

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России)
ИНСТИТУТ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России
Е.В. Шляхто

**Лист согласования
дополнений и изменений
в основную профессиональную образовательную программу высшего образования -
магистратура по направлению подготовки 04.04.01 Химия,
профиль «Радиохимия», очная форма обучения
на 2025/2026 учебный год**

В связи с актуализацией учебного процесса в основную профессиональную образовательную программу высшего образования - магистратура по направлению подготовки 04.04.01 Химия, профиль «Радиохимия» внесены следующие изменения:

1. В учебный план для 2024 года набора внесены следующие изменения:

- Для практики «Преддипломная практика» изменено распределение количества часов на промежуточную аттестацию и самостоятельную работу следующим образом: на 2 курсе в 4 семестре зачет с оценкой - 4 часа и самостоятельная работа – 140 часов;

- Для практики «Научно-исследовательская работа» изменено распределение количества часов на промежуточную аттестацию и самостоятельную работу следующим образом: зачет с оценкой – 62 часа и самостоятельная работа – 1018 часов (на 1 курсе в 1 семестре зачет с оценкой – 27 часов и самостоятельная работа – 165 часов, на 1 курсе во 2 семестре зачет с оценкой – 27 часов и самостоятельная работа – 117 часов, на 2 курсе в 3 семестре зачет с оценкой – 4 часа и самостоятельная работа – 332 часа, на 2 курсе в 4 семестре зачет с оценкой – 4 часа и самостоятельная работа – 404 часа);

2. В рабочие программы практик для 2024 года набора внесены следующие изменения:

- Для практики «Преддипломная практика» пункты 4.1 и 4.2 читать в следующей редакции:

4.1 Объем практики в академических часах

Вид учебной работы	Трудоемкость		Семестры
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	4
Преддипломная практика	5,9	212	212
в том числе:			
контактная работа	2	72	72
самостоятельная работа	3,9	140	140
Из них на практическую подготовку*	2,6	94	94

Промежуточная аттестация – зачет с оценкой	0,1	4	4
Общая трудоемкость	6	216	216

4.2 Содержание практики, структурированное по разделам, с указанием отведенного на них количества академических часов

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая практическую подготовку и самостоятельную работу	Трудоемкость (час), в том числе на ПП*
1	Подготовительный этап	Знакомство обучающихся с программой практики, с требованиями при ее прохождении, с формой и содержанием отчетной документации составление индивидуального плана практики. Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка организации, предоставляющей место для прохождения практики. Получение задания по практике. Составление плана и графика работы. Знакомство с организационной структурой базы практики.	36 из них на ПП-10
2	Основной этап	Проведение исследования. Обработка и анализ полученной в ходе выполнения научно исследовательской работы информации. Систематизация и обобщение полученных данных, математические и статистические расчеты, сопоставление полученных сведений с имеющимися данными в области проблемы проведенных работ. Ведение отчетной документации по практике. Обсуждение с руководителем практики результатов части проделанной работы.	144 из них на ПП-64
4	Заключительный этап	Составление отчета по преддипломной практике, написание практической части выпускной квалификационной работы (далее – ВКР), подготовка доклада и презентации. Промежуточная аттестация по преддипломной практике	36 из них на ПП-20
Общая трудоемкость		216 часов из них на ПП- 94 часа	

- Для практики «Научно-исследовательская работа» пункты 4.1 и 4.2 читать в следующей редакции:

4.1 Объем практики в академических часах

Вид учебной работы	Трудоемкость		Семестры			
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	1	2	3	4
Научно-исследовательская работа (НИР)	43,3	1558	261	189	500	608
в том числе:						
контактная работа	15	540	96	72	168	204
самостоятельная работа	28,3	1018	165	117	332	404
Из них на практическую подготовку*	20,9	754	130	94	238	292
Промежуточная аттестация – зачет с оценкой	1,7	62	27	27	4	4
Общая трудоемкость	45	1620	288	216	504	612

4.2 Содержание практики, структурированное по разделам, с указанием отведенного на них количества академических часов

Наименование раздела	Содержание практики	Трудоемкость (в часах), в том числе на ПП*	Формы контроля
НИР в 1 семестре	Знакомство обучающихся с программой практики, с требованиями при ее прохождении, с формой и содержанием отчетной документации, составление индивидуального плана практики. Определение мест практики. Знакомство с профильной организацией (базой практики) и правилами прохождения практики. Инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка. Планирование научной работы. Обоснование актуальности темы научного исследования. Формулирование цели и задач исследования. Совместно с научным руководителем подготовка аннотации выпускной квалификационной работы. Утверждение примерной темы НИР на заседание выпускающей кафедры; утверждение научного руководителя. Организация и выполнение научного исследования, лабораторных экспериментов, сбор эмпирического и практического материала согласно целям и задачам НИР.	288 из них на ПП-130	Дневник практики, индивидуальное задание, отзыв (характеристика)
НИР во 2 семестре	Выполнение научного исследования, лабораторных экспериментов, сбор эмпирического и практического материала согласно целям и задачам НИР. Обработка и критический анализ полученных результатов в ходе выполнения НИР с использованием современных информационных технологий. Постановка новых задач на основе полученных результатов, освоение новых методологических подходов для решения задач НИР.	216 из них на ПП-94	Дневник практики, индивидуальное задание, отзыв (характеристика)
НИР в 3 семестре	Выполнение научного исследования, лабораторных экспериментов, сбор эмпирического и практического материала согласно целям и задачам НИР. Обработка и критический анализ полученных результатов в ходе выполнения НИР с использованием современных информационных технологий. Постановка новых задач на основе полученных результатов, освоения новых методологических подходов для решения задач НИР.	504 из них на ПП-238	Дневник практики, индивидуальное задание, отзыв (характеристика)
НИР в 4 семестре	Выполнение научного исследования, лабораторных экспериментов, сбор эмпирического и практического материала согласно целям и задачам НИР. Обработка и критический анализ полученных результатов в ходе выполнения НИР с использованием современных информационных технологий. Систематизация и обобщенный анализ, полученной в ходе НИР информации, сопоставление результатов с литературными данными. Формулирование заключения и	612 из них на ПП-292	Дневник практики, индивидуальное задание, отзыв (характеристика)

Наименование раздела	Содержание практики	Трудоемкость (в часах), в том числе на ПП*	Формы контроля
	выводов по результатам НИР. Подготовка текста выпускной квалификационной работы		
Общая трудоемкость		1620 из них на ПП - 754	

3. В учебный план для 2025 и последующих годов набора внесены следующие изменения:

- Для практики «Ознакомительная практика» изменено распределение количества часов на промежуточную аттестацию и самостоятельную работу следующим образом: на 1 курсе в 1 семестре зачет с оценкой - 4 часа и самостоятельная работа – 140 часов;

- Для практики «Преддипломная практика» изменено распределение количества часов на промежуточную аттестацию и самостоятельную работу следующим образом: на 2 курсе в 4 семестре зачет с оценкой - 4 часа и самостоятельная работа – 140 часов;

- Для практики «Научно-исследовательская работа» изменено распределение количества часов на промежуточную аттестацию и самостоятельную работу следующим образом: зачет с оценкой – 16 часа и самостоятельная работа – 1064 часов (на 1 курсе в 1 семестре зачет с оценкой – 4 часа и самостоятельная работа – 188 часов, на 1 курсе во 2 семестре зачет с оценкой – 4 часа и самостоятельная работа – 140 часов, на 2 курсе в 3 семестре зачет с оценкой – 4 часа и самостоятельная работа – 332 часа, на 2 курсе в 4 семестре зачет с оценкой – 4 часа и самостоятельная работа – 404 часа).

4. В рабочие программы практик для 2025 года набора внесены следующие изменения:

- Для практики «Ознакомительная практика» пункты 4.1 и 4.2 читать в следующей редакции:

Вид учебной работы	Трудоемкость		Семестры
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	1
Ознакомительная практика	5,9	212	212
В том числе			
контактная работа	2	72	72
самостоятельная работа	3,9	140	140
Из них на практическую подготовку*	2,6	94	94
Промежуточная аттестация – зачет с оценкой	0,1	4	4
Общая трудоемкость	6	216	216

4.2 Содержание практики, структурированное по разделам, с указанием отведенного на них количества академических часов

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость (в часах), в том числе на ПП*	Формы контроля
1	Организационный этап. Знакомство обучающихся с программой практики, с требованиями при ее прохождении, с формой и содержанием отчетной документации, составление	10 из них на ПП-2	Дневник практики, индивидуальное задание, отзыв (характеристика)

	индивидуального плана практики. Определение мест практики. Знакомство с профильной организацией (базой практики) и правилами прохождения практики. Инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка, санитарно-эпидемиологическими правилами и нормами		
2	Основной этап. Ознакомление с работой и обучение на рабочем месте в качестве стажера- практиканта в соответствии с индивидуальным заданием. Знакомство с организационной структурой объекта практики. Изучение технологической и нормативной документации. Знакомство с инструкциями, рекомендациями, памятками, справочниками, изданиями проектного института или предприятия - объекта практики, а также с изданиями ведомственного характера, а также их изучение. Проведение исследования.	148 из них на ПП-72	Дневник практики, индивидуальное задание, отзыв (характеристика)
3	Аналитический этап. Систематизация и обобщенный анализ, полученной в ходе учебной практики информации.	54 из них на ПП-20	мультимедийная презентация
4	Заключительный этап. Промежуточная аттестация – зачет с оценкой	4	отзыв (характеристика), устный доклад и мультимедийная презентация
Общая трудоемкость		216 часов из них на ПП- 94 часов	

4.1 Объем практики в академических часах

- Для практики «Преддипломная практика» пункты 4.1 и 4.2 читать в следующей редакции:

4.1 Объем практики в академических часах

Вид учебной работы	Трудоемкость		Семестры
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	4
Преддипломная практика	5,9	212	212
в том числе:			
контактная работа	2	72	72
самостоятельная работа	3,9	140	140
Из них на практическую подготовку*	2,6	94	94
Промежуточная аттестация – зачет с оценкой	0,1	4	4
Общая трудоемкость	6	216	216

4.2 Содержание практики, структурированное по разделам, с указанием отведенного на них количества академических часов

1. № п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая практическую подготовку и самостоятельную работу	Трудоемкость (час), в том числе на ПП*	Формы контроля
----------	--------------------------	--	--	----------------

1	Подготовительный этап	Знакомство обучающихся с программой практики, с требованиями при ее прохождении, с формой и содержанием отчетной документации составление индивидуального плана практики. Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка организации, предоставляющей место для прохождения практики. Получение задания по практике. Составление плана и графика работы. Знакомство с организационной структурой базы практики.	36 из них на ГП-10	Дневник практики, индивидуальное задание
2	Основной этап	Проведение исследования. Обработка и анализ полученной в ходе выполнения научно исследовательской работы информации. Систематизация и обобщение полученных данных, математические и статистические расчеты, сопоставление полученных сведений с имеющимися данными в области проблемы проведенных работ. Ведение отчетной документации по практике. Обсуждение с руководителем практики результатов части проделанной работы.	144 из них на ГП-64	Отчетные документы
4	Заключительный этап	Составление отчета по преддипломной практике, написание практической части выпускной квалификационной работы (далее – ВКР), подготовка доклада и презентации.	32 из них на ГП-20	Отчетные документы, мультимедийная презентация
		Промежуточная аттестация – зачет с оценкой	4	Устный доклад, отчетные документы, мультимедийная презентация
Общая трудоемкость		216 часов из них на ГП- 94 часа		

- Для практики «Научно-исследовательская работа» пункты 4.1 и 4.2 читать в следующей редакции:

4.1 Объем практики в академических часах

Вид учебной работы	Трудоемкость		Семестры			
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	1	2	3	4
Научно-исследовательская работа (НИР)	44,6	1604	284	212	500	608
в том числе:						

контактная работа	15	540	96	72	168	204
самостоятельная работа	29,6	1064	188	140	332	404
Из них на практическую подготовку *	20,9	754	130	94	238	292
Промежуточная аттестация – зачет с оценкой	0,4	16	4	4	4	4
Общая трудоемкость	45	1620	288	216	504	612

4.2 Содержание практики, структурированное по разделам, с указанием отведенного на них количества академических часов

Наименование раздела	Содержание практики	Трудоемкость (в часах), в том числе на ИП*	Формы контроля
НИР в 1 семестре	Знакомство обучающихся с программой практики, с требованиями при ее прохождении, с формой и содержанием отчетной документации, составление индивидуального плана практики. Определение мест практики. Знакомство с профильной организацией (базой практики) и правилами прохождения практики. Инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка. Планирование научной работы. Обоснование актуальности темы научного исследования. Формулирование цели и задач исследования. Совместно с научным руководителем подготовка аннотации выпускной квалификационной работы. Утверждение примерной темы НИР на заседание выпускающей кафедры; утверждение научного руководителя. Организация и выполнение научного исследования, лабораторных экспериментов, сбор эмпирического и практического материала согласно целям и задачам НИР.	288 из них на ИП- 130	Дневник практики, индивидуальное задание, отзыв (характеристика)
НИР во 2 семестре	Выполнение научного исследования, лабораторных экспериментов, сбор эмпирического и практического материала согласно целям и задачам НИР. Обработка и критический анализ полученных результатов в ходе выполнения НИР с использованием современных информационных технологий. Постановка новых задач на основе полученных результатов, освоение новых методологических подходов для решения задач НИР.	216 из них на ИП- 94	Дневник практики, индивидуальное задание, отзыв (характеристика)
НИР в 3 семестре	Выполнение научного исследования, лабораторных экспериментов, сбор эмпирического и практического материала согласно целям и задачам НИР. Обработка и критический анализ полученных результатов в ходе выполнения НИР с использованием современных информационных технологий. Постановка новых задач на основе полученных результатов, освоения новых методологических подходов для решения задач НИР.	504 из них на ИП- 238	Дневник практики, индивидуальное задание, отзыв (характеристика)
НИР	Выполнение научного исследования, лабораторных	612 из них на	Дневник практики, индивидуальное

Наименование раздела	Содержание практики	Трудоемкость (в часах), в том числе на ИП*	Формы контроля
в 4 семестре	экспериментов, сбор эмпирического и практического материала согласно целям и задачам НИР. Обработка и критический анализ полученных результатов в ходе выполнения НИР с использованием современных информационных технологий. Систематизация и обобщенный анализ, полученной в ходе НИР информации, сопоставление результатов с литературными данными. Формулирование заключения и выводов по результатам НИР. Подготовка текста выпускной квалификационной работы	ИП- 292	задание, отзыв (характеристика)
Общая трудоемкость		1620 из них на ИП - 754	

5. Учебные планы и календарные учебные графики размещены на официальном сайте ИМО в соответствующих разделах.

Дополнения и изменения рассмотрены и одобрены на заседании учебно-методического совета Института медицинского образования ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России 20 мая 2025г., протокол № 05/2025.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по учебной и методической работе, декан
лечебного факультета Института медицинского образования

Г. А. Кухарчик

Заведующий центром развития образовательной среды Института
Медицинского образования

Н. Н. Петрова

Заведующий учебно-методическим отделом центра развития
образовательной среды Института медицинского образования

М. А. Овечкина

ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России		
Сертификат	266F22D1E0E84217A6B8A6F57D15D9A9	
Владелец	Шляхто Евгений Владимирович	
Действителен	с 04.09.2024 по 28.11.2025	