КРСУ КЫРГЫЗСКО-РОССИЙСКИЙ СЛАВЯНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	
	Положение об основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, программ постдипломного медицинского образования в КРСУ	
	Регистрационный номер	**Номер и дата приказа:**

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Министерство науки, высшего образования и инноваций Кыргызской Республики
Межгосударственная образовательная организация высшего образования Кыргызско-Российский Славянский университет имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина

УТВЕРЖДАЮ
проректор по образовательной деятельности
_____Е.Г. Аверкова
(Протокол Ученого совета КРСУ
№ 11 от «26» июня 2026г.)

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление 44.03.01 - РФ, 550100 - КР Педагогическое образование

Профиль «Химия» (в билингвальной образовательной среде)

Квалификация _____бакалавр _____

Форма обучения ___очная_____

Год набора ____2026____

Бишкек 2026

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ И УТВЕРЖДЕНИЯ

Этап согласования	Должность/орган	Ф.И.О.	Подпись, дата
Разработано	Руководитель образовательной программы		
Согласовано	Работодатель		
Согласовано	Управление образовательных программ		
Одобрено	Учебно-методический совет		
Утверждено	Ученый совет КРСУ		

ПАСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код направления подготовки	**44.03.01 – КР, 550100 - РФ**
Наименование направления подготовки	Педагогическое образование
Профиль	Химия (в билингвальной образовательной среде)
Уровень	Высшее профессиональное образование — бакалавриат, уровень 6 НРК КР
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Нормативный срок	4 года
Объем	240 академических кредитов (7200 часов)
Языки реализации	русский и кыргызский, и/или иностранный
Год набора	2026
Структурное подразделение	Академия образования им. Л.С. Выготского КРСУ
Руководитель программы	указывается при утверждении
Лицензия РФ	№ Л035-00115-78/00096116 от 22.04.2021 г.
Лицензия КР	Университету присвоен особый статус Указом Президента КР от 20 марта 2024 г. УП № 80 «О внесении изменения в Указ Президента КР «О мерах по повышению потенциала и конкурентоспособности образовательных организаций высшего профессионального образования Кыргызской Республики от 18 июля 2022 года № 243»
Период реализации	2026–2030 годы

СОДЕРЖАНИЕ

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ И УТВЕРЖДЕНИЯ 2
ПАСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 2
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 5
1.1. Назначение и статус образовательной программы 5
1.2. Нормативные и методические основания разработки 5
1.4. Пользователи образовательной программы 6
1.5. Порядок разработки, утверждения и действия программы 6
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 7
2.1. Код и наименование направления подготовки 7
550100 «Педагогическое образование» с учетом направления подготовки 44.03.01 Российской Федерации «Педагогическое образование». 7
2.2. Профиль образовательной программы 7
2.3. Квалификация 7
2.4. Форма обучения 7
2.5. Требования к уровню образования поступающих 7
2.6. Нормативный срок освоения 7
2.7. Объем программы 7
2.8. Языки реализации 7
2.9. Сетевая форма 7
2.10. Электронное, дистанционное и гибридное обучение 8
2.11. Особенности реализации для лиц с инвалидностью и ООП 8
3. ЦЕЛИ ПРОГРАММЫ И ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА 8
3.1. Цель программы в области обучения 8
3.2. Цель программы в области воспитания личности 8
3.3. Виды экономической деятельности 8
3.4. Области профессиональной деятельности 9
3.5. Объекты профессиональной деятельности 9
3.6. Виды профессиональной деятельности 9
3.7. Профессиональные задачи и трудовые функции 9
3.8. Возможности продолжения образования 10
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 10
4.1. Общие результаты обучения бакалавра (уровень 6 НРК) 10
4.2. Профессиональные результаты обучения 10
4.3. Дополнительные результаты обучения КРСУ 13
4.4. Матрица соответствия результатов обучения 13
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 13
5.1. Структура и объем программы бакалавриата 13
5.2. Состав Блока 1 «Дисциплины (модули)» 14
5.3. Учебный план и календарный учебный график 14
5.4. Рабочие программы дисциплин и модулей 14
5.5. Дисциплины по выбору и индивидуальная траектория 15
5.6. Обучение на рабочем месте, практики и НИР 15
5.7. Междисциплинарность и проектная деятельность 16
5.8. Электронное обучение и цифровые ресурсы 16
5.9. Воспитательная работа и социокультурная среда 16

6. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА И СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ 16
6.1. Общие требования 16
6.2. Учебная нагрузка и самостоятельная работа 17
6.3. Текущий контроль и формирующее оценивание 17
6.4. Промежуточная аттестация 17
6.5. Оценочные средства 17
6.6. Итоговая государственная аттестация 17
6.7. Микроквалификации 18
7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 18
7.1. Образовательная среда 18
7.2. Кадровое обеспечение 18
7.3. Профессиональное развитие преподавателей 18
7.4. Учебно-методическое обеспечение 18
7.5. Информационное и библиотечное обеспечение 18
7.6. Электронная информационно-образовательная среда 18
7.7. Материально-техническое обеспечение 18
7.8. Условия для лиц с инвалидностью и ООП 19
7.9. Гендерное равенство, инклюзия и цифровизация 19
8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА И АКТУАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ 19
8.1. Политика качества 19
8.2. Мониторинг 19
8.3. Участие заинтересованных сторон 19
8.4. Внутренняя и внешняя оценка 19
8.5. Актуализация 20
8.6. Информирование общественности 20
9. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ 20
9.1. Выбор дисциплин 20
9.2. Доступ к материалам 20
9.3. Участие в управлении и внеучебной деятельности 20
9.4. Обязанности 20
9.5. Каникулы 20
10. УПРАВЛЕНИЕ ПРОГРАММОЙ, РАЗРАБОТЧИКИ И УТВЕРЖДЕНИЕ 21
10.1. Ответственное подразделение 21
10.2. Руководитель программы 21
10.3. Рабочая группа 21
10.4. Разработчики 21
10.5. Обсуждение, согласование и утверждение 21
10.6. Учет изменений 21
Приложение 1. 22
Матрица соответствия результатов обучения компонентам программы 22
Приложение 2. 23
Рекомендуемые междисциплинарные модули 23
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ 24

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение и статус образовательной программы

Основная образовательная программа высшего профессионального образования по направлению 550100 «Педагогическое образование», профиль «Химия» (в билингвальной образовательной среде) представляет собой комплекс взаимосвязанных учебно-методических документов, определяющих цели, планируемые результаты обучения, содержание, структуру, организацию образовательного процесса, систему оценивания и условия подготовки бакалавров.

Программа предназначена для набора 2026 года и разработана на основе Макета государственного образовательного стандарта профессионального образования Кыргызской Республики, экспериментального государственного образовательного стандарта ВПО по направлению «Образование и педагогика», уровня 6 Национальной рамки квалификаций Кыргызской Республики, профессиональных стандартов педагогической деятельности, официальных материалов КРСУ и особенностей билингвального химического образования.

ООП входит в систему менеджмента качества КРСУ и является основанием для разработки и согласованной реализации учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик и обучения на рабочем месте, фонда оценочных средств, программы итоговой государственной аттестации, рабочей программы воспитания и иных учебно-методических документов. Состав, порядок разработки, утверждения, корректировки, хранения и размещения ООП определяются Положением об основной профессиональной образовательной программе высшего образования КРСУ (регистрационный № 03-05/11, утверждено приказом КРСУ от 30 апреля 2026 года № 249-П).

1.2. Нормативные и методические основания разработки

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» — https://obrnadzor.gov.ru/wp-content/uploads/2026/04/273-fz.pdf.

2. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования — бакалавриат по направлению 44.03.01 «Педагогическое образование», приказ Минобрнауки России от 22 февраля 2018 года № 121 — https://fgosvo.ru/fgosvo/index/24.

3. Закон Кыргызской Республики от 11 августа 2023 года № 179 «Об образовании» — https://cbd.minjust.gov.kg/4-3419/edition/1273902/ru.

4. Постановление Кабинета Министров Кыргызской Республики от 8 июля 2024 года № 371 «Об утверждении Макета государственного образовательного стандарта…» с изменениями от 29 июня 2026 года № 442 — https://cbd.minjust.gov.kg/7-32752/edition/17122/ru.

5. Экспериментальный государственный образовательный стандарт ВПО по направлению «Образование и педагогика», квалификация «бакалавр», и письмо МНВОИ КР от 30 июня 2026 года № 3470.

6. Национальная рамка квалификаций Кыргызской Республики, уровень 6 — https://www.gov.kg/ru/npa/s/2709; отраслевая рамка квалификаций «Образование» — https://mlsp.gov.kg/ru/reestr-otraslevyh-ramok-kvalifikaczij/.

7. Профессиональные стандарты педагогической деятельности Кыргызской Республики — https://mlsp.gov.kg/ru/reestr-professionalnyh-standartov-2/.

8. Государственный образовательный стандарт общего образования Кыргызской Республики, утвержденный постановлением Кабинета Министров Кыргызской Республики от 14 марта 2025 года № 131 — https://cbd.minjust.gov.kg/7-39648/edition/29053/ru.

9. Устав КРСУ и локальные нормативные акты КРСУ, регулирующие разработку и реализацию образовательных программ — https://www.krsu.kg/universitet/vse-dokumenty/obshhie-dokumenty/polozheniya-po-obrazovatelnoj-deyatelnosti/.

1.3. Термины, определения и сокращения

академический кредит — условная единица измерения объема учебной нагрузки обучающегося.

билингвальная образовательная среда — образовательная среда, в которой русский и кыргызский и/или иностранный языки целенаправленно используются как средства обучения, коммуникации, освоения химических понятий, номенклатуры, терминологии, символики и способов научного объяснения.

билингвальное образование — организация обучения с использованием двух или более языков в качестве средств освоения предметного содержания.

гибридное обучение — сочетание очного взаимодействия с онлайн-обучением.

Официальная страница образовательной программы КРСУ «Химия (в билингвальной среде)» — https://www.krsu.kg/vikon/sveden/education/programs/ximiya-v-bilingvalynoy-srede-44.03.01.html; рабочий учебный план — https://www.krsu.kg/upload/program_documents/936/ver956337q0jbzkuakyi7awot3zxaiuu/Ucheb_plan_44.03.01PO_Himiya_2025_30.06.2025.pdf; локальные акты КРСУ — https://www.krsu.kg/universitet/vse-dokumenty/obshhie-dokumenty/polozheniya-po-obrazovatelnoj-deyatelnosti/.

индивидуальная образовательная траектория — персональный маршрут освоения программы.

инклюзивное образование — равный доступ с учетом образовательных потребностей.

обучение на рабочем месте — практическая подготовка обучающегося в КРСУ, общеобразовательных и иных организациях-партнерах с выполнением профессионально ориентированных педагогических, лабораторных, проектных и исследовательских задач.

результат обучения — измеримое описание знаний, умений, навыков и социально-личностных компетенций, которыми должен обладать выпускник.

формирующее оценивание — оценивание в процессе обучения, направленное на выявление затруднений, предоставление обратной связи и корректировку дальнейшей учебной работы.

Сокращения: ООП — основная образовательная программа; ВПО — высшее профессиональное образование; ГОС — государственный образовательный стандарт; НРК — Национальная рамка квалификаций; РО — результат обучения (РО1–РО5 — общие, РО6–РО13 — профессиональные); ГИА — итоговая государственная аттестация; МИГА — междисциплинарная итоговая государственная аттестация; РПД — рабочая программа дисциплины; ФОС — фонд оценочных средств; ЭИОС — электронная информационно-образовательная среда.

1.4. Пользователи образовательной программы

- администрация и педагогические работники КРСУ;
- обучающиеся и абитуриенты;
- общеобразовательные организации, работодатели и профессиональные сообщества;
- УМО, уполномоченные государственные органы и аккредитационные агентства;
- родители, выпускники и иные заинтересованные стороны.

1.5. Порядок разработки, утверждения и действия программы

ООП разрабатывается рабочей группой под координацией руководителя образовательной программы. В состав рабочей группы включаются педагогические работники, представители профильных подразделений, работодатели, профессиональные сообщества и обучающиеся. Проект ООП проходит внутреннюю и внешнюю обсуждения, согласование с Управлением образовательных программ и работодателями, учебно-методическую экспертизу и утверждение Ученым советом КРСУ. Руководитель ООП обеспечивает соответствие программы ГОС, профессиональным стандартам и локальным актам, согласованность учебного плана, РПД, практик, оценочных материалов и ГИА, организует мониторинг результатов и подготовку предложений по совершенствованию программы. Текущие изменения вносятся по мере необходимости, комплексная актуализация проводится не реже одного раза в три года; версии и

основания изменений фиксируются в листе регистрации изменений. Порядок работы определяется Положением об ОПОП КРСУ, Положением о руководителе ОПОП и Положением о взаимодействии с работодателями.

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Код и наименование направления подготовки

550100 «Педагогическое образование» с учетом направления подготовки 44.03.01 Российской Федерации «Педагогическое образование».

2.2. Профиль образовательной программы

«Химия» (в билингвальной образовательной среде).

2.3. Квалификация

Бакалавр.

2.4. Форма обучения

Очная.

2.5. Требования к уровню образования поступающих

К освоению программы допускаются лица, имеющие среднее общее, среднее профессиональное или высшее образование, а также начальное профессиональное образование при наличии документа о среднем общем образовании. Прием осуществляется в соответствии с законодательством Кыргызской Республики и Российской Федерации, Правилами приема КРСУ и условиями лицензирования направления подготовки. Результаты ранее освоенных дисциплин, модулей и практик могут быть зачтены в установленном КРСУ порядке.

2.6. Нормативный срок освоения

Нормативный срок освоения программы по очной форме составляет 4 года. Для лиц, имеющих СПО соответствующего профиля или ВПО, допускается обучение по индивидуальному учебному плану с учетом зачета результатов предшествующего образования. Индивидуальный учебный план разрабатывается с участием руководителя образовательной программы и профильного подразделения, утверждается в установленном порядке и должен обеспечивать достижение всех результатов обучения и освоение полного объема программы. Организация обучения осуществляется согласно Регламенту обучения по индивидуальному учебному плану КРСУ.

2.7. Объем программы

240 академических кредитов, или 7200 часов. Нормативная трудоемкость семестра — 30 кредитов.

2.8. Языки реализации

Языки реализации программы определяются учебным планом, рабочими программами дисциплин и Положением о языках образования и получении в КРСУ образования на иностранном языке. Основной язык — русский. Часть учебной коммуникации, материалов, практик и проектов реализуется на кыргызском и/или иностранном языке в рамках билингвального образования. Особое внимание уделяется формированию двуязычной химической терминологии, номенклатуры и профессиональной коммуникации учителя химии.

2.9. Сетевая форма

На момент утверждения программы сетевая форма не применяется. Ее введение допускается при наличии договора о сетевой форме, определяющего распределение компонентов программы, ресурсы организаций-участников, ответственность сторон, порядок доступа обучающихся к инфраструктуре, проведения аттестации и зачета результатов обучения. Изменения в ООП при использовании сетевой формы оформляются согласно Порядку организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ КРСУ.

2.10. Электронное, дистанционное и гибридное обучение

Электронное и гибридное обучение может применяться для дисциплин, самостоятельной работы, консультаций, проектов, текущего контроля и отдельных элементов практической подготовки в пределах законодательства и локальных актов КРСУ.

Используются официальный сайт КРСУ, системы дистанционного обучения Canvas и Moodle, электронные библиотечные ресурсы, личные кабинеты обучающихся и преподавателей, электронное портфолио и средства синхронного и асинхронного взаимодействия. Формы использования электронных технологий, цифровые ресурсы, порядок идентификации обучающихся и оценивания отражаются в РПД и реализуются в соответствии с Положением об организации и применении электронного обучения и дистанционных образовательных технологий КРСУ.

2.11. Особенности реализации для лиц с инвалидностью и ООП

Для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при наличии заявления и подтверждающих документов обеспечиваются адаптация образовательной программы и РПД, обучение по индивидуальному учебному плану, доступные форматы учебных материалов, специальные технические средства, информационно-навигационная поддержка, сопровождение и специальные условия текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации. Допускаются альтернативные способы выполнения заданий, увеличение сроков освоения в установленных пределах и применение дистанционных технологий при сохранении требований к результатам обучения. Условия определяются Положением об адаптированной профессиональной образовательной программе и Порядком обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в КРСУ.

3. ЦЕЛИ ПРОГРАММЫ И ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

3.1. Цель программы в области обучения

Подготовка бакалавра, обладающего фундаментальными знаниями в области химии, естественных наук, педагогики и психологии, способного проектировать и реализовывать обучение химии в основном общем и среднем общем образовании в билингвальной образовательной среде, применять научно обоснованные, цифровые, инклюзивные и формирующие технологии, организовывать химический эксперимент, решение расчетных и качественных задач, моделирование, проектную и исследовательскую деятельность обучающихся.

3.2. Цель программы в области воспитания личности

Формирование гражданской и профессиональной ответственности, академической добросовестности, культуры научного и безопасного обращения с веществами, экологической ответственности, уважения к национальной идентичности и культурному многообразию, готовности к межкультурному и межъязыковому взаимодействию и непрерывному профессиональному развитию.

3.3. Виды экономической деятельности

- 85 — Образование;
- 85.20 — Общее среднее образование;
- 85.4 — Высшее образование в части научно-методической деятельности;
- 85.5 — Прочее образование;
- 85.6 — Вспомогательная деятельность в области образования.

3.4. Области профессиональной деятельности

· обучение и воспитание в организациях основного общего и среднего общего образования;

· дополнительное химическое образование, олимпиадная, экспериментальная и проектная подготовка;

· учебно-методическая и организационно-педагогическая деятельность;

· научно-популяризаторская, экологическая и просветительская деятельность в области химии, материаловедения, здоровья и устойчивого развития;

· исследовательская и проектная деятельность в химическом и педагогическом образовании.

3.5. Объекты профессиональной деятельности

· образовательный процесс и билингвальная образовательная среда;

· обучающиеся, включая лиц с особыми образовательными потребностями;

· содержание химического образования и методика его преподавания;

· вещества, химические реакции и процессы, химические задачи, экспериментальные установки, лабораторное оборудование, цифровые образовательные ресурсы и средства моделирования;

· результаты обучения, воспитания и развития обучающихся;

· собственная педагогическая, проектная, исследовательская и научно-методическая деятельность.

3.6. Виды профессиональной деятельности

- · педагогическая;
- · методическая;
- · проектная;
- · научно-исследовательская;
- · культурно-просветительская.

3.7. Профессиональные задачи и трудовые функции

Тип деятельности	Основные задачи
Педагогическая	Проектирование и проведение уроков и внеурочной деятельности по химии; организация решения задач, демонстрационного и лабораторного эксперимента; воспитательная и развивающая работа; создание безопасной, билингвальной и инклюзивной среды.
Методическая	Разработка образовательных программ, учебно-методических, оценочных и цифровых материалов; адаптация химического содержания к билингвальной среде; проектирование формирующего и итогового оценивания.
Практическая и исследовательская	Постановка и безопасное проведение учебного химического эксперимента, решение исследовательских и прикладных задач, обработка данных, моделирование химических процессов, организация проектной деятельности.
Просветительская	Развитие естественно-научной грамотности, экологической и химической культуры; организация олимпиад, научно-популярных, профориентационных и экологических мероприятий; взаимодействие с родителями и партнерами.
Профессиональное развитие	Рефлексия, самообразование, освоение современных направлений химии, инновационных методов, лабораторного

	оборудования, цифровых технологий и участие в профессиональных сообществах.

3.8. Возможности продолжения образования

Выпускник подготовлен к профессиональной деятельности в сфере образования, освоению программ магистратуры, научно-педагогической деятельности и непрерывному профессиональному развитию.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Общие результаты обучения бакалавра (уровень 6 НРК)

Код	Общий результат обучения
РО1	Способен критически оценивать и использовать научные знания об окружающем мире, ориентироваться в ценностях жизни, культуры, занимать активную гражданскую позицию, развивать инициативы, направленные на утверждение ценностей демократического общества и социальной справедливости, с уважением относиться к национальной идентичности и культурному многообразию на основе принципов инклюзии.
РО2	Способен логично, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь на уровне В2 на государственном, официальном и одном из иностранных языков, вести профессиональные дискуссии; нести ответственность за результаты работы группы людей в профессиональной, учебной и социальной деятельности.
РО3	Способен самостоятельно приобретать и применять новые знания с использованием современных инновационных и цифровых технологий для решения сложных профессиональных задач и принятия обоснованных решений в условиях неопределенности.
РО4	Способен проявлять лидерство и участвовать во внедрении инноваций, применяя стратегическое мышление, предпринимательский подход и принципы социальной и экологической ответственности при управлении проектами и командой.
РО5	Способен проводить комплексный анализ профессиональной деятельности, применять методы оценки эффективности и внедрять процессы постоянного улучшения в условиях изменяющейся профессиональной среды.

4.2. Профессиональные результаты обучения

Профессиональные результаты обучения ПРО1–ПРО8 разработаны в соответствии с Макетом ГОС, предусматривающим не более восьми результатов по направлению подготовки, с учетом НРК, профессиональных стандартов педагогической деятельности, экспериментального ГОС ВПО «Образование и педагогика», официального учебного плана КРСУ и особенностей профиля «Химия» (в билингвальной образовательной среде).

Код	Профессиональный результат обучения	Индикаторы достижения
ПРО1	Способен анализировать образовательные потребности, возрастные, языковые и индивидуальные особенности обучающихся и проектировать процесс обучения химии в билингвальной, безопасной и инклюзивной образовательной среде.	Анализирует образовательную ситуацию и требования стандартов; формулирует диагностируемые цели и результаты; проектирует уроки, модули и индивидуальные образовательные маршруты; выбирает химическое содержание, методы, языковые средства и формы поддержки с учетом данных мониторинга.
ПРО2	Способен разрабатывать практико-ориентированные учебно-методические, оценочные и цифровые материалы по химии на основе современных образовательных технологий, достижений химической науки, педагогического опыта и принципов универсального дизайна обучения.	Разрабатывает рабочие программы, учебные модули, системы расчетных и качественных задач, лабораторные и проектные задания, критерии и рубрики; создает билингвальные дидактические и цифровые ресурсы; использует виртуальные лаборатории, средства визуализации, обработки данных и искусственного интеллекта с соблюдением академической добросовестности.
ПРО3	Способен проводить учебные занятия по химии на основе системных знаний общей, неорганической, аналитической, органической, физической, коллоидной, прикладной химии и химии высокомолекулярных соединений, методов химического эксперимента, расчетов и анализа данных.	Научно корректно объясняет строение веществ, химические связи, закономерности реакций и химические процессы; организует решение задач, демонстрационный и лабораторный эксперимент; применяет химическую номенклатуру и символику на русском, кыргызском и/или иностранном языках; обеспечивает безопасное обращение с веществами и оборудованием.
ПРО4	Способен проектировать, организовывать и оценивать школьный химический эксперимент, учебные	Планирует эксперимент, подбирает реактивы и оборудование, составляет

Код	Профессиональный результат обучения	Индикаторы достижения
	исследования и междисциплинарные проекты с соблюдением требований химической, экологической, пожарной безопасности и этических норм.	инструкции и оценочные листы; выполняет расчеты, наблюдения и измерения; обрабатывает и интерпретирует данные; организует утилизацию отходов и рефлексию; адаптирует эксперимент к условиям школы и особым образовательным потребностям.
ПРО5	Способен осуществлять диагностическое, формирующее и итоговое оценивание результатов обучения химии, выявлять образовательные затруднения и использовать данные оценивания для коррекции содержания, методов и индивидуальных заданий.	Разрабатывает валидные задания, критерии, рубрики и шкалы; оценивает понимание понятий и закономерностей, решение задач, владение номенклатурой и экспериментальные умения; анализирует типичные ошибки и образовательные данные; предоставляет развивающую обратную связь и планирует корректирующие действия.
ПРО6	Способен формировать мотивирующую, безопасную, билингвальную и инклюзивную образовательную среду, развивать у обучающихся научное мировоззрение, экологическую ответственность, культуру здоровья, академическую добросовестность и ответственное отношение к химическим технологиям.	Использует воспитательный потенциал химии, истории науки и устойчивого развития; организует сотрудничество, дискуссии и проектную деятельность; предупреждает рискованные действия с веществами; взаимодействует с родителями, коллегами и социальными партнерами с учетом культурного и языкового разнообразия.
ПРО7	Способен осуществлять учебно-исследовательскую, научно-методическую и рефлексивную деятельность, анализировать эффективность собственной педагогической практики и внедрять обоснованные улучшения в обучение химии.	Формулирует проблему и гипотезу, выбирает методы химического и педагогического исследования; анализирует научные источники и образовательные данные; проводит исследование урока и педагогический эксперимент; оформляет результаты, ведет профессиональное портфолио, апробирует и распространяет

Код	Профессиональный результат обучения	Индикаторы достижения
		эффективные методические решения.
ПРО8	Способен осуществлять профессиональное взаимодействие и непрерывное развитие, анализировать образовательные и карьерные траектории в сферах химии, экологии, материаловедения, медицины, фармации, химической технологии и образования.	Определяет профессиональные дефициты и цели развития; осваивает современные направления химии, билингвальной педагогики, лабораторных и цифровых технологий; участвует в курсах, стажировках и профессиональных сообществах; проводит профориентационные мероприятия и взаимодействует с организациями-партнерами и работодателями.

4.3. Дополнительные результаты обучения КРСУ

· профессиональное использование русского и кыргызского и/или иностранного языков при преподавании химии, работе с химической номенклатурой, терминологией и символикой;

· интеграция химии с физикой, математикой, биологией, экологией, медициной, материаловедением, цифровыми технологиями, педагогикой и языковой подготовкой;

· учет природно-ресурсных, экологических, технологических, образовательных, языковых и культурных особенностей Кыргызской Республики при проектировании химического образования.

4.4. Матрица соответствия результатов обучения

Матрица соответствия результатов обучения дисциплинам, модулям, практикам, формам оценивания и итоговым доказательствам приведена в приложении 1.

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Структура и объем программы бакалавриата

Код блока	Содержание	Трудоемкость
Блок 1	Дисциплины (модули)	171 кредит
	обязательная часть	146 кредитов
	вариативная часть	25 кредитов
Блок 2	Практики, обучение на рабочем месте и НИР	60 кредитов
	обязательная часть	44 кредита
	вариативная часть	16 кредитов
Блок 3	Итоговая государственная аттестация	9 кредитов
	государственный экзамен	2 кредита

	Междисциплинарная итоговая государственная аттестация (МИГА)	1 кредит
	выполнение и защита ВКР	6 кредитов
	Физическая культура вне общей трудоемкости	360 часов
	Факультативные дисциплины сверх общей трудоемкости	14 кредитов
	Общая трудоемкость	240 кредитов

Структура программы соответствует диапазонам Макета ГОС ВПО для бакалавриата. Распределение Блоков 1–3 уточнено с учетом рабочего учебного плана КРСУ по профилю «Химия» 2025 года: Блок 1 — 171 кредит (146 обязательных и 25 вариативных), Блок 2 — 60 кредитов, Блок 3 — 9 кредитов. Физическая культура реализуется в объеме 360 часов вне общей трудоемкости в соответствии с Макетом ГОС; факультативные дисциплины планируются сверх 240 кредитов.

5.2. Состав Блока 1 «Дисциплины (модули)»

· общегуманитарный и языковой компонент;

· математический, естественно-научный и информационно-технологический компонент;

· психолого-педагогический компонент;

· предметный химический компонент: история химии, базовые понятия химии, физика, неорганическая, аналитическая, органическая, физическая, прикладная и коллоидная химия, химия высокомолекулярных соединений, химические основы биологических процессов, органический синтез;

· методический компонент: методика решения задач по химии, организация химического эксперимента в школе, математические методы в химии, методика обучения химии, современные средства оценивания результатов обучения, билингвальные и межкультурные технологии, цифровые ресурсы, проектная и исследовательская деятельность;

· вариативная часть, дисциплины по выбору и факультативы, включая химию окружающей среды, экологический мониторинг и подготовку к итоговым испытаниям по химии.

5.3. Учебный план и календарный учебный график

Учебный план определяет перечень, трудоемкость и последовательность освоения дисциплин (модулей), практик и иных компонентов, формы промежуточной аттестации и распределение учебной нагрузки по семестрам. Календарный учебный график устанавливает периоды теоретического обучения, текущей и промежуточной аттестации, практик, каникул и ГИА. На основе утвержденной ООП ежегодно формируются рабочие учебные планы и графики; изменения не должны нарушать структуру, объем и результаты программы и согласовываются в порядке, установленном Положением об ОПОП и Порядком организации образовательной деятельности КРСУ.

5.4. Рабочие программы дисциплин и модулей

Рабочая программа дисциплины (модуля) является обязательным компонентом ООП и разрабатывается для всех обязательных, вариативных, элективных и факультативных дисциплин. РПД включает цели и задачи, место дисциплины в программе, результаты обучения и индикаторы их достижения, тематический план, содержание, виды контактной и самостоятельной работы, образовательные технологии, формы диагностического, формирующего и итогового оценивания, фонд оценочных средств, критерии оценивания, литературу, электронные ресурсы, материально-техническое обеспечение и методические рекомендации. При разработке обеспечиваются междисциплинарные связи, устранение дублирования, учет достижений науки и потребностей работодателей. РПД обсуждается и утверждается профильным подразделением, проверяется

руководителем ООП, ежегодно актуализируется и размещается на информационных ресурсах КРСУ в соответствии с Положением о рабочей программе дисциплины (модуля).

5.5. Дисциплины по выбору и индивидуальная траектория

Элективные дисциплины и модули планируются с учетом профиля программы, потребностей рынка труда, предложений работодателей и образовательных интересов обучающихся. Информация о содержании, трудоемкости, результатах и формах контроля предоставляется до процедуры выбора. Обучающийся осуществляет выбор при консультационной поддержке руководителя ООП; выбранные дисциплины включаются в индивидуальный учебный план и становятся обязательными для освоения. Формирование контингента учебных групп и реализация выбора осуществляются согласно Регламенту планирования и организации элективных и факультативных модулей (дисциплин) КРСУ и Регламенту обучения по индивидуальному учебному плану.

5.6. Обучение на рабочем месте, практики и НИР

Практическая подготовка реализуется при освоении дисциплин (модулей), выполнении лабораторных, практических, расчетных, проектных и исследовательских работ, прохождении учебных и производственных практик, а также в форме обучения на рабочем месте. Базами являются структурные подразделения КРСУ, общеобразовательные организации и иные профильные организации, с которыми заключены договоры. Для каждого вида практики определяются цели, результаты, содержание, индивидуальные задания, формы отчетности и оценивания; назначаются руководители от КРСУ и профильной организации. Обучение на рабочем месте предусматривает наставничество, выполнение работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, соблюдение охраны труда, химической и пожарной безопасности, правил хранения и обращения с реактивами, экологических и этических требований. Организация и документирование осуществляются в соответствии с Положением о практической подготовке обучающихся и Положением об обучении на рабочем месте КРСУ.

№	Вид	Наименование практики
1.	Учебная	Ознакомительная практика
2.	Учебная	Технологическая (проектно-технологическая) практика 1
3.	Учебная	Практика по профилю подготовки, включая школьный имический эксперимент, решение задач и цифровые нструменты
4.	Производственная	Технологическая (проектно-технологическая) практика 2
5.	Производственная	Педагогическая практика
6.	Производственная	Педагогическая (вожатская) практика в многоязычной школе
7.	Производственная	Педагогическая практика по профилю подготовки в ногоязычной школе
8.	Производственная	Научно-исследовательская практика
9.	Производственная	Преддипломная практика

5.7. Междисциплинарность и проектная деятельность

Междисциплинарный подход реализуется через изучение дисциплин различных предметных областей и выполнение проектных, исследовательских и практико-ориентированных заданий, интегрирующих химию, физику, математику, биологию, экологию, медицину,

материаловедение, цифровые технологии, педагогику и языковую подготовку. Междисциплинарная подготовка обеспечивает готовность выпускников к постановке и безопасному проведению химического эксперимента, решению расчетных и качественных задач, моделированию процессов, анализу данных, реализации STEM-проектов и проектированию билингвального обучения химии. Тематика рекомендуемых междисциплинарных модулей приведена в приложении 2.

5.8. Электронное обучение и цифровые ресурсы

Цифровая составляющая программы включает электронные курсы, виртуальные химические лаборатории, средства визуализации молекулярных структур и химических процессов, электронные таблицы, программные средства обработки экспериментальных данных, видеосвязи и совместной работы, электронные библиотечные системы и электронное портфолио. В ЭИОС размещаются учебные материалы, задания, критерии оценивания и обратная связь, фиксируются результаты обучения и обеспечивается взаимодействие участников. Перечень ресурсов и программного обеспечения определяется в РПД с учетом требований информационной безопасности, защиты персональных данных и Положения об организации и применении электронного обучения и дистанционных образовательных технологий КРСУ.

5.9. Воспитательная работа и социокультурная среда

Воспитательная работа включает гражданское и патриотическое воспитание, профессиональную этику, академическую добросовестность, экологическую и химическую безопасность, ответственное использование веществ, данных и цифровых технологий, межкультурный диалог, добровольчество и участие в научно-просветительских и экологических проектах.

6. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА И СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ

6.1. Общие требования

Образовательный процесс организуется в соответствии с учебным планом, календарным графиком, расписанием и Порядком организации и осуществления образовательной деятельности КРСУ. Используются лекции, семинары, практические и лабораторные занятия, химический практикум, демонстрационный эксперимент, педагогические мастерские, микропреподавание, решение задач, моделирование, проекты, кейсы, консультации, самостоятельная работа и практическая подготовка. Выбор образовательных технологий должен обеспечивать достижение планируемых результатов, активное участие обучающихся, междисциплинарность, билингвальную поддержку, безопасность и возможность адаптации для лиц с особыми образовательными потребностями.

6.2. Учебная нагрузка и самостоятельная работа

Учебная нагрузка составляет не менее 38 часов в неделю. Объем аудиторных занятий при очной форме — не менее 35 процентов объема дисциплины/модуля, если иное не установлено ГОС.

6.3. Текущий контроль и формирующее оценивание

Текущий контроль проводится в течение семестра и включает диагностические задания, устные и письменные работы, тестирование, решение химических и педагогических задач, лабораторные и расчетные работы, обработку экспериментальных данных, портфолио, проекты, презентации и наблюдение педагогической деятельности. Формирующее оценивание применяется для своевременного выявления затруднений и корректировки обучения и включает заранее объявленные критерии и рубрики, содержательную обратную связь, самооценку, взаимооценку и повторное выполнение отдельных заданий. Формы, периодичность и доля контрольных мероприятий указываются в РПД и технологической карте дисциплины в

соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации и Положением о модульной балльно-рейтинговой системе оценки знаний КРСУ.

6.4. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация проводится в каждом семестре в формах экзамена, зачета, дифференцированного зачета, защиты проекта, отчета по практике и иных формах, предусмотренных учебным планом. Обучающиеся заранее знакомятся с формами, критериями и оценочными материалами. Порядок проведения, фиксации результатов, апелляции, аттестации в индивидуальные сроки и ликвидации академической задолженности определяется Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся КРСУ.

6.5. Оценочные средства

Фонд оценочных средств разрабатывается по дисциплинам, модулям, практикам и ГИА и обеспечивает проверку достижения заявленных результатов обучения. ФОС включает паспорт оценочных материалов, перечень результатов и индикаторов, формы и процедуры оценивания, теоретические и практические задания, критерии и шкалы, типовые ответы или требования к продукту деятельности. Для профильной подготовки используются задания на объяснение строения веществ и закономерностей химических процессов, решение расчетных и качественных задач, проведение и анализ химического эксперимента, обработку данных, проектирование уроков и разработку цифровых учебных материалов. ФОС рассматривается профильным подразделением, согласуется руководителем ООП и при необходимости проходит экспертизу работодателей в соответствии с Положением об оценочных и методических материалах КРСУ.

6.6. Итоговая государственная аттестация

Итоговая государственная аттестация проводится после полного освоения учебного плана и при отсутствии академической задолженности. Она включает государственный экзамен, Междисциплинарную итоговую государственную аттестацию (МИГА), выполнение и защиту выпускной квалификационной работы. Программа ГИА определяет перечень результатов обучения, содержание испытаний, требования к ВКР, порядок проведения, критерии оценивания и процедуру апелляции. В состав государственной аттестационной комиссии включаются внешние специалисты и представители работодателей. Организация ГИА осуществляется в соответствии с Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации выпускников КРСУ и локальными требованиями к проверке ВКР на объем заимствований.

6.7. Микроквалификации

При наличии установленного порядка профессиональные модули могут завершаться сертификацией микроквалификаций: «Школьный химический эксперимент», «Цифровые ресурсы и моделирование в обучении химии», «Билингвальная методика обучения химии», «Экологический мониторинг и химическая безопасность».

7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

7.1. Образовательная среда

КРСУ формирует мотивирующую, безопасную, инклюзивную и развивающую среду, обеспечивающую социализацию, сохранение здоровья, творчество и участие в проектах.

7.2. Кадровое обеспечение

Программу реализуют работники с квалификацией специалиста/магистра, ученой степенью и/или практическим опытом. Не менее 70 процентов ведут профильную научную, методическую или практическую работу; привлекаются практикующие педагоги. Конкретные доли работников с учеными степенями и штатных работников устанавливаются в соответствии с требованием к кадровой обеспеченности ГОС КР.

7.3. Профессиональное развитие преподавателей

Обеспечиваются повышение квалификации, стажировки, наставничество, методическая поддержка и развитие цифровых, языковых и инклюзивных компетенций.

7.4. Учебно-методическое обеспечение

Учебно-методический комплект программы включает утвержденные учебный план и календарный график, рабочие программы всех дисциплин и модулей, программы практик и обучения на рабочем месте, ФОС, программу ГИА, рабочую программу воспитания, методические рекомендации и электронные образовательные ресурсы. Документы должны быть согласованы между собой по результатам обучения, трудоемкости, последовательности освоения и формам контроля, ежегодно актуализироваться и быть доступны участникам образовательного процесса в соответствии с Положением об ОПОП и Положением о РПД КРСУ.

7.5. Информационное и библиотечное обеспечение

Каждому обучающемуся предоставляется доступ к библиотечным фондам КРСУ, электронным библиотечным системам, научным журналам, нормативным и справочным ресурсам, профессиональным базам данных и цифровым коллекциям по неорганической, аналитической, органической, физической и прикладной химии, экологии, педагогике, психологии и методике преподавания. Рекомендуемая литература и электронные источники указываются в РПД, проверяются на наличие и актуальность; при недостаточности ресурсов профильное подразделение формирует заявки на комплектование библиотеки.

7.6. Электронная информационно-образовательная среда

ЭИОС КРСУ обеспечивает доступ к учебным планам, РПД, программам практик, оценочным и методическим материалам, электронным курсам и библиотечным ресурсам; фиксацию хода образовательного процесса и результатов текущей и промежуточной аттестации; формирование электронного портфолио; синхронное и асинхронное взаимодействие участников. Доступ осуществляется через официальный сайт, системы дистанционного обучения, личные кабинеты и иные информационные системы КРСУ в соответствии с Положением об электронном обучении и требованиями защиты информации.

7.7. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы используются учебные аудитории, компьютерные классы и химические лаборатории, оснащенные лабораторными столами, вытяжными шкафами, весовым и измерительным оборудованием, химической посудой, моделями, реактивами и расходными материалами, средствами индивидуальной защиты, первичными средствами пожаротушения, мультимедийной техникой, цифровыми датчиками и программными средствами визуализации и обработки данных. Материально-техническая база должна обеспечивать безопасное проведение лабораторных, демонстрационных, проектных и исследовательских работ, раздельное хранение веществ и обращение с отходами в установленном порядке.

7.8. Условия для лиц с инвалидностью и ООП

Для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ обеспечиваются архитектурная, информационная и цифровая доступность, адаптированные учебные и оценочные материалы, специальные технические средства, сопровождение, возможность обучения по индивидуальному учебному плану. Конкретный перечень условий определяется на основании индивидуальных потребностей обучающегося и Порядка обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в КРСУ.

7.9. Гендерное равенство, инклюзия и цифровизация

Программа обеспечивает равные возможности доступа к программе и прохождения обучения, безопасное цифровое поведение, защиту персональных данных и ответственное использование технологий.

8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА И АКТУАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ

8.1. Политика качества

Политика качества программы основана на достижении заявленных результатов обучения, соответствии содержания ГОС и профессиональным стандартам, учете потребностей обучающихся и работодателей, академической добросовестности, доказательности решений и прозрачности оценивания. Ответственность за функционирование системы качества несут руководитель ООП, профильное подразделение и структурные подразделения КРСУ в пределах полномочий, установленных Положением об ОПОП и Положением о руководителе ОПОП.

8.2. Мониторинг

Ежегодный мониторинг включает анализ результатов текущей, промежуточной и итоговой аттестации, остаточных знаний, качества практик, МИГА, ВКР и ГИА, академической успеваемости и отсева, портфолио достижений, удовлетворенности обучающихся и работодателей, кадрового и ресурсного обеспечения. По итогам формируется отчет и план корректирующих и предупреждающих мероприятий; результаты учитываются при обновлении учебного плана, РПД, практик и ФОС.

8.3. Участие заинтересованных сторон

Работодатели, профессиональные сообщества, выпускники и обучающиеся привлекаются к обсуждению целей и результатов программы, экспертизе содержания, формированию практической подготовки, оценочных материалов и тематики ВКР, участию в комиссиях и опросах. Взаимодействие оформляется протоколами, отзывами, рецензиями, договорами и иными документами в соответствии с Положением о взаимодействии и сотрудничестве с работодателями КРСУ.

8.4. Внутренняя и внешняя оценка

Внутренняя оценка качества включает самооценку ООП, внутренние аудиты документации, контроль сформированности результатов обучения, анализ портфолио, оценку качества преподавания, практик и ГИА, а также участие независимых экспертов и работодателей. Внешняя оценка осуществляется в рамках государственной и общественной аккредитации, экспертизы УМО и иных установленных процедур. Порядок внутренней независимой оценки определяется Положением о внутренней независимой оценке качества образования КРСУ.

8.5. Актуализация

Комплексная актуализация программы проводится не реже одного раза в три года, а также при изменении ГОС, законодательства, профессиональных стандартов, структуры КРСУ, запросов рынка труда или результатов мониторинга. Изменения проходят экспертизу и утверждение в порядке, установленном для ООП, не ухудшают условия обучения и не снижают требования к результатам. Все изменения фиксируются в листе регистрации и доводятся до преподавателей и обучающихся до начала их применения.

8.6. Информирование общественности

На официальном сайте и в ЭИОС КРСУ размещается актуальная информация о целях и результатах программы, учебном плане, РПД, практиках, ГИА, кадровом и материально-техническом обеспечении, правилах поступления и достижениях обучающихся. Публикуемые сведения должны быть достоверными, доступными и соответствовать требованиям законодательства о персональных данных и локальным актам КРСУ.

9. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

9.1. Выбор дисциплин

Обучающийся вправе выбирать элективные дисциплины и модули в пределах вариативной части учебного плана, получать информацию об их содержании и результатах, консультацию

руководителя ООП или академического консультанта и участвовать в формировании индивидуальной образовательной траектории. После завершения процедуры выбора дисциплина включается в индивидуальный учебный план и становится обязательной для освоения в соответствии с Регламентом планирования и организации элективных и факультативных модулей (дисциплин) КРСУ.

9.2. Доступ к материалам

Обучающимся предоставляется доступ к ООП, учебному плану, РПД, программам практик, критериям и оценочным материалам, расписанию, электронным курсам, библиотечным ресурсам и информации о ГИА. Доступ организуется через профильное подразделение, официальный сайт, ЭИОС и личный кабинет; обучающиеся своевременно уведомляются о внесенных изменениях.

9.3. Участие в управлении и внеучебной деятельности

Обучающиеся участвуют в самоуправлении, научных обществах, клубах, социальных, химических, экологических, технологических и инновационных проектах и оценке качества программы.

9.4. Обязанности

Обучающиеся обязаны добросовестно осваивать образовательную программу и индивидуальный учебный план, выполнять предусмотренные задания и контрольные мероприятия, соблюдать правила внутреннего распорядка, академическую добросовестность, требования охраны труда, химической, лабораторной, пожарной и информационной безопасности, экологические нормы и локальные нормативные акты КРСУ. При использовании ЭИОС обучающийся обеспечивает конфиденциальность учетных данных и соблюдает правила электронного взаимодействия.

9.5. Каникулы

Каникулярное время составляет 7–10 недель в учебном году, включая не менее двух недель зимой.

10. УПРАВЛЕНИЕ ПРОГРАММОЙ, РАЗРАБОТЧИКИ И УТВЕРЖДЕНИЕ

10.1. Ответственное подразделение

Академия образования им. Л.С. Выготского КРСУ и профильное учебное структурное подразделение, обеспечивающее химическую и методическую подготовку.

10.2. Руководитель программы

Руководитель ООП назначается в установленном КРСУ порядке и осуществляет координацию разработки и реализации программы. Он обеспечивает соответствие ООП ГОС и профессиональным стандартам, согласованность учебного плана, РПД, практик, ФОС и ГИА, мониторинг результатов обучения, кадровых и ресурсных условий, взаимодействие с работодателями и обучающимися, подготовку отчетов и предложений по актуализации. Полномочия и ответственность устанавливаются Положением о руководителе основной профессиональной образовательной программы КРСУ.

10.3. Рабочая группа

Рабочая группа включает преподавателей педагогического, методического и химического профилей, представителей Управления образовательных программ и иных заинтересованных подразделений, работодателей, обучающихся и внешних экспертов. Состав утверждается в установленном порядке; распределение обязанностей фиксируется протоколом или распорядительным документом. Рабочая группа обеспечивает разработку компонентов ООП, согласование результатов обучения и ежегодный анализ реализации программы.

10.4. Разработчики

Персональный состав оформляется отдельным листом и включается в комплект ООП.

10.5. Обсуждение, согласование и утверждение

Проект ООП рассматривается профильным структурным подразделением, проходит проверку комплектности и соответствия в Управлении образовательных программ, согласование с работодателями, учебно-методическую и при необходимости внешнюю экспертизу. ООП одобряется Учебно-методическим советом и утверждается Ученым советом КРСУ. Введение программы и ее существенных изменений осуществляется после принятия решения и оформления утверждающих реквизитов в соответствии с Положением об ОПОП КРСУ.

10.6. Учет изменений

Каждая версия ООП имеет идентифицирующие реквизиты, дату введения и основание утверждения. Изменения регистрируются в листе регистрации изменений, отражаются во взаимосвязанных документах программы, доводятся до сведения педагогических работников и обучающихся и размещаются в ЭИОС. Архивные и действующие версии хранятся в профильном подразделении и у руководителя ООП в порядке, установленном локальными актами КРСУ.

Приложение 1.

Матрица соответствия результатов обучения компонентам программы

Компонент	РО1	РО2	РО3	РО4	РО5	ПРО 1	ПРО 2	ПРО 3	ПРО 4	ПРО 5	ПРО 6	ПРО 7	ПРО 8
Общегуманитарный и языковой модуль	●	●	●	●	●		●			●	●	●	●
Естественно-научный и информационно-технологический модуль	●		●		●		●	●	●		●		●
Психолого-педагогический модуль	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Предметный химический модуль			●		●	●	●	●	●		●	●	●
Методический и билингвальный модуль	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Практики	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
МИГА	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●		
ВКР	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Проекты и исследования	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ГИА	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Приложение 2.

Рекомендуемые междисциплинарные модули

Модуль	Наименование	Интегрируемые области
1.	Химическая картина мира и методы научного познания	общая, неорганическая, органическая, физическая химия, история и методология науки
2.	Химический эксперимент, измерения и безопасность	аналитическая химия, лабораторный практикум, метрология, охрана труда, пожарная и экологическая безопасность
3.	Химические расчеты, моделирование и анализ данных	математика, физика, химия, информатика, статистическая обработка и визуализация экспериментальных данных
4.	Химия жизни, окружающей среды и устойчивого развития	биохимические процессы, прикладная химия, химия окружающей среды, экологический мониторинг, здоровье
5.	Билингвальное предметное обучение	методика химии, русский и кыргызский языки, химическая номенклатура и терминология, цифровые ресурсы
6.	Исследование и проектирование в образовании	методология, педагогическая статистика, педагогический дизайн, STEM-проектирование, формирующее оценивание
7.	Психолого-педагогический модуль	психология, педагогика, инклюзивное образование, диагностика и педагогические измерения

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№	Раздел/пункт	Содержание изменения	Основание	Решение и дата	Дата введения