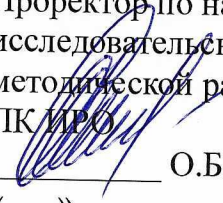


**Государственное автономное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Приморский краевой институт развития образования»
(ГАУ ДПО ПК ИРО)**

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора ЦНППМ
ГАУ ДПО ПК ИРО
 Т.Г. Родионова
«__» _____ 2025 года

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научно-
исследовательской и учебно-
методической работе ГАУ ДПО
ПК ИРО
 О.Б. Богданова
«__» _____ 2025 г.
М.П.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
повышения квалификации**

**«Организационные и содержательные аспекты работы в
специализированных классах (Медицинские классы)»**

Владивосток
2025

РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Аннотация: программа направлена на совершенствование профессиональных компетенций слушателей в области организационно-методических и содержательных аспектов реализации деятельности специализированных классов (медклассы).

1.2. Цель реализации программы:

Совершенствование профессиональных компетенций слушателей в области организационно-методических и содержательных аспектов реализации деятельности специализированных классов (медклассы) для выполнения общепедагогической функции «обучение» согласно профессиональному стандарту 01.001 «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)».

1.3. Планируемые результаты обучения:

Трудовая функция	Трудовое действие	Знать	Уметь
Общепедагогическая функция. Обучение.	Разработка и реализация программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы.	1. Преподаваемый предмет в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы, его истории и места в мировой культуре и науке. 2. Рабочая программа и методика обучения по данному предмету.	1. Владеть методами и приемами обучения биологии и химии на углубленном уровне, в том числе, выходящими за рамки учебных занятий: исследовательская и проектная деятельность, лабораторные эксперименты и т.п. 2. Планировать результаты реализации основных образовательных программ по биологии и химии. Организовывать различные виды внеурочной деятельности: игровую, учебно-исследовательскую и др.

1.4. Категория слушателей: учителя биологии и химии специализированных классов (медклассы) общеобразовательных организаций.

1.5. Форма обучения: очно-заочная.

1.6. Общая трудоемкость: 48 академических часов.

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный (учебно-тематический) план.

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Всего часов	Виды занятий, учебные работ		Самостоятельная работа, час	Формы контроля
			Лекция , час	Интерактивное (практическое) занятие, час		
1.	Модуль 1 «Нормативно-правовые и организационно-методические основы организации деятельности специализированных классов (медклассы)».	18	6	10	2	
1.1	Государственная политика в области образования и профориентации. Кластерная политика региона.	1	1			
1.2.	Концепция повышения качества математического и естественно- научного образования.	2	1	1		
1.3.	Организация образовательного процесса в связи с изменениями в нормативных документах Министерства просвещения РФ.	1	1			
1.4.	Реализация федеральной рабочей программы основного и среднего общего образования	2	1	1		

	по биологии и химии.					
1.5.	Проектирование программ учебных курсов по биологии и химии части УП, формируемой участниками образовательного процесса.	6	2	2	2	Практическая работа
1.6.	Ресурсы медицинских учреждений в организации профориентационной работы.	6		6		
2.	Модуль 2 «Ресурсы повышения качества образования в медицинских классах».	14	4	8	2	
2.1.	Качество естественно-научного образования. Результаты ЕГЭ по химии и биологии.	4	2	2		
2.2.	Анализ и решение наиболее сложных заданий по биологии и химии.	4		4		
2.3.	Использование современного оборудования на уроках биологии и химии.	2		2		
2.4.	Организация участия учащихся медклассов в профильных конкурсных мероприятиях.	2	2			
2.5.	Ресурсы повышения качества образования в медицинских классах.	2			2	Практическая работа

3.	Модуль «Организация исследовательской и проектной деятельности обучающихся специализированн ых классов»	3	14	4	6	4	
3.1.	Исследовательская и проектная деятельность школьников в условиях ФГОС ОО.		2	2			
3.2.	Типология и структура учебных исследований и проектов. Кейс и его структура.		2	2			
3.3.	Направления и тематика исследовательских работ для обучающихся медклассов.		2		2		
3.4.	Тематика проектных и кейсовых работ для обучающихся медклассов.		2		2		
3.5.	Конструирование тематики и содержания исследовательских и проектных (кейсовых) работ обучающихся.		6		2	4	Практич еская работа
4.	Итоговая аттестация		2		2		Проект
	Итого		48	14	26	8	

2.2. Сетевая форма обучения

Сетевая форма обучения не предусмотрена.

2.3. Рабочая программа.

Модуль 1 «Нормативно-правовые и организационно-методические основы организации деятельности специализированных классов (медклассы)».

Тема 1.1. Государственная политика Российской Федерации в области образования (лекция – 1ч.).

программы Российской Федерации «Развитие образования» до 2030 года. Государственная политика в сфере общего образования Российской Федерации. Цифровизация образования. Единая модель профориентации, уровни, направления. Организация деятельности медклассов в образовательной организации в рамках основного общего образования и средней школы. Кластерная политика региона.

Тема 1.2. Концепция повышения качества математического и естественно-научного образования (лекция – 1 час, практическое занятие – 1 час).

Лекция. Основные направления концепции. Реализация межпредметных связей для более полного понимания природной картины мира. Модернизация образовательного процесса. Развитие вариативного мышления у учащихся.

Практическое занятие. Анализ направлений развитие технологического просвещения. Обсуждение плана мероприятий по реализации концепции.

Тема 1.3. Организация образовательного процесса в связи с изменениями в нормативных документах Министерства просвещения РФ (лекция – 1 ч.).

Лекция. Приказ Министерства просвещения РФ № 704 от 9 октября 2024 года. Основные изменения, касающиеся организации образовательного процесса. Система оценки. Практические рекомендации для образовательных организаций (пересмотр календарно-тематического планирования, оптимизация использования учебного времени и др.).

Тема 1.4. Реализация федеральной рабочей программы основного и среднего общего образования по биологии и химии (лекция – 1 час, практическое занятие – 1 час).

Лекция. Федеральные рабочие программы и учебные планы по биологии и химии в основном и среднем общем образовании. Федеральный перечень учебников и дидактических пособий, обеспечивающих предпрофильное и профильное обучение по биологии и химии в медицинских классах.

Практическое занятие. Работа с порталом «Единое содержание общего образования». Анализ методических ресурсов по биологии и химии для организации образовательного процесса в медицинских классах.

Тема 1.5. Проектирование программ учебных курсов по биологии и химии части УП, формируемой участниками образовательного процесса (лекция – 2 ч., практическое занятие – 2 часа, самостоятельная работа – 2 часа).

Лекция. Обзор инвариантной и вариативной части разных вариантов учебного плана. Методические рекомендации и дидактическое сопровождение к преподаванию биологии и химии в специализированных классах с учетом учебных курсов части учебного плана, формируемой участниками образовательного процесса.

Практическое занятие. Анализ инвариантной и вариативной части разных вариантов учебного плана с учетом ресурсов образовательной организации. Проектирование тематики программ учебных курсов по биологии и химии.

Самостоятельная работа. Создание каталога дидактических и методических материалов для реализации вариативных программ учебных курсов в медклассе.

Тема 1.6. Ресурсы медицинских учреждений в организации профориентационной работы (практическое занятие – 6 часов).

Практическое занятие. Направления и условия получения среднего профессионального образования (фармация, сестринское дело, стоматология профилактическая и др.). Знакомство с перечнем направлений высшего профессионального образования (лечебное дело, педиатрия, клиническая психология и др.). Требования к абитуриентам. Профориентационные программы и проекты медицинских учреждений (СПО, ВУЗы).

Модуль 2 «Ресурсы повышения качества образования в медицинских классах».

Тема 2.1. Качество естественно-научного образования. Результаты ЕГЭ по химии и биологии (лекция – 2 часа, практическое занятие – 2 часа).

Лекция. Критерии качества образования: оценка образовательных результатов, образовательного процесса и материально-технических условий. Результаты ЕГЭ по химии и биологии в 2025 году. Требования к образовательным результатам. Динамика результатов за последние 3 года. Дорожная карта мероприятий для повышения качества образования в средней школе.

Практическое занятие. Методика выполнения заданий с развернутым ответом. Задания, вызвавшие наибольшие затруднения. Критерии оценивания заданий высокого уровня сложности.

Тема 2.2. Анализ и решение наиболее сложных заданий по биологии и химии (практическое занятие – 4 часа).

Практическое занятие. Анализ и выполнение заданий высокого уровня сложности КИМ ЕГЭ по биологии и химии, вызвавших наибольшие затруднения у выпускников. Само- и взаимопроверка.

Тема 2.3. Использование современного оборудования на уроках биологии и химии (практическое занятие – 2 часа).

Практическое занятие. Обзор ресурсов современного оборудования медицинских классов по биологии и химии: цифровые и интерактивные пособия, цифровые микроскопы, биотелеметрическое оборудование, цифровые лаборатории и др.

Проведение лабораторных работ по биологии и химии с использованием современного оборудования.

Тема 2.4. Организация участия учащихся медклассов в профильных конкурсных мероприятиях (лекция – 2 часа).

Лекция. Обзор профильных конкурсных мероприятий для учащихся медклассов: Олимпиада СПбГУ по медицине, Московская олимпиада школьников по генетике, Олимпиада школьников «Ломоносов» по фундаментальной медицине, Всероссийская конференция-конкурс исследовательских и проектных работ школьников «СИБМЕД» от СибГМУ и др.

Тема 2.5. Ресурсы повышения качества образования в медицинских классах (самостоятельная работа – 2 часа).

Самостоятельная работа. Слушатели составляют каталог образовательных ресурсов для учащихся медклассов по повышению качества образования по освоению ФРП по биологии и химии.

Модуль 3 «Организация исследовательской и проектной деятельности обучающихся специализированных классов».

Тема 3.1. Исследовательская и проектная деятельность школьников в условиях ФГОС ОО (лекция – 2 часа).

Лекция. Цели и задачи исследовательской деятельности школьников, выводы и результаты. Особенности исследовательской деятельности в специализированных классах (медклассы) с использованием современного оборудования. Использование IT-технологий в организации исследовательской деятельности.

Тема 3.2. Типология и структура учебных исследований и проектов. Кейс и его структура (лекция – 2 часа).

Лекция. Типология и структура проектов, учебных исследований в соответствии с требованиями ФГОС ОО. Структура и типология кейсов. Задачи кластерной политики региона. Критерии оценивания учебных исследований и проектов обучающихся профильных классов в условиях ФГОС ОО и задач кластерной политики региона.

Тема 3.3. Направления и тематика исследовательских работ для обучающихся медклассов (практическое занятие – 2 часа).

Практическое занятие. Слушатели изучают требования к структуре, оформлению и оцениванию исследовательских работ. Анализируют и дополняют предложенный перечень направлений и тематики исследовательских работ с использованием лабораторного оборудования для обучающихся медклассов.

Тема 3.4. Тематика проектных и кейсовых работ для обучающихся медклассов (практическое занятие – 2 часа).

Практическое занятие. Слушатели составляют перечень проблем медицинского характера с учетом специфики региона и возраста обучающихся медклассов. Разрабатывают на примере одной актуальной проблемы методический аппарат проектной (кейсовой) работы: проблема, цель, задачи, план работы, ресурсы, анализируют риски выполнения проекта (кейса), учитывают возможности включения в проектную (кейсовую) работу исследовательского блока с использованием лабораторного оборудования.

Тема 3.5. Конструирование тематики и содержания исследовательских и проектных (кейсовых) работ обучающихся (практическое занятие – 2 часа, самостоятельная работа – 4 часа).

Практическое занятие. Слушатели анализируют перечень тематики направлений и тематики исследований/проектов/кейсов медицинского характера с использованием цифрового оборудования и с учетом региональной специфики для обучающихся специализированных и профильных классов.

Самостоятельная работа. Слушатели разрабатывают каталог учебных исследований/проектов/кейсов медицинского характера (по 2-3 примера).

4. Итоговая аттестация (защита проекта – 2 ч.).

РАЗДЕЛ 3. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Модуль 1 «Нормативно-правовые и организационно-методические основы организации деятельности специализированных классов (медклассы)».

Тема 1.5. Проектирование программ учебных курсов по биологии и химии части УП, формируемой участниками образовательного процесса.

Форма: практическая работа.

Описание, требования к выполнению:

Слушатели, пользуясь ресурсами Единого образовательного пространства, АО