

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Алейник Станислав Николаевич  
 Должность: Ректор  
 Дата подписания: 13.10.2023 16:25:45  
 Уникальный программный ключ:  
 5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae

Утверждаю:  
 Директор ИПКА  
 ФГБОУ ВО Белгородский  
 ГАУ  
 А.В. Косов  
 «31» 08 2023.



**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
**дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки**  
**«Специалист лабораторной диагностики»**

№ п/п	Наименования модуля, раздела, темы	Всего часов	Контактная работа, час., в том числе:						Электронное обучение (ЭО), час.			Самостоятельная работа, час.	Стажировка, час.	Форма контроля		
			аудиторная работа, час.			с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ), час.			Лк	ПЗ	Всего			З	Э	
			Лк	ПЗ	Всего	Лк	ПЗ	Всего								
<b>1</b>	<b>Модуль 1 «Изучение физических и химических свойств, микроскопического исследования любого биологического материала»</b>															
1.1	<b>Проведение лабораторных биохимических исследований</b> –изучение белкового, углеводного и минеральных обменов	<b>8</b>	2	2	4							4				
1.2	<b>Проведение лабораторных гематологических исследований</b> –изучение состава крови	<b>8</b>	2	2	4							4				
1.3	<b>Проведение лабораторных микробиологических исследований</b> - изучение возбудителей инфекционных заболеваний	<b>8</b>	2	2	4							4				
1.4	<b>Проведение лабораторных гистологических исследований</b> -приготовление и об-	<b>6</b>	2	-	2							4				

	работка препаратов из тканей													
1.5	<b>Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований - осуществление анализа объектов внешней среды пищевых продуктов</b>	<b>4</b>				2		<b>2</b>				<b>2</b>		
1.6	<i>Промежуточная аттестация</i>	<b>2</b>											<b>2</b>	
	<b>Итого по Модулю 1.</b>	<b>36</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>14</b>	<b>2</b>		<b>2</b>				<b>18</b>	<b>2</b>	
<b>2</b>	<b>Модуль 2 «Основы общей и аналитической химии»</b>													
2.1	Основные понятия общей и аналитической химии	<b>10</b>	4	-	4							6		
2.2	Аналитические реакции	<b>8</b>	4		4							4		
2.3	Количественный и качественный химический анализ	<b>10</b>	6	-	6							4		
2.4	Лабораторные приборы и посуда	<b>6</b>				2		<b>2</b>				4		
2.5	<i>Промежуточная аттестация</i>	<b>2</b>											<b>2</b>	
	<b>Итого по Модулю 2.</b>	<b>36</b>	<b>14</b>	<b>-</b>	<b>14</b>	<b>2</b>		<b>2</b>				<b>18</b>	<b>2</b>	
<b>3</b>	<b>Модуль 3 «Физические и физико-химические методы анализа»</b>													
3.1	Методы анализа: физические, химические, физико-химические	<b>12</b>	6	-	6							6		
3.2	Материально-техническое обеспечение анализа, приборы, посуда, реактивы	<b>10</b>	4	-	4							6		
3.3	Выбор метода анализа в зависимости от поставленной задачи	<b>12</b>	4		4	1		<b>1</b>				7		
3.4	<i>Промежуточная аттестация</i>	<b>2</b>											<b>2</b>	
	<b>Итого по Модулю 3.</b>	<b>36</b>	<b>14</b>	<b>-</b>	<b>14</b>	<b>1</b>		<b>1</b>				<b>19</b>	<b>2</b>	
<b>4</b>	<b>Модуль 4 «Отбор и подготовка проб к анализу»</b>													
4.1	Методы отбора проб	<b>10</b>	2	4	6	1		<b>1</b>				3		
4.2	Оборудование для отбора проб	<b>12</b>	2	2	4							8		
4.3	Методы и приемы пробоподготовки	<b>12</b>	2	2	4							8		
4.3	<i>Промежуточная аттестация</i>	<b>2</b>											<b>2</b>	
	<b>Итого по Модулю 4.</b>	<b>36</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>14</b>	<b>1</b>		<b>1</b>				<b>19</b>	<b>2</b>	
<b>5</b>	<b>Модуль 5 «Внутри лабораторный контроль качества»</b>													
5.1	Контроль качества результатов измерений	<b>6</b>	2		2	1		<b>1</b>				3		

	(анализа).													
5.2	Оценка приемлемости результатов.	6	2		2						4			
5.3	Метрологические характеристики методик: точность, правильность, прецизионность.	4	2		2						2			
5.4	Оперативный контроль процедуры анализа	6	2		2						4			
5.5	Планирование внутри лабораторного контроля качества	6		4	4						2			
5.6	Способы документирования контроля качества результатов анализа.	6		4	4						2			
5.7	<i>Промежуточная аттестация</i>	2											2	
	<b>Итого по Модулю 5.</b>	<b>36</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>1</b>		<b>1</b>			<b>17</b>		<b>2</b>	
<b>6</b>	<b>Модуль 6 «Организация работы в лаборатории»</b>													
6.1	Требования охраны труда и техники безопасности при работе в химической лаборатории	6	2		2	1		1			3			
6.2	Правила работы с химическими веществами	4	2		2						2			
6.3	Организация рабочего места лаборанта химического анализа	6	2		2						4			
6.4	Помещения лаборатории, контроль параметров микроклимата	6		4	4						2			
6.5	Система менеджмента качества лаборатории	6		2	2						4			
6.6	Аккредитация испытательных лабораторий (центров)	6		2	2						4			
6.7	<i>Промежуточная аттестация</i>	2											2	
	<b>Итого по Модулю 6.</b>	<b>36</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>14</b>	<b>1</b>		<b>1</b>			<b>19</b>		<b>2</b>	
<b>7</b>	<b>Модуль 7 «Исследования, испытания и измерения по профилю лаборатории»</b>													
7.1	Основные требования к оснащенности лаборатории в соответствии с ее профилем	6		4	4						2			
7.2	Проведение отбора проб в соответствии с профилем (областью аккредитации) лаборатории	8		4	4						4			
7.3	Выбор оптимального метода анализа в условиях конкретной лаборатории	8		2	2						6			
7.4	Санитарно-гигиеническое нормирование	6		2	2						4			
7.5	Производственный контроль и специальная	4		2	2						2			

	оценка условий труда														
7.6	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>2</b>												<b>2</b>	
	<b>Итого по Модулю 7.</b>	<b>34</b>		<b>14</b>	<b>14</b>							<b>18</b>		<b>2</b>	
	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>2</b>													<b>2</b>
	<b>ИТОГО</b>	<b>252</b>	<b>56</b>	<b>44</b>	<b>100</b>	<b>8</b>		<b>8</b>				<b>128</b>		<b>14</b>	<b>2</b>

**Условные обозначения:**

ЛК - лекции

ПЗ- практические занятия

СР - самостоятельная работа

З- зачет

Э- экзамен