

«Біліктілікті Арттырудың Қазақстандық
Өңіраралық Орталығы»

Қазақстан Республикасы, 050002,
Алматы қаласы, Пушкин көшесі, 36 үй,
5 қабат, 520-521 офис
Моб.тел.ватцап :8747 7922734
info@kmcpk.kz
www.kmcpk.kz



«Казахстанский Межрегиональный
Центр Повышения Квалификации»
Республика Казахстан, 050002,
город Алматы, ул.Пушкина, 36
5 этаж, офис 520-521
Моб.тел.ватцап :8747 7922734
info@kmcpk.kz
www.kmcpk.kz

Проект программы размещен для публичного обсуждения на сайте,
<https://kmcpk.kz/>. ссылка:
https://drive.google.com/drive/folders/12GjYD29_xaPO2Xriv1ig62nJb_5NfNy6

Образовательная программа курса повышения квалификации
«Методические подходы к оптимизации профессиональной
деятельности лаборанта»

Количество часов: 80 ак.ч.

Образовательная программа курса повышения квалификации педагогов “Методические подходы к оптимизации профессиональной деятельности лаборанта” (далее- Программа) регулирует обучение лаборантов (кабинета физики, химии, биологии, информатики) в организациях среднего образования, организаций технического и профессионального, послесреднего образования с казахским и русским языками обучения.

Учебно-тематический план дистанционного обучения

№	Темы занятий	Вебинар	Презентац / самостоят. обучение	Самост работа слушат	Тести- рование	Всего ак. час.
1.	Модуль 1. Профессиональные обязанности и стандарты работы лаборантов					8
1.1.	Общегосударственные приоритеты и задачи системы образования. Должностные обязанности и ответственность лаборанта	2				2
1.2.	Основные аспекты повышения эффективности работы лаборанта		2			2

1.3.	Профессиональные стандарты и нормативы	2				2
1.4.	Внедрение инновационных методов и инструментов в рабочий процесс		2			2
2.	Модуль 2. Работа с лабораторным оборудованием и соблюдение требований безопасности					14
2.1.	Использование оборудования в химических лабораториях с применением современных методов.	2				2
2.2.	Инновационные методы и техническое обслуживание в лабораториях физики.		2			2
2.3.	Эффективная организация новых экспериментальных работ в лабораториях биологии.	2				2
2.4.	Использование цифровых инструментов и меры безопасности в лабораториях информатики	2				2
2.5.	Принципы соблюдения лабораторной безопасности и экологических стандартов		2			2
СРС №1	Основные инструменты и оборудование для проведения лабораторных работ (по выбранному предмету).			4		4
3.	Модуль 3. Методики проведения и контроля лабораторных экспериментов					30
3.1.	Способы эффективного проектирования и организации лабораторных экспериментов.	4	4			8
3.2.	Методы выявления и устранения источников ошибок в экспериментальной работе	4	4			8

3.3.	Принципы сбора и систематизации данных в лабораторных исследованиях	2	4			6
3.4.	Проведение экспериментов с использованием современных лабораторных инструментов: методы эффективного применения.	2	2			4
СРС №2	Методические основы организации лабораторного эксперимента в учебном процессе			4		4
4.	Модуль 4. Методика организации и проведения лабораторных работ.					24
4.1.	Современные методы и стратегии организации лабораторных мероприятий	2	2			4
4.2.	Эффективное управление практическими работами: оптимизация времени и ресурсов.	2	2			4
4.3.	Методы повышения активности учащихся и развития практических навыков.	2	4			6
4.4.	Подготовка учащихся к профессии и формирование профессиональных навыков.	2	4			6
СРС №3	Современные методы и инновационные подходы к эффективному проведению лабораторных работ (по выбранному предмету)			4		4
5.	Модуль 5. Оценка результатов обучения слушателей					4
5.1.	Оценка и тестирование по курсу.				2	2
5.2.	Практические проекты для педагогов по завершению курса.		2			2
	Всего	30	36	12	2	80

Примечание: 1 академический час-45 минут.

Учебно-тематический план очного обучения

№	Темы занятий	Лекция	Презент мини урока	Практ занят	Трени нг	Сам ост рабо та	Тести- рован	Всего ак. час.
1.	Модуль 1. Профессиональные обязанности и стандарты работы лаборантов							8
1.1.	Общегосударственные приоритеты и задачи системы образования. Должностные обязанности и ответственность лаборанта	2						2
1.2.	Основные аспекты повышения эффективности работы лаборанта	2						2
1.3.	Профессиональные стандарты и нормативы	2						2
1.4.	Внедрение инновационных методов и инструментов в рабочий процесс	2						2
2.	Модуль 2. Работа с лабораторным оборудованием и соблюдение требований безопасности							18
2.1.	Использование оборудования в химических лабораториях с применением современных методов.	2			2			4
2.2.	Инновационные методы и техническое обслуживание в лабораториях физики.	2		2				4
2.3.	Эффективная организация новых экспериментальных работ в лабораториях биологии.				2			2
2.4.	Использование цифровых инструментов и меры безопасности в лабораториях информатики			2				2

2.5.	Принципы соблюдения лабораторной безопасности и экологических стандартов			2				2
СРС №1	Основные инструменты и оборудование для проведения лабораторных работ (по выбранному предмету).					4		4
3.	Модуль 3. Методики проведения и контроля лабораторных экспериментов							24
3.1.	Способы эффективного проектирования и организации лабораторных экспериментов.	2		2	2			6
3.2.	Методы выявления и устранения источников ошибок в экспериментальной работе			2				2
3.3.	Принципы сбора и систематизации данных в лабораторных исследованиях			2	2			4
3.4.	Проведение экспериментов с использованием современных лабораторных инструментов: методы эффективного применения.	2	2	2	2			8
СРС №2	Методические основы организации лабораторного эксперимента в учебном процессе					4		4
4.	Модуль 4. Методика организации и проведения лабораторных работ.							26
4.1.	Современные методы и стратегии организации лабораторных мероприятий	2	2	2				6
4.2.	Эффективное управление практическими работами: оптимизация времени и ресурсов.	2	2	2				6
4.3.	Методы повышения активности учащихся и	2			2			4

	развития практических навыков.							
4.4.	Подготовка учащихся к профессии и формирование профессиональных навыков.			2	2			4
СРС №3	Современные методы и инновационные подходы к эффективному проведению лабораторных работ (по выбранному предмету)		2			4		6
5.	Модуль 5. Оценка результатов обучения слушателей							4
5.1.	Оценка и тестирование по курсу.						2	2
5.2.	Практические проекты для педагогов по завершению курса.					2		2
	Всего	22	8	20	14	14	2	80

Приложение 2
к образовательной программе
" Методические подходы к оптимизации
профессиональной деятельности лаборанта"
Учебно-тематический план очного обучения на 80 академических часов

№	Темы уроков	Лекция	Презентация мини уроков	Практическая работа	Тренинг	Самостоятельная работа	Тестирование	Всего ак.час.
1.	Модуль 1: Профессиональные обязанности и стандарты работы лаборантов.							8
1.1.	Должностные обязанности и ответственность лаборанта.	2						2
1.2.	Основные аспекты повышения эффективности работы лаборанта.	2						2
1.3.	Профессиональные стандарты и нормативы.	2						2
1.4.	Внедрение инновационных	2						2

	методов и инструментов в рабочий процесс.							
2.	Модуль 2: Работа с лабораторным оборудованием и соблюдение требований безопасности.							15
2.1.	Использование оборудования в химических лабораториях с применением современных методов.	1	1		1			3
2.2.	Инновационные методы и техническое обслуживание лабораториях физики.		1	1	1			3
2.3.	Эффективная организация новых экспериментальных работ в лабораториях биологии.	1		1	1			3
2.4.	Использование цифровых инструментов и меры безопасности в лабораториях информатики.	1	1		1			3
2.5.	Принципы соблюдения лабораторной безопасности и экологических стандартов.		1		1			2
СРС №1	Основные инструменты и оборудование для проведения лабораторных работ (по выбранному предмету).					1		1
3.	Модуль 3: Методики проведения и контроля лабораторных экспериментов.							29
3.1.	Способы эффективного проектирования и организации лабораторных экспериментов.	4	4					8
3.2.	Методы выявления и устранения	2		2				4

	источников ошибок в экспериментальной работе.							
3.3.	Принципы сбора и систематизации данных в лабораторных исследованиях.		2	2	2			6
3.4.	Проведение экспериментов с использованием современных лабораторных инструментов: методы эффективного применения.	2	2	4	2			10
СРС №2	Методические основы организации лабораторного эксперимента в учебном процессе					1		1
4.	Модуль 4: Методика организации и проведения лабораторных работ.							23
4.1.	Современные методы и стратегии организации лабораторных мероприятий.	2	2	2				6
4.2.	Эффективное управление практическими работами: оптимизация времени и ресурсов.	2	2	2				6
4.3.	Методы повышения активности учащихся и развития практических навыков.	2	1		2			5
4.4.	Подготовка учащихся к профессии и формирование профессиональных навыков.	2		1	2			5
СРС №3	Современные методы и					1		1

	инновационные подходы к эффективному проведению лабораторных работ (по выбранному предмету)							
5.	Модуль 5: Оценка результатов курса и эффективное применение педагогической практики.							4
5.1.	Оценка и тестирование по курсу.						2	2
5.2.	Практические проекты для педагогов по завершению курса.					2		2
Всего		27	17	15	13	5	2	80

Примечание: 1 академический час-45 минут.

9. Посткурсовое сопровождение

Посткурсовое сопровождение слушателей осуществляется по окончании обучения и включает:

1) оказание методической, консультационной помощи слушателям в их педагогической, исследовательской и рефлексивной деятельности;

2) оказание консультационной помощи в подготовке публикации результатов педагогической и исследовательской деятельности;

3) организацию и поддержку работы профессиональных сообществ педагогов, в том числе проведение мероприятий по обмену опытом (конкурсов, конференций, семинаров, круглых столов и других образовательных мероприятий).

Слушателям также предлагаются ресурсы для самостоятельного закрепления и повторения. Сопровождение слушателей лекторами Центра в форме:

1.Участия в мероприятиях центра (КМЦПК): участники получают возможность участвовать в семинарах, вебинарах, тренингах и конкурсах различного уровня в качестве посткурсовой поддержки. Эти мероприятия будут способствовать дальнейшему профессиональному развитию и приобретению новых знаний и навыков.

2.Размещения учебно-методического материала на интернет-платформах: в целях непрерывной поддержки учебного процесса все учебно-методические материалы курса (лекции, презентации, видеоуроки и дополнительные ресурсы) размещаются на специальной интернет-платформе. Эти платформы позволяют

слушателю в любое время получать доступ к необходимой информации, закреплять свои знания.