

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. | <i>Подготовка и повышение квалификации педагогических кадров, участвующих в реализации Концепции</i> | | | |
| 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 современных 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. |