

14. ДОРОЖНАЯ КАРТА ПО ВНЕДРЕНИЮ КОНЦЕПЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ХИМИЯ» НА ПЕРИОД ДО 2020 г.

№	Направления реализации Концепции	Результаты	Сроки реализации	Исполнители/ участники
1	2	3	4	5
1.	<i>Нормативно-правовое обеспечение эффективной реализации Концепции»</i>			
1.1.	Общественно-профессиональное обсуждение проекта Концепции с участием разных заинтересованных групп (экспертов по химическому образованию, представителей Ассоциации учителей и преподавателей химии, представителей региональных и муниципальных органов управления образованием и руководителей образовательных организаций, работодателей, представителей общественных организаций и средств массовой информации (профильных) и др.)	- экспертные заключения на проект Концепции; - анализ критических замечаний и предложений по доработке Концепции; - доработка проекта Концепции.	Март-апрель 2017 г.	- РАО; - Ассоциация учителей и преподавателей химии; - вузы и институты развития образования; - органы управления образованием, руководители образовательных организаций общего образования; - издательства, СМИ.
1.2.	Утверждение и определение порядка реализации Концепции	- утверждение Концепции; - инструктивно-методическое письмо о реализации Концепции; - «дорожная карта» внедрения Концепции.	Ноябрь 2017 г.	- Минобрнауки России; - РАО.
1.3.	Внесение изменений в действующие ФГОС, основного общего и среднего общего образования по реализации Концепции	- изменения во ФГОС основного общего образования; - изменение ФГОС среднего общего образования;	Ноябрь 2017 г.- февраль 2018г.	- Минобрнауки России; - РАО; - экспертное сообщество; - Ассоциация учителей и преподавателей химии

1	2	3	4	5
1.4.	Внесение изменений в примерные основные образовательные программы основного общего и среднего общего образования в контексте реализации Концепции	- общественные обсуждения изменений; - изменения в примерной ООП среднего общего образования; - изменения в ООП основного общего образования	Январь – март 2018 г.	- РАО; - экспертное сообщество; - Ассоциация учителей и преподавателей химии
1.5.	Разработка методических рекомендаций по реализации Концепции	- методические рекомендации по реализации Концепции	Апрель – ноябрь 2018 г.	- Минобрнауки России; - РАО; - экспертное сообщество; - Ассоциация учителей и преподавателей химии
1.6.	Разработка региональных программ развития химического образования в соответствии с потребностями экономики и производства региона, возможностями региональных образовательных организаций среднего профессионального и высшего образования, социальных партнёров,	- региональные программы развития химического образования; - методические рекомендации по реализации региональных направлений химической подготовки обучающихся	Сентябрь 2018 г. – апрель 2019 г.	- региональные органы управления образованием; - региональные институты развития образования и вузы; - региональные отделения Ассоциации учителей и преподавателей химии
	2. Подготовка и повышение квалификации педагогических кадров, участвующих в реализации Концепции			
2.1.	Разработка образовательных программ высшего образования по направлению «Педагогическое образование» для повышения качества профессиональной подготовки учителя химии	- ООП - разработка вариативных модулей (курсов по выбору) по освоению будущими учителями химии современной техники и технологий.	Март – сентябрь 2018 г.	- Минобрнауки России; - УМО по образованию в области педагогических кадров; - образовательные организации высшего образования.
2.2.	Разработка образовательных	- ООП ВО (магистратура) для преподавания в	Март – сентябрь	- Минобрнауки России;

1	2	3	4	5
	программ высшего образования (магистратура), ориентированных на подготовку учителей химии, работающих в профильных классах	профильных классах	2018 г..	- УМО по образованию в области педагогических кадров; - образовательные организации высшего образования.
2.3.	Разработка образовательных программ повышения квалификации для подготовки учителей к реализации Концепции	- программа повышения квалификации педагогов (инвариант), направленная на реализацию Концепции в общеобразовательных организациях; - вариативные программы повышения квалификации педагогов, направленные на реализацию отдельных инвариантных и вариативных модулей учебного предмета «Химия», связанных с освоением современной техники и технологий	Март – сентябрь 2018 г.	- РАО; - АПК и ППРО; - вузы, региональные институты развития образования
3.	<i>Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение реализации Концепции</i>			
3.1.	Разработка вариативных программ химической подготовки обучающихся, реализующихся с учётом региональной специфики, потребностей местной экономики и производства	- рабочие программы модулей, курсов по выбору вариативного содержания подготовки; - рабочие программы внеурочной деятельности химической направленности; - дополнительные общеразвивающие программы химической направленности; - создание перечня вариативных программ подготовки обучающихся	Март 2018 г. – сентябрь 2018 г.	- РАО; - региональные отделения Ассоциации учителей и преподавателей химии; - институты развития образования; - издательства
3.2.	Разработка учебно-методических комплектов для реализации Концепции	- разработка учебников по химии; - разработка вариативных рабочих тетрадей (материалов для обучающихся) и методических пособий для учителей по отдельным направлениям, модулям; - федеральная экспертиза учебников и УМК; - апробация УМК в регионах и образовательных организациях.	Март 2018 – март 2019 г. Сентябрь 2019 г. – май 2020 г.	- РАО; - авторские коллективы, издательства; - Ассоциация учителей и преподавателей химии
3.3.	Организация материально-	- внесение изменений в Перечень средств	Декабрь 2017 –	- Минобрнауки России;

1	2	3	4	5
	<p>технического обеспечения учебного предмета «Химия»</p>	<p>обучения и воспитания, необходимых для реализации образовательных программ основного общего и среднего общего образования, соответствующих современным условиям обучения, необходимых при оснащении общеобразовательных организаций в целях реализации мероприятий по содействию созданию в субъектах Российской Федерации новых мест в общеобразовательных организациях, критериев его формирования и требований к функциональному оснащению, а также норматива стоимости оснащения одного места обучающегося указанными средствами обучения и воспитания;</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования к учебному оборудованию, инструментам и виртуальным классам, электронным ресурсам; - требования к химическим реактивам; - обновление правил безопасной работы с химическими реактивами и лабораторным оборудованием; - разработка финансовых механизмов по обеспечению закупок учебного оборудования для оснащения кабинетов химии. 	<p>апрель 2018 г.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - региональные органы управления образованием; - РАО; - экспертное сообщество; - Ассоциация учителей и преподавателей химии
<p>3.4.</p>	<p>Организация социального партнёрства образовательных организаций с малым и средним бизнесом, научными и исследовательскими структурами для решения задач материально-технического обеспечения учебного предмета «Химия»</p>	<ul style="list-style-type: none"> - нормативно-правовые и организационные механизмы социального партнёрства; - разработка и апробация эффективных моделей социального партнёрства в системе «школа – вуз (колледж) – малый бизнес – высокотехнологичное производство» 	<p>Январь 2018 г – август 2018 г.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - региональные органы управления образованием; - РАО; - ассоциации работодателей, профессиональные сообщества.

1	2	3	4	5
4.	Оценка качества реализации Концепции			
4.1.	Организация мониторинга реализации Концепции	- разработка критериев и структуры мониторинга реализации Концепции; - сбор и обработка данных мониторинга в разрезе регионов, образовательных организаций, направлений химической подготовки	Март - апрель 2018 г. Апрель 2018 г., Апрель 2019 г., Апрель-май 2020г.	- Минобрнауки России; - региональные органы управления образованием; - РАО
4.2.	Организация Всероссийской олимпиады школьников по химии	- положение о Всероссийской олимпиаде школьников по химии; - критерии оценки и олимпиадные задания в разрезе основных направлений подготовки; - проведение территориального, регионального и федерального этапов олимпиады	Ежегодно (сентябрь-апрель)	- Минобрнауки России; - МГУ - АПК и ППРО; - экспертное сообщество; - Ассоциация учителей и преподавателей химии
4.3.	Организация конкурсного и олимпиадного движения школьников	- разработка системы конкурсов и олимпиад химической направленности; - разработка методических рекомендаций по подготовке обучающихся к конкурсам и олимпиадам; - организация и проведение конкурсных мероприятий	Ежегодно (сентябрь-апрель)	- экспертное сообщество; - ассоциации работодателей, профессиональные сообщества; - Ассоциация учителей и преподавателей химии; - общественные организации
4.4.	Организация государственной итоговой аттестации выпускников 9-х и 11-х классов по химии (по выбору обучающегося)	- внесение изменений в порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего и среднего общего образования; - разработка контрольно-измерительных материалов для государственной итоговой аттестации выпускников по химии; - проведение государственной итоговой аттестации по химии	ежегодно	- Минобрнауки России; - РАО, ФИПИ; - региональные органы управления образованием; - руководство образовательных организаций; - экспертное сообщество.
4.5.	Организация и проведение исследовательских и сравнительных мероприятий по оценке качества	- разработка процедур и регламентов участия; - разработка массивов конкурсных и диагностических заданий;	ежегодно	- Минобрнауки России; - РАО, ФИПИ; - региональные органы управления образованием;

1	2	3	4	5
	образования	- проведение сравнительных российских и международных исследований; - обработка и публикация результатов, подготовка предложений по развитию системы химического образования в России.		- руководство образовательных организаций; - экспертное сообщество.