РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУДп.03

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

Химия

Профиль обучения: естественно-научный

2026 г.

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Индивидуальный проект (химия)» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования в пределах соответствующей ОПОП СПО (ППКРС) по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства по программе базовой подготовки на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

СОГЛАСОВАНО
ПЦК химико-биологических и
экологических дисциплин
_____ О.Л. Резниченко
« » сентября 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____О.П. Кисюк.
« » сентября 2026 г.

Составитель программы учебной дисциплины:

Горяева Н.П., преподаватель краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Хабаровский колледж отраслевых технологий и сферы обслуживания»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Индивидуальный проект».....3

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины.....10

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины.....14

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины..16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Индивидуальный проект (химия)» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО по программе базовой подготовки, 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства укрупненная группа 18.00.00 Химические технологии.

Программа может быть использована при изучении в профессиональных образовательных организациях и организациях дополнительного образования.

1.2. Место общеобразовательной учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательная учебная дисциплина Индивидуальный проект относится к дополнительным дисциплинам общеобразовательного учебного цикла и принадлежит к дополнительной предметной области ФГОС СПО.

1.3. Цели и задачи общеобразовательной учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины Индивидуальный проект на профильном уровне среднего общего образования направлено на достижение следующей цели: отработка навыков научно-исследовательской, аналитической и проектной работы, формирование представления о научных методах, используемых при создании проекта, получение представления о процедуре защиты индивидуального проекта.

Задачами курса являются:

- овладение познавательными компетенциями,
- развитие интеллектуальных, творческих, коммуникативных способностей
- формирование компетентной личности, способной к жизнедеятельности и самоопределению в информационном обществе,
- способность осознания целей проектной деятельности;
- формирование умения поставить цель и организовать ее достижение
- развитие креативных (творческих) качеств.
- интеллектуальное развитие,
- формирование качеств мышления, необходимых для продуктивной жизни в обществе;

1.4. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение общеобразовательная дисциплина «Индивидуальный проект» имеет при формировании и развитии ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 07 и ПК, представленных в актуализированных ФГОС СПО по профессии/специальности.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Личностные результаты должны отражать в части:** **трудового воспитания:** - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности. **Метапредметные результаты должны отражать:** **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **а) базовые логические действия**: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности. **б) базовые исследовательские действия:**	**Дисциплинарные результаты должны отражать:** **ПРб 01.** сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; **ПРб 02**. владение системой химических знаний, закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; **ПРб 03.** сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов; **ПРб 04.** 4 использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением.

	- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности.	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Личностные результаты должны отражать в части:** **ценности научного познания:** - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира. **Метапредметные результаты должны отражать:** **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **в) работа с информацией:** - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и	**Дисциплинарные (предметные) результаты и должны отражать:** **ПРб 05.** владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); **ПРб 04**. использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением; **ПРб 06.** сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов; **ПРб 07.** сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие).

	интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Личностные результаты должны отражать в части:** **гражданского воспитания:** - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением. **Метапредметные результаты должны отражать:** **Овладение универсальными коммуникативными действиями:** **б) совместная деятельность**: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы. **Овладение универсальными регулятивными действиями:**	**Дисциплинарные (предметные) результаты и должны отражать:** **ПРб 06.** сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов.

	г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**Личностные результаты должны отражать в части:** **экологического воспитания:** - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их. **Метапредметные результаты должны отражать:** **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **в) работа с информацией:** - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и	**Дисциплинарные (предметные) результаты и должны отражать:** **ПРб 01.** сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; **ПРб 08.** сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации.

	этических норм, норм информационной безопасности.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Объем образовательной программы	**38**
Всего	**38**
в том числе:	
теоретические занятия	6
практические занятия	12
самостоятельная работа	
профессионально ориентированное содержание:	
теоретические занятия	
практические занятия	20
Дифференцированный зачёт	

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций и результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	**3**	4	
Раздел 1. Проект: понятие, классификация				
Тема 1.1. Типы и виды проектов	Классификация учебных проектов. Типы проектов по сферам деятельности (технический, организационный, экономический, социальный, смешанный) Классы проектов (монопроекты, мультипроекты, мегапроекты). Виды проектов (инвестиционный, инновационный, научно-исследовательский, учебно-образовательный, смешанный)	1	1	ОК 01,ОК 02,
Раздел 2. Этапы работы над индивидуальным проектом				
Тема 2.1. Выбор и формулирование темы	Выбор темы. Определение степени значимости темы проекта. Требования к выбору и формулировке темы.	1	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04.
Практическая работа №1. Выбор и формулирование темы	**Профессионально ориентированное содержание** Определение типа, класса и вида индивидуального проекта. Составление плана работы над проектом	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04.
Тема 2.2. Этапы работы над проектом	Этапы работы над проектом. Подготовительный этап: выбор темы, постановка целей и задач будущего проекта. Планирование: подбор необходимых материалов, определение способов сбора и анализа информации. Основной этап: обсуждение методических аспектов и организация работы, структурирование проекта, работа над проектом. Заключительный этап: подведение итогов, оформление результатов, презентация проекта	1	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04.
Практическая работа №	**Профессионально ориентированное содержание**	4	2	ОК 02, ОК 04,

2-3 **Этапы работы над проектом**	Выбор темы. Постановка целей и задач будущего проекта. Составление плана реализации проекта			ОК 01, ОК 02, ОК 04.
Тема 2.3 Постановка цели и задач. Определение гипотезы	Актуальность и практическая значимость исследования. Определение цели и задач. Типичные способы определения цели. Эффективность целеполагания. Понятие «Гипотеза». Процесс построения гипотезы. Формулирование гипотезы. Доказательство и опровержение гипотезы. Понятие и классификация методов исследования. Наблюдение. Эксперимент. Опрос (интервью, анкетирование) и др	1	1	ОК 02, ОК 04.
Практическая работа №4-5. **Постановка цели и задач. Определение гипотезы**	**Профессионально ориентированное содержание** Формулировка цели, задач, гипотеза проекта.	4	2	ОК 02, ОК 04.
Практическая работа №6. **Методы исследования**	**Профессионально ориентированное содержание** Определение и обоснование методов исследования проекта	2	2	ОК 02, ОК 04.
Тема 2.5 Методы работы с источником информации	Виды литературных источников информации: учебная литература (учебник, учебное пособие), справочно-информационная литература (энциклопедия, энциклопедический словарь, справочник, терминологический словарь, толковый словарь), научная литература (монография, сборник научных трудов, тезисы докладов, научные журналы, диссертации). Информационные ресурсы (интернет - технологии) Правила и особенности информационного поиска в Интернете Виды чтения. Виды фиксирования информации. Виды обобщения информации.	1	1	ОК 02, ОК 04.
Практическая работа №7-8. **Методы работы с источником информации**	Составление аннотации статьи, плана текста (простой, сложный, тезисный), конспекта текста.	4	3	ОК 01,ОК 02, ОК 04.
Раздел 3. Оформление и защита проекта				
Тема 3.1. Общие	Требования к оформлению. ГОСТы по оформлению работ: выбор	1	1	ОК 02,

требования к оформлению текста	формата бумаги, оформление полей, знаков Особенности оформления текста исследовательской работы (стили текстов). Лексические средства, применяемые в текстах научного характера. Допустимые сокращения слов в текстах. Правила оформления титульного листа, содержания проекта. Оформление библиографического списка. Правила оформления таблиц, графиков, диаграмм, схем. Презентация проекта. Особенности работы в программе PowerPoint. Требования к содержанию слайдов, к оформлению презентаций. Формы презентации.			ОК 04.
Практическая работа №9-10. Общие требования к оформлению текста	Составление библиографического списка, оформление цитаты, таблицы, графика	4	2	ОК 02, ОК 04.
Практическая работа № 11-12 Общие требования к созданию презентации	**Профессионально ориентированное содержание** Составление презентации	4	3	ОК 02, ОК 04.
Практическая работа № 13-14. Требования к защите проекта	**Профессионально ориентированное содержание** Составление защитной речи и рецензии на проект	4	2	ОК 02, ОК 04.
Практическая работа № 15-16. Защита проекта.	Защита проектной работы.	4	2	ОК 04, ОК 07.
	Теоретические занятия	**6**		
	Практические занятия	**32**		
	Самостоятельная работа			
	Дифференцированный зачет			
	Итого	**38**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Программа реализуется в учебном кабинете гуманитарных дисциплин.

Оснащение учебного кабинета обеспечивается библиотечным фондом, печатными пособиями, информационными средствами, а также техническими средствами обучения, учебно-практическим и учебно-лабораторным оборудованием.

Оборудование учебного кабинета:

- учебная доска;
- учебная мебель (ученические стулья и столы, рабочее место преподавателя);
- учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- проектор;
- экран;
- интерактивная доска.

Информационные средства обучения:

- электронные учебные издания по основным разделам курса ;
- мультимедийные обучающие программы;
- презентации по разделам курса.

3.2. Информационное обеспечение обучения

1. Половкова М. В., Носов А. В., Половкова Т. В., Майсак М. В. «Индивидуальный проект.» — учебное пособие для общеобразовательных организаций, серия «Профильная школа». М.: Просвещение. Годы изданий: 2022 — переиздаётся ежегодно

Интернет-источники

Для поиска информации

- **library.workproekt.ru** — здесь собрана библиотека проектных работ, которые выполнили другие школьники и студенты. Можно изучить чужие проекты по похожей теме: подсмотреть идеи, структуру, как раскрыты актуальность и практическая часть, а также найти малоизученные направления для собственного исследования. library.workproekt.ru
- **nsportal.ru** — в образовательной социальной сети много материалов по разным предметам. В разделах с проектами можно найти примеры, методические разработки и идеи для своей работы. nsportal.ru
- **eee-science.ru** — на этом портале тоже публикуют исследовательские проекты школьников. Удобно использовать, чтобы посмотреть, как оформляют списки литературы и какие источники берут другие авторы. eee-science.ru

- **elibrary.ru** и **scholar.google.com** — если тема требует глубокого научного подхода, эти ресурсы помогут найти серьёзные статьи и исследования. eee-science.ru

Для практической части и инструментов

- **globallab.org** — виртуальная научная лаборатория. Подходит для проектов, где нужно провести совместное исследование, собрать данные или поставить эксперимент вместе с другими участниками. school-138.ru
- **Яндекс Формы** — удобный инструмент, чтобы создать опрос или анкету для практической части (например, если проект социологический). eduregion.ru
- **Supa** или **Flyvi** — сервисы с шаблонами, которые помогут красиво оформить презентацию, инфографику или другие визуальные материалы для защиты. eduregion.ru
- **Unidraw** или **Holst** — виртуальные доски. Отлично подходят для мозгового штурма: можно вместе с учителем или группой набросать идеи, построить ментальную карту проекта, спланировать этапы. eduregion.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Тема 1.1 Тема 2.1, 2.2 Тема 3.1	Форма контроля и оценки результатов обучения: - Зачёт в форме подготовки итогового проекта; - Индивидуальные задания учащимся; Методы контроля и оценки результатов обучения: - устные (опрос, беседа); - письменные (тест, выполнение заданий на соответствие, выполнение творческих письменных заданий); - практические (разработка индивидуального проекта); - визуальные (конспекты, составление схем по материалам занятия, оформление и защита индивидуального проекта)
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Тема 1.1, Тема 2.1, 2.2 Тема 3.1	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Тема 1.1 Тема 2.1, 2.2 Тема 3.1	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Тема 2.3, 3.1.	