



Комитет по здравоохранению Санкт-Петербурга
Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение
«Медицинский колледж № 3»

УТВЕРЖДАЮ

Директор СПб ГБПОУ "МК № 3"

_____ Н.В. Федотова

«___» _____ 20___ г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалиста среднего звена
среднего профессионального образования
СПб ГБПОУ "МК № 3"

по специальности среднего профессионального образования

31.02.03 Лабораторная диагностика

по программе углубленной подготовки

«СОГЛАСОВАНО»

Должность _____

ФИО _____

Подпись _____

Квалификация: медицинский технолог

Форма обучения — очно-заочная (вечерняя)

Нормативный срок освоения ППССЗ - 10 месяцев

На базе: СПО по программе базовой подготовки по
специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

Год начала подготовки 2017

Дата введения 01.09.2017

1. Пояснительная записка.

1.1. Нормативная база реализации ППССЗ.

Настоящий учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) углубленной подготовки по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика, квалификация «медицинский технолог» разработан на основании федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 970 от 11 августа 2014 года, зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 33808 от 25 августа 2014 года) 31.02.03 Лабораторная диагностика.

Нормативный срок освоения ППССЗ углубленной подготовки по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика на базе среднего специального образования по квалификации «медицинский лабораторный техник» при очно-заочной (вечерней) форме обучения – 10 месяцев.

Квалификация выпускника – медицинский технолог.

Характеристика профессиональной деятельности выпускников:

- область профессиональной деятельности выпускников: проведение лабораторных исследований по профилю медицинской организации
- объектами профессиональной деятельности выпускников являются:
 - ✓ биологические материалы,
 - ✓ объекты внешней среды,
 - ✓ продукты питания,
 - ✓ первичные трудовые коллективы;
- Медицинский технолог готовится к следующим видам деятельности (по углубленной подготовке):
 - ✓ проведение высокотехнологичных клинических лабораторных методов исследования,
 - ✓ управление качеством лабораторных исследований.

Медицинский технолог должен обладать общими и профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности (по углубленной подготовке).

Медицинский технолог должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
- ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.

ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.

ОК 12. Оказывать первую медицинскую помощь при неотложных состояниях.

ОК 13. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

ОК 14. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Медицинский технолог должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам деятельности:

7. Осуществление высокотехнологичных клинических лабораторных исследований.

ПК 7.1. Готовить рабочее место и аппаратуру для проведения клинических лабораторных исследований.

ПК 7.2. Осуществлять высокотехнологичные клинические лабораторные исследования биологических материалов.

ПК 7.3. Проводить контроль качества высокотехнологичных клинических лабораторных исследований.

ПК 7.4. Дифференцировать результаты проведенных исследований с позиции "норма - патология".

ПК 7.5. Регистрировать результаты проведенных исследований.

ПК 7.6. Проводить утилизацию биологического материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

8. Управление качеством лабораторных исследований.

ПК 8.1. Организовать работу младшего и среднего медперсонала в клинико-диагностической лаборатории (далее - КДЛ).

ПК 8.2. Вести учетно-отчетную документацию.

ПК 8.3. Участвовать в организации внутри- и межлабораторного контроля качества.

ПК 8.4. Осуществлять поиск и внедрение новых методов клинических лабораторных исследований.

1.2. Организация учебного процесса и режим занятий.

Начало занятий по очно-заочной (вечерней) форме обучения с 12 сентября.

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки при очно-заочной (вечерней) форме обучения составляет 30 академических часа в неделю.

Обучение очно-заочное (вечернее), проводится в двух семестрах, включает теоретическое обучение, практическое обучение – учебная практика, производственная практика по профилю специальности, производственная преддипломная практика.

Формы контроля знаний: зачет, дифференцированный зачет, экзамен квалификационный, самостоятельная работа студентов.

Практическое обучение.

Направляющим вектором программы подготовки специалистов среднего звена является практикоориентированность подготовки специалистов отрасли, что составляет 65% от общего объема часов подготовки. Это даёт возможность выпускникам быть конкурентоспособными и востребованными на рынке труда.

Практическое обучение направлено на формирование у студентов практических профессиональных умений и навыков по основным видам профессиональной деятельности, обучения трудовым приёмам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для специальности и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций.

Видами практического обучения являются:

- практические занятия
- производственная практика, включающая в себя:
 1. учебную практику
 2. практику по профилю специальности
 3. преддипломную практику.

Практические занятия со студентами проводят преподаватели, закреплённые за учебными группами в кабинетах и лабораториях колледжа. Рабочие места студентов в учебных кабинетах и лабораториях оснащаются оборудованием, инструментами, приспособлениями, материалами, средствами обучения в соответствии с содержанием профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по осваиваемой специальности. Продолжительность практического занятия составляет 6 академических часов в день.

Производственная практика (по профилю специальности) проводится при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и может реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Цели, задачи и формы отчётности определяются в положении о практическом обучении, программах практики.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствуют профилю подготовки студентов.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учётом результатов, подтверждённых документами соответствующих организаций.

Распределение недель производственной практики

Вид практики	Срок практики	Профессиональный модуль, междисциплинарный курс	Курс
УП.07 Учебная практика	36 часов - 1 неделя	МДК.07.01. Теория и практика лабораторных клиничко-биохимических и коагулологических исследований	1 курс, I семестр

УП.07 Учебная практика	36 часов - 1 неделя	МДК.07.02. Теория и практика лабораторных гематологических исследований	1 курс, I семестр
УП.07 Учебная практика	36 часов - 1 неделя	МДК.07.06. Теория и практика лабораторных гистологических технология исследования	1 курс, II семестр
ПП.07. Производственная практика	36 часов - 1 неделя	ПМ.07. Проведение высокотехнологичных клинических лабораторных исследований	1 курс, II семестр
ПП.08. Производственная практика	36 часов - 1 неделя	ПМ.08. Управление качеством лабораторных исследований	1 курс II семестр

2. Сводные данные по бюджету времени (в неделях).

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика		Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего
			по профилю специальности	преддипломная				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I курс	13,5+ 16,5 = 30	3	2	3	1	2	2	43
Всего	30	3	2	3	1	2	2	43

3. План учебного процесса

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Время в неделях	Формы промежуточной аттестации	Учебная нагрузка обучающихся (час.)							
				максимальная	Самостоятельная работа	Обязательная аудиторная				I курс	
						всего занятий	в т. ч.			1 сем. 13,5 нед. 324	2 сем. 16,5 нед. 396
							теоретических занятий	лаб. и практ. занятий	курсовых работ (проектов)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл			45	15	30	6	24		0	30
ОГСЭ.01	Психология общения		-/3	45	15	30	6	24		0	6/24
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл			99	33	66	18	48		36	30
ЕН.03	Информационные технологии в профессиональной деятельности		3/-	54	18	36	0	36		0/36	0
ЕН.04	Статистика		-/3	45	15	30	18	12		0	18/12

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины			171	57	114	36	78		90	24
ОП.01	Молекулярная биология (молекулярно-биологические исследования)		ДЗ/-	72	24	48	12	36		12/36	0
ОП.02	Инфекционная безопасность и охрана труда в работе медицинского технолога		Э/-	63	21	42	18	24		18/24	0
ОП.03	Химико-токсикологические исследования		/З	36	12	24	6	18		0	6/18
П.00	Профессиональные модули			765	255	510	148	362		198	312
ПМ.07	Проведение высокотехнологичных клинических лабораторных исследований		Э(к)	663	221	442	124	318		166	276
МДК.07.01.	Теория и практика лабораторных клиничко-биохимических и коагулологических исследований		Оц/ДЗ	144	48	96	24	72		10/30	14/42
<i>УП.07</i>	<i>Учебная практика</i>	<i>1</i>	<i>ДЗ</i>							36	
МДК.07.02.	Теория и практика лабораторных гематологических исследований		Оц/ДЗ	144	48	96	24	72		10/24	14/48
<i>УП.07</i>	<i>Учебная практика</i>	<i>1</i>	<i>ДЗ</i>							36	
МДК.07.03.	Теория и практика лабораторных иммунологических исследований		-/ДЗ	66	22	44	20	24		0	20/24
МДК.07.04	Теория и практика лабораторных цитологических исследований		Оц/ДЗ	126	42	84	24	60		12/36	12/24
МДК.07.05.	Теория и практика лабораторных медико-генетических исследований		Оц/ДЗ	120	40	80	20	60		14/30	6/30

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
МДК.07.06.	Теория и практика лабораторных гистологических технологий исследования		-/ДЗ	63	21	42	12	30			12/30
УП.07	Учебная практика	1	ДЗ								36
ПП.07	Производственная практика	1	ДЗ								36
ПМ.01	Управление качеством лабораторных исследований		Э(к)	102	34	68	24	44		32	36
МДК.08.01.	Управление качеством лабораторной службы. Основы менеджмента.		ДЗ/-	48	16	32	12	20		12/20	0
МДК.08.02.	Контроль качества лабораторных исследований		-/ДЗ	54	18	36	12	24		0	12/24
ПП.08	Производственная практика	1	ДЗ								36
	Всего по циклам			1080	360	720	208	512		324	396
УП.00	Учебная практика	3									
ПП.00	Производственная практика (практика по профилю специальности)	2									
ПДП.00	Производственная практика (преддипломная практика)	3									
ГИА.00	Государственная (итоговая) аттестация	2									
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы	1									
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы	1									
ВК.00	Время каникулярное	2									

4. Перечень учебных кабинетов, лабораторий

Кабинеты:

1. информационных технологий в профессиональной деятельности

Лаборатории:

1. лабораторных клинико-биохимических исследований;
2. лабораторных коагулологических исследований;
3. лабораторных иммунологических исследований;
4. лабораторных цитологических исследований;
5. лабораторных медико-генетических исследований.

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
актовый зал

5. Требование к обязательным учебным дисциплинам из ФГОС программы подготовки специалистов среднего звена углубленной подготовки

Индекс	Индекс и наименование дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК)	Наименование учебных циклов, разделов, модулей, требования к знаниям, умениям, практическому опыту	Коды формируемых компетенций
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл		
ОГСЭ.03.	Психология общения	уметь: применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения; знать: взаимосвязь общения и деятельности; цели, функции, виды и уровни общения; роли и ролевые ожидания в общении; виды социальных взаимодействий; механизмы взаимопонимания в общении; техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; этические принципы общения; источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов;	ОК 1 - 14
ОГСЭ.04.	Иностранный язык	уметь: общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас; знать: лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;	ОК 1, 4 - 6, 8
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл		
ЕН.03.	Информационные технологии в профессиональной деятельности	уметь: использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального;	ОК 2, 4, 5, 8, 9 ПК 1.3, 2.4, 3.3, 4.3, 5.3, 6.4, 7.5, 8.2

		применять компьютерные и телекоммуникационные средства; знать: основные понятия автоматизированной обработки информации; общий состав и структуру ПК и вычислительных систем; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности; основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;	
ЕН.04.	Статистика	уметь: собирать и регистрировать статистическую информацию; проводить первичную обработку и контроль материалов; выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы; осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в т.ч. с использованием средств вычислительной техники; знать: предмет, метод и задачи статистики; принципы организации государственной статистики; современные тенденции развития статистического учета; основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации; основные формы и виды действующей статистической отчетности; технику расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления;	ОК 2, 4, 5 ПК 1.3, 2.4, 3.3, 4.3, 5.3, 6.3, 6.4, 7.4, 7.5, 8.2
П.00	Профессиональный учебный цикл		
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины		
ОП.09.	Молекулярная биология	уметь: применять основные методики современных исследований молекулярной биологии, используемые в лабораторной диагностике; знать: основные свойства и проявления жизни на молекулярном уровне; основные термины и понятия молекулярной биологии; основные методики современных исследований молекулярной биологии, используемые в лабораторной диагностике;	ОК 1 - 5, 9, 13 ПК 7.1 - 7.5
ПМ.00	Профессиональные модули		
ПМ.07	Проведение высокотехнологичных	В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:	ОК 1 - 14

	клинических лабораторных исследований МДК.07.01. Теория и практика лабораторных клинико-биохимических и коагулологических исследований МДК.07.02. Теория и практика лабораторных гематологических исследований МДК.07.03. Теория и практика лабораторных иммунологических исследований МДК.07.04. Теория и практика лабораторных цитологических исследований МДК.07.05. Теория и практика лабораторных медико-генетических исследований	иметь практический опыт: проведения высокотехнологичных биохимических исследований и определения показателей свертывающей и противосвертывающей систем крови; проведения основных и дополнительных лабораторных исследований для дифференциальной диагностики заболеваний органов кроветворения; современных методов постановки оценки иммунного статуса; цитологического исследования биологических материалов; выполнения основных биохимических, цитогенетических, иммуногенетических методов проведения скрининг-тестов наследственных заболеваний; уметь: работать на современном лабораторном оборудовании; определять гормоны, специфические белки, онкомаркеры, витамины в биологических средах с использованием современных методов; проводить контроль качества клинико-биохимических исследований; определять показатели, характеризующие состояние свертывающей и противосвертывающей систем крови, современными методами; проводить контроль качества коагулологических исследований; готовить препараты для различных исследований клеток крови костного мозга; проводить цитохимический анализ клеток крови и костного мозга; дифференцировать патологические клетки крови при подсчете лейкоцитарной формулы; проводить контроль качества гематологических исследований; проводить основные и дополнительные методы оценки состояния клеточного и гуморального иммунитета; работать на современном медицинском и лабораторном оборудовании; проводить контроль качества иммунологических исследований; готовить препараты для цитологического исследования; проводить основные методы цитологического скрининга воспалительных, предопухолевых и опухолевых процессов; проводить контроль качества цитологических исследований; готовить препараты для генетических исследований; проводить основные скрининговые исследования для выявления наследственных заболеваний; проводить контроль качества медико-генетических исследований; знать: теоретические основы современных методов исследования, используемых в клинической химии (биохимии); теоретические основы современных высокотехнологичных методов, используемых в лабораторной диагностике и аналитике;	ПК 7.1 - 7.6
--	---	--	---------------------

		классификацию приборов и оборудования в зависимости от степени автоматизации; устройство современных полуавтоматических аналитических систем и автоанализаторов для различных видов лабораторных исследований; принципы организации рабочего автоматизированного места в автоматизированных специализированных централизованных лабораториях; лабораторные показатели патологии системы гемостаза; систему гемостаза в норме и при патологии; понятия: эффективный, неэффективный эритропоэз, мегакариопоэз, нейтропоэз; изменения показателей миелограммы при реактивных состояниях и заболеваниях органов кроветворения; причины и лабораторные признаки внутриклеточного и внутрисосудистого гемолиза; особенности изменения гемограммы при заболеваниях органов кроветворения; понятие миелоидной дисплазии; основные принципы цитохимического анализа; роль и место клинической иммунологии в современной диагностической медицине; строение и функции иммунной системы; основные иммунопатологические процессы; принципы оценки клеточного и гуморального иммунитета, нарушений лимфо- и миелопоэза; основные признаки пролиферации, дисплазии, метаплазии, фоновых процессов; цитогаммы опухолевых процессов; цитогаммы острых и хронических воспалительных заболеваний специфической и неспецифической природы; предмет изучения, цели и задачи медицинской генетики; методы медико-генетического консультирования; основные методики современных генетических исследований, используемые в лабораторной диагностике	
ПМ.08	Управление качеством лабораторных исследований МДК.08.01. Управление качеством лабораторной службы. Основы менеджмента	В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: иметь практический опыт: организации работы в клинических лабораториях различных типов (поликлиник, больниц, диагностических центров, центров санитарно-эпидемиологического надзора и так далее); организации и проведения контроля качества лабораторных исследований в лабораториях различных типов (поликлиник, больниц, диагностических центров, центров гигиены и эпидемиологии и так далее);	ОК 1 - 14 ПК 8.1 - 8.4

	МДК.08.02. Контроль качества лабораторных исследований	уметь: осуществлять маркетинг медицинских услуг, предоставляемых лабораторией; проводить маркетинговые исследования по закупке оснащения и оборудования для лабораторий различного профиля; применять на практике социально-психологические методы управления для улучшения морально-психологического климата в коллективе; пользоваться контрольными материалами; готовить некоторые виды контрольных материалов; вести контрольную карту; оценить воспроизводимость и правильность измерений; знать: структуру управления и особенности лабораторной службы в системе здравоохранения Российской Федерации; нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность лабораторной службы; основные функции менеджмента и маркетинга и их использование в своей профессиональной деятельности; систему проведения контроля качества лабораторных исследований; виды контрольных материалов; методы статистической оценки результатов проведения контроля качества; правила выявления случайных и систематических ошибок; цели проведения межлабораторного контроля качества.	
УП.00	Учебная практика		ОК 1 - 14 ПК 1.1 - 8.4
ПП.00	Производственная практика (по профилю специальности)		
ПДП.00	Производственная практика (преддипломная)		