ОПК-8. ПК-1. ПК-3. ПК-4. УК-2. ПКО-1. ПКО-2. УК-4. ОПК-5. ОПК-6.

									УК-5.
Б2.Б.П2	педагогическая практика	зачет с оценкой	9			✓			ОПК-2. ОПК-3. ОПК-4. ОПК-6. ОПК-7. ПКО-1. ПКО-2. ПК-1. ПК-2.
Б2.Б.П3	преддипломная	зачет	3				✓		УК-2. УК-6. ОПК-6. ПКО-1.
<b>Б2.В</b>	<b><i>Часть Блока 2, формируемая участниками образовательных отношений</i></b>		0						
<b>Б3</b>	<b>Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»</b>		9						
Б3.ГИА1	подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (если Организация включила государственный экзамен в состав государственной итоговой аттестации)		3				✓		
Б3.ГИА2	выполнение и защита выпускной квалификационной работы		6				✓		
	<b>ВСЕГО</b>		84						
в том числе:									
Химическое образование									
<b>Б1.В.Н1</b>	<b><i>Часть Блока 1, формируемая участниками</i></b>		35						

	<i>образовательных отношений</i>								
Б1.В.Н1. М1	"Методическая подготовка преподавателя химии"		11						ПК-3. ПК-4. ОПК-1. ОПК-2.
Б1.В.Н1. М1.Д1	Методика обучения решению задач по химии	зачет	2				✓		ПК-3. ПК-4.
Б1.В.Н1. М1.Д2	Учебно-методическая работа в химическом образовании	экзамен	7				✓		ОПК-1. ОПК-2. ПК-4. ПК-3.
Б1.В.Н1. М1.Э1	Проектирование и методика решения задач повышенной сложности по химии	зачет	2				✓		ПК-4. ПК-3.
Б1.В.Н1. М1.Э1.Д1	Методика внеурочной деятельности по химии								
Б1.В.Н1. М2	"Актуальные проблемы химико-педагогических исследований"		13						ОПК-8. ПКО-1. ПКО-2. ОПК-5.
Б1.В.Н1. М2.Д1	Основы исследований по теории и методике обучения химии	зачет	3				✓		ОПК-8. ПКО-1. ПКО-2.
Б1.В.Н1. М2.Д2	Педагогическая диагностика в химическом образовании	экзамен	5				✓		ОПК-5. ПКО-1. ПКО-2.
Б1.В.Н1. М2.Э1	Тестирование в обеспечении качества химического образования	экзамен	5				✓		ПКО-1. ПКО-2.

Б1.В.Н1. М2.Э1.Д1	Методы оценочной деятельности учителя								
Б1.В.Н1. М3	"Научные основы содержания химического образования"		3						ПК-1. ОПК-8.
Б1.В.Н1. М3.Д1	Актуальные вопросы современной органической химии	зачет	1		✓				ПК-1.
Б1.В.Н1. М3.Д2	Избранные главы современной неорганической химии	зачет	2		✓				ОПК-8. ПК-1.
Б1.В.Н1. М4	"Теоретические основы обучения химии"		0						ПК-2. ПК-1.
Б1.В.Н1. М4.Д1	Дидактика химии		0		✓				ПК-2. ПК-1.
Б1.В.Н1. М4.Д2	Деятельностный подход в обучении химии		0		✓				ПК-1. ПК-2.
Б1.В.Н1. М5	"Формирование образовательной среды развития одаренных детей и талантливой молодежи"		8						УК-5. ОПК-6. ОПК-8.
Б1.В.Н1. М5.Д1	Психология одаренности		3		✓				УК-5. ОПК-6.
Б1.В.Н1. М5.Д2	Педагогическое взаимодействие с одаренными детьми и талантливой молодежью		2		✓				УК-5. ОПК-8.
Б1.В.Н1. М5.Э1	Организация состязательной деятельности одаренных детей и талантливой молодежи		3		✓				ОПК-8.
Б1.В.Н1.	Практикум по социализации одаренных детей								

М5.Э1.Д1									
Б1.В.Н1. М5.Э1.Д2	Проектирование дополнительных образовательных программ для одаренных детей и талантливой молодежи								
Б1.В.Н1. М5.Э1.Д3	Психологические основы работы с одаренными детьми								
Б1.В.Н1. М6	"Образовательное право"		0						УК-1. ОПК-1. ОПК-4. УК-6. ОПК-7.
Б1.В.Н1. М6.Д1	Нормативно-правовое регулирование образовательной деятельности		0						УК-1. ОПК-1.
Б1.В.Н1. М6.Д2	Права человека в образовательной сфере		0						УК-1. ОПК-1. ОПК-4.
Б1.В.Н1. М6.Э1	Правовой статус педагогических работников: зарубежный опыт и векторы развития российского законодательства		0						УК-6. ОПК-1. ОПК-7.
Б1.В.Н1. М6.Э1.Д1	Международные исследования оценки и качества образования								
Б1.В.Н1. М6.Э1.Д2	Медиация в образовательной сфере								
Б1.В.Н1. М7	"Экспертиза в образовании"		0						ОПК-8. ОПК-7.

Б1.В.Н1. М7.Д1	Методология экспертизы в образовании		0						ОПК-8.
Б1.В.Н1. М7.Д2	Этика экспертизы в образовании		0						ОПК-7.
Б1.В.Н1. М7.Э1	Практикум экспертизы инновационной деятельности		0						ОПК-8.
Б1.В.Н1. М7.Э1.Д1	Методика организации поисковой работы эксперта в информационном пространстве								
Б1.В.Н1. М8	"Химические аспекты естественнонаучного образования"		0						ОПК-8. ОПК-4.
Б1.В.Н1. М8.Д1	Прикладная химия		0						ОПК-8.
Б1.В.Н1. М8.Д2	Химические основы жизни		0						ОПК-8.
Б1.В.Н1. М8.Э1	Химия и общество		0						ОПК-4.
Б1.В.Н1. М8.Э1.Д1	Современные нанотехнологии								
Б1.В.Н1. М9	"Иноязычная коммуникация в сфере научно-исследовательской деятельности"		0						УК-4. ОПК-7.
Б1.В.Н1. М9.Д1	Особенности письменной коммуникации в профессиональной сфере		0						УК-4. ОПК-7.
Б1.В.Н1.	Технология перевода научных текстов по профилю		0						УК-4.



М9.Д2	подготовки									ОПК-7.
Б1.В.Н1. М9.Э1	Реферирование и аннотирование иноязычной литературы по профилю подготовки		0							УК-4. ОПК-7.
Б1.В.Н1. М9.Э1.Д1	Технологии работы с иноязычным научным текстом по профилю подготовки									
Б1.В.Н1. М10	"Исследование и современные практики сетевого образовательного взаимодействия"		0							УК-2. ОПК-6. ОПК-3.
Б1.В.Н1. М10.Д1	Современные исследования в области дистанционного образования		0							УК-2. ОПК-6.
Б1.В.Н1. М10.Д2	Сетевые образовательные проекты		0							УК-2. ОПК-3.
Б1.В.Н1. М10.Э1	Персональный информационный ресурс педагога		0							ОПК-6.
Б1.В.Н1. М10.Э1.Д 1	Электронные образовательные ресурсы для средней школы									
<b>Б2.В.Н1</b>	<b>Часть Блока 2, формируемая участниками образовательных отношений</b>		0							



#### 5.4. Примерные рабочие программы дисциплин (модулей) и практик

Индекс	Наименование и краткое содержание дисциплины (модулей) и практик	Компетенции	Объем, з.е.
Б1.Б.М1	<p>"Методология исследования в образовании"</p> <p>Модуль «Методология исследования в образовании» объединяет дисциплины, которые направлены на развитие у магистрантов способности выявлять актуальные проблемы в современном образовании с целью решения профессиональных задач педагога и ориентируют на выполнение научного исследования. Содержание и технологии реализации дисциплин модуля дают возможность обучающимся научиться выбирать методологию исследовательские техники, уметь их использовать для решения исследовательских задач, проектировать процесс исследования, демонстрировать соблюдение норм поведения исследователя относительно прав других исследователей, объектов исследования, демонстрировать способность использовать аргументы, критически анализировать и оценивать результаты собственной деятельности и результаты других исследователей, аргументированно и конструктивно защищать результаты своего исследования, соблюдать этику исследователя.</p>	ОПК-1, УК-3, УК-6, ОПК-8, УК-1, ОПК-4	12
Б1.Б.М1 .Д1	Современные проблемы науки и образования	ОПК-1, УК-3	6
Б1.Б.М1 .Д2	Методология и методы научного исследования	УК-6, ОПК-8	3
Б1.Б.М1 .Д3	Теория аргументации в исследовательской деятельности	УК-1, УК-6, ОПК-4	3

Б1.Б.М2	<p>"Профессиональная коммуникация"</p> <p>Дисциплины модуля «Профессиональная коммуникация» ориентированы на развитие и совершенствование коммуникативных компетенций для решения профессиональных задач, связанных с межличностным и межкультурным взаимодействием, осуществлением деловой коммуникации в профессиональной сфере в устной и письменной форме на русском и иностранном языке. Обучающиеся развивают навыки работы с программными и аппаратными средствами, позволяющими реализовать поиск, обработку, передачу информации и коммуникации между пользователями электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС), использовать информационные технологии для решения типичных исследовательских задач, представления результатов исследования, участия в различных формах научно-профессиональной коммуникации, оформления научных документов, умение писать ясно, использовать стиль, соответствующий цели письменного сообщения.</p>	УК-4, ОПК-2, ОПК-8	9
Б1.Б.М2 .Д1	Информационные технологии в профессиональной деятельности	УК-4, ОПК-2	3
Б1.Б.М2 .Д2	Иностранный язык в профессиональной коммуникации	УК-4, ОПК-8	3
Б1.Б.М2 .Д3	Русский язык в профессиональной сфере	УК-4, ОПК-2, ОПК-8	3
Б1.Б.М3	<p>"Методология непрерывного химического образования"</p> <p>Модуль «Методология непрерывного химического образования» включает дисциплины, осваивая которые, обучающийся получает знания об инновационных методах и современных технологиях химического образования на ступенях основного общего и (среднего (полного) общего образования. Материал учебных дисциплин служит основой для понимания особенностей, принципов, условий, логической и временной структуры химического образования. Магистранты учатся приемам реализации и конструирования образовательного процесса в предметной области «Химия» .</p>	УК-2, УК-5, ОПК-7, ПК-1, ПК-3, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2, ПК-4	10

Б1.Б.М3 .Д1	Современные методы обучения химии в основной школе	УК-2, УК-5, ОПК-7, ПК-1, ПК-3	4
Б1.Б.М3 .Д2	Инновационные технологии химического образования на профильном уровне	ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2, ПК-4	6
Б2.Б.У1	научно-исследовательская работа	УК-1, ПКО-1, ПКО-2, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, УК-5	8
Б2.Б.П1	научно-исследовательская работа	ОПК-8, ПК-1, ПК-3, ПК-4, УК- 2, ПКО-1, ПКО-2, УК-4, ОПК-5, ОПК-6, УК-5	22
Б2.Б.П2	педагогическая практика	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПКО-1, ПКО-2, ПК-1, ПК-2	9
Б2.Б.П3	преддипломная	УК-2, УК-6, ОПК-6, ПКО-1	3
Б1.В.Н1 .М1	"Методическая подготовка преподавателя химии" Дисциплины модуля «Методическая подготовка преподавателя химии» ориентированы на развитие и	ПК-3, ПК-4, ОПК-1, ОПК-2	11

	совершенствование компетенций для решения профессиональных задач, связанных с проектированием и реализацией образовательного процесса в предметной области «Химия». В модуле «Методическая подготовка преподавателя химии» уделяется внимание вопросам организации учебной деятельности по химии, развитию умений преподавателя химии отбирать содержание обучения на основе специальных научных знаний и результатов исследований, проектировать и обучать способам решения задач различной степени сложности по химии.		
Б1.В.Н1 .М1.Д1	Методика обучения решению задач по химии	ПК-3, ПК-4	2
Б1.В.Н1 .М1.Д2	Учебно-методическая работа в химическом образовании	ОПК-1, ОПК-2, ПК-4, ПК-3	7
Б1.В.Н1 .М1.Э1. Д1	Методика внеурочной деятельности по химии		
Б1.В.Н1 .М2	"Актуальные проблемы химико-педагогических исследований"  Дисциплины модуля «Актуальные проблемы химико-педагогических исследований» ориентированы на развитие и совершенствование компетенций для решения профессиональных задач, связанных с исследованиями в области химического образования. В модуле уделяется внимание вопросам планирования, организации и проведения исследований с учетом специфики предметной области, использования и разработки средств мониторинга образовательных результатов обучающихся по химии, в том числе при проведении педагогического эксперимента. Обучающиеся учатся на основании результатов педагогической диагностики разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении химии, разрабатывать индивидуальные образовательные маршруты для обучающихся с особыми образовательными потребностями на основе эффективных психолого-педагогических, в том числе инклюзивных технологий, а также оценивать эффективность внедрения инноваций в обучении химии.	ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-5	13

Б1.В.Н1 .М2.Д1	Основы исследований по теории и методике обучения химии	ОПК-8, ПКО-1, ПКО-2	3
Б1.В.Н1 .М2.Д2	Педагогическая диагностика в химическом образовании	ОПК-5, ПКО-1, ПКО-2	5
Б1.В.Н1 .М2.Э1. Д1	Методы оценочной деятельности учителя		
Б1.В.Н1 .М3	"Научные основы содержания химического образования"  Дисциплины модуля «Научные основы содержания химического образования» ориентированы на развитие и совершенствование компетенций для решения профессиональных задач, связанных с проектированием и реализацией образовательного процесса в предметной области «Химия» на основе современных представлений о составе и строении вещества, реакционной способности, закономерностях протекания химических процессов. В модуле «Научные основы содержания химического образования» уделяется внимание вопросам неорганической и органической химии, проблемам современной химии, современным технологиям и методам исследования в химии.	ПК-1, ОПК-8	3
Б1.В.Н1 .М3.Д1	Актуальные вопросы современной органической химии	ПК-1	1
Б1.В.Н1 .М3.Д2	Избранные главы современной неорганической химии	ОПК-8, ПК-1	2
Б1.В.Н1 .М4	"Теоретические основы обучения химии"  Дисциплины модуля «Теоретические основы обучения химии» ориентированы на развитие и совершенствование компетенций для решения профессиональных задач, связанных с проектированием и реализацией образовательного процесса в предметной области «Химия» на основе современных	ПК-2, ПК-1	0

	представлений о методах, средствах, технологиях обучения химии. В модуле «Теоретические основы обучения химии» уделяется внимание вопросам дидактики химии, проблемам реализации деятельностного подхода в обучении химии как основы ФГОС, анализу действующих авторских программ и учебно-методических комплексов по химии.		
Б1.В.Н1 .М4.Д1	Дидактика химии	ПК-2, ПК-1	0
Б1.В.Н1 .М4.Д2	Деятельностный подход в обучении химии	ПК-1, ПК-2	0
Б1.В.Н1 .М5	"Формирование образовательной среды развития одаренных детей и талантливой молодежи"  Дисциплины модуля «Формирование образовательной среды развития одаренных детей и талантливой молодежи» ориентированы на развитие и совершенствование универсальных и общепрофессиональных компетенций для решения профессиональных задач, связанных с проектированием образовательной среды, выбора образовательных технологий работы педагога с одаренными детьми и молодежью, реализацией вариативного образовательного процесса, способного учитывать особые потребности обучающихся на основе психолого-педагогических знаний и умений.	УК-5, ОПК-6, ОПК-8	8
Б1.В.Н1 .М5.Д1	Психология одаренности	УК-5, ОПК-6	3
Б1.В.Н1 .М5.Д2	Педагогическое взаимодействие с одаренными детьми и талантливой молодежью	УК-5, ОПК-8	2
Б1.В.Н1 .М5.Э1. Д1	Практикум по социализации одаренных детей		
Б1.В.Н1	Проектирование дополнительных образовательных программ для одаренных детей и талантливой молодежи		



.М5.Э1. Д2			
Б1.В.Н1 .М5.Э1. Д3	Психологические основы работы с одаренными детьми		
Б1.В.Н1 .М6	"Образовательное право"  Дисциплины модуля «Иноязычная коммуникация в сфере научно-исследовательской деятельности» ориентированы на развитие и совершенствование коммуникативных компетенций для решения исследовательских задач, связанных с иноязычной коммуникацией, организацией деловой коммуникации в профессиональной сфере в устной и письменной форме на иностранном языке. Обучающиеся развивают навыки работы с иноязычными профессиональными текстами, учатся работать с иноязычными базами данных, доступными в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС), представления результатов исследования на иностранном языке, участия в различных формах научно-профессиональной коммуникации на иностранном языке.	УК-1, ОПК-1, ОПК-4, УК-6, ОПК-7	0
Б1.В.Н1 .М6.Д1	Нормативно-правовое регулирование образовательной деятельности	УК-1, ОПК-1	0
Б1.В.Н1 .М6.Д2	Права человека в образовательной сфере	УК-1, ОПК-1, ОПК-4	0
Б1.В.Н1 .М6.Э1. Д1	Международные исследования оценки и качества образования		
Б1.В.Н1 .М6.Э1.	Медиация в образовательной сфере		

Д2			
Б1.В.Н1 .М7	"Экспертиза в образовании"  Дисциплины модуля «Экспертиза в образовании» ориентированы на развитие и совершенствование компетенций для решения профессиональных задач, связанных с использованием разных типов и видов экспертизы, осуществлением экспертной деятельности на основе принципов гуманитарной экспертизы, с учетом и соблюдением этики эксперта. В модуле «Экспертиза в образовании» уделяется внимание вопросам экспертизы инновационной и опытно-экспериментальной деятельности в образовательных организациях, развитию умений эксперта проводить экспертизу документов и материалов в электронных ресурсах.	ОПК-8, ОПК-7	0
Б1.В.Н1 .М7.Д1	Методология экспертизы в образовании	ОПК-8	0
Б1.В.Н1 .М7.Д2	Этика экспертизы в образовании	ОПК-7	0
Б1.В.Н1 .М7.Э1. Д1	Методика организации поисковой работы эксперта в информационном пространстве		
Б1.В.Н1 .М8	"Химические аспекты естественнонаучного образования"  Дисциплины модуля «Химические аспекты естественнонаучного образования» ориентированы на развитие и совершенствование компетенций для решения профессиональных задач, связанных с проектированием и реализацией образовательного процесса в области «Естественнознание» на основе современных представлений о составе, строении и реакционной способности веществ и о закономерностях протекания химических процессов. В модуле «Химические аспекты естественнонаучного образования» уделяется внимание вопросам прикладной химии, роли химических процессов в жизнедеятельности организма, в природных и техногенных процессах, проблемах взаимодействия химии и общества, современным	ОПК-8, ОПК-4	0

	нанотехнологиям.		
Б1.В.Н1 .М8.Д1	Прикладная химия	ОПК-8	0
Б1.В.Н1 .М8.Д2	Химические основы жизни	ОПК-8	0
Б1.В.Н1 .М8.Э1. Д1	Современные нанотехнологии		
Б1.В.Н1 .М9	<p>"Иноязычная коммуникация в сфере научно-исследовательской деятельности"</p> <p>Дисциплины модуля «Иноязычная коммуникация в сфере научно-исследовательской деятельности» ориентированы на развитие и совершенствование коммуникативных компетенций для решения исследовательских задач, связанных с иноязычной коммуникацией, организацией деловой коммуникации в профессиональной сфере в устной и письменной форме на иностранном языке. Обучающиеся развивают навыки работы с иноязычными профессиональными текстами, учатся работать с иноязычными базами данных, доступными в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС), представления результатов исследования на иностранном языке, участия в различных формах научно-профессиональной коммуникации на иностранном языке.</p>	УК-4, ОПК-7	0
Б1.В.Н1 .М9.Д1	Особенности письменной коммуникации в профессиональной сфере	УК-4, ОПК-7	0
Б1.В.Н1 .М9.Д2	Технология перевода научных текстов по профилю подготовки	УК-4, ОПК-7	0
Б1.В.Н1 .М9.Э1.	Технологии работы с иноязычным научным текстом по профилю подготовки		

Д1			
Б1.В.Н1 .М10	"Исследование и современные практики сетевого образовательного взаимодействия"  Дисциплины модуля «Исследование и современные практики сетевого образовательного взаимодействия» ориентированы на развитие и совершенствование компетенций для решения профессиональных задач, связанных с использованием возможностей дистанционных технологий и цифровых образовательных ресурсов для средней школы. Проектирование и реализация сетевых образовательных проектов рассматривается как актуальная и перспективная деятельность педагога и обучающихся в современных образовательных условиях. В модуле уделяется внимание вопросам создания и использования персонального информационного ресурса педагога	УК-2, ОПК-6, ОПК-3	0
Б1.В.Н1 .М10.Д1	Современные исследования в области дистанционного образования	УК-2, ОПК-6	0
Б1.В.Н1 .М10.Д2	Сетевые образовательные проекты	УК-2, ОПК-3	0
Б1.В.Н1 .М10.Э1 .Д1	Электронные образовательные ресурсы для средней школы		

## **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 учебной дисциплине (модулю) и 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 при проведении промежуточной аттестации.

### **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, направленность (профиль) «Химическое образование»; Профессиональным стандартом педагога (воспитателей, учителей) в сфере дошкольного, начального общего, основного общего и среднего общего образования.

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 магистратуры:

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

4.2. Общесистемные требования к реализации программы магистратуры.

4.2.1. Организация должна располагать на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы магистратуры 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 магистратуры 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 магистратуры; 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 магистратуры в сетевой форме требования к реализации программы магистратуры должны обеспечиваться совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации программы магистратуры в сетевой форме.

4.2.4. Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников Организации за период реализации программы магистратуры в расчете на 100 научно-педагогических работников (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям) должно составлять не менее 2 в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus, или не менее 20 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного

цитирования.

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

4.3.1. Помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой магистратуры, 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 магистратуры.

4.4.1. Реализация программы магистратуры обеспечивается педагогическими работниками Организации, а также лицами, привлекаемыми Организацией к реализации программы магистратуры 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 магистратуры, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы магистратуры 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 магистратуры, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы магистратуры 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 70 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 магистратуры 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 магистратуры.

4.4.6. Общее руководство научным содержанием программы магистратуры должно осуществляться научно-педагогическим работником Организации, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и

международных

конференциях.

4.5. Требования к финансовым условиям реализации программы магистратуры.

4.5.1. Финансовое обеспечение реализации программы магистратуры должно осуществляться в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования – программ магистратуры 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 магистратуры.

4.6.1. Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры 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 магистратуры Организация при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры 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 магистратуры 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 магистратуры в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе магистратуры требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ПООП.

4.6.4. Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры 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	Гавронская Ю. Ю.	профессор кафедры химического и экологического образования РГПУ им. А. И. Герцена, д.п.н.
2	Роговая О.Г	заведующая кафедрой химического и экологического образования РГПУ им. А. И. Герцена, д.п.н.
3	Ефимова Т.П.	доцент кафедры органической химии РГПУ им А.И Герцена, заместитель декана факультета химии, к.х.н.
4	Авдеева Н.В.	начальник отдела образовательных программ УМУ РГПУ им. А.И. Герцена, к.п.н.
5	Верещагина Н.О.	начальник УМУ РГПУ им. А.И. Герцена, д.п.н.
6	Глубокова Е.Н.	доцент кафедры теории и истории педагогики института педагогики РГПУ им. А.И. Герцена, к.п.н.
7	Писарева С.А.	директор института педагогики РГПУ им. А.И. Герцена, д.п.н.

## Приложение 1

### Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки (специальности) 44.04.01 «Педагогическое образование»

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
01. Образование и наука		
1.	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)
2.	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)
3.	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)



## Приложение 2

### Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программ Магистратура по направлению подготовки (специальности) 44.04.01 «Педагогическое образование»

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень(подуровень) квалификации
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	A/01.6	6.1
				Педагогический контроль и оценка освоения образовательной программы профессионального обучения, СПО и(или) ДПП в	A/02.6	6.1

				процессе промежуточной и итоговой аттестации		
				Разработка программно-методического обеспечения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, СПО и(или) ДПП	A/03.6	6.2
	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	V/01.6	6.1
				Педагогический контроль и оценка освоения квалификации	V/02.6	6.1

				рабочего, служащего в процессе учебно-производственной деятельности обучающихся		
				Разработка программно-методического обеспечения учебно-производственного процесса	В/03.6	6.2
	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
	Д	Организационно-педагогическое сопровождение	6	Создание педагогических условий для	Д/01.6	6.1

		группы (курса) обучающихся по программам ВО		развития группы (курса) обучающихся по программам ВО		
				Социально-педагогическая поддержка обучающихся по программам ВО в образовательной деятельности и профессионально-личностном развитии	D/02.6	6.1
	E	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	E/01.6	6.1
				Проведение практикоориентированных профориентационных мероприятий со школьниками и их родителями	E/02.6	6.1

				(законными представителями)		
F	Организационно-методическое обеспечение реализации программ профессионального обучения, СПО и ДПП, ориентированных на соответствующий уровень квалификации	6	Организация и проведение изучения требований рынка труда и обучающихся к качеству СПО и(или) ДПО и(или) профессионального обучения	F/01.6	6.3	
			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-	7	Разработка	G/01.7	7.3	

		методическое и учебно-методическое обеспечение реализации программ профессионального обучения, СПО и ДПП		научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию программ профессионального обучения, СПО и(или) ДПП		
				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	Н/01.6	6.2
				Организация	Н/02.6	6.2

				научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельности обучающихся по программам бакалавриата и(или) ДПП под 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	Н/04.7	7.1

				отдельных видов учебных занятий программ бакалавриата и(или) ДПП		
I	Преподавание по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации	8	Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и(или) ДПП	I/01.7	7.2	
			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	I/03.7	7.2	



				научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельностью обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, 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	8	Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) по программам подготовки кадров высшей	J/01.7	7.3	

		ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации	квалификации и(или) ДПП		
			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	J/06.8	8.3

				программ подготовки кадров высшей квалификации и(или) ДПП		
01.001 Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель)	А	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	6	Общепедагогическая функция. Обучение	А/01.6	6
				Воспитательная деятельность	А/02.6	6
				Развивающая деятельность	А/03.6	6
	В	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ	5	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	В/03.6	6

				реализации программ основного и среднего общего образования		
				Модуль «Предметное обучение. Математика»	В/04.6	6
				Модуль «Предметное обучение. Русский язык»	В/05.6	6
	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
01.003 Педагог дополнительного образования детей и взрослых	А	Преподавание по дополнительным общеобразователь ным программам	6	Организация досуговой деятельности учащихся в процессе реализации дополнительной общеобразователь ной программы	А/02.6	6.1
				Организация деятельности учащихся, направленной на освоение дополнительной общеобразователь ной программы	А/01.6	6.1
				Обеспечение взаимодействия с родителями (законными представителями) учащихся, осваивающих дополнительную	А/03.6	6.1

				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 сопровождение методической деятельности педагогов дополнительного	V/02.6	6.3

				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 одному или нескольким направлениям деятельности	С/03.6	6.3