

Государственное автономное образовательное учреждение
среднего профессионального образования
«Энгельсский медицинский колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

**ПМ. 03 ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ
БИОХИМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

по специальности среднего профессионального образования
060604 Лабораторная диагностика

2012г.

СОГЛАСОВАНО

Цикловой методической комиссией

«Лабораторная диагностика»

Протокол №

«__» _____ 20__ г

Председатель ЦМК

_____ Гаджиханова Н.Г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебной работе

_____ Г.А. Зотова

«__» _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УПР

_____ Э.В. Никитина

«__» _____ 20__ г.

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 060604 Лабораторная диагностика

Разработчики:

Веревина Елена Андреевна, преподаватель ГАОУ СПО «Энгельсский медицинский колледж».

Рецензенты:

Г.Г. Богапова, заведующая КДЛ, врач высшей квалификационной категории

МУЗ «Городская больница № 2».

Л.В. Трушина, преподаватель высшей квалификационной категории, заслуженный учитель РФ ГАОУ СПО «ЭМК»

Рабочая программа производственной практики ПМ.03 Проведение лабораторных биохимических исследований; по специальности 060604 Лабораторная диагностика согласована с работодателем.

СОДЕРЖАНИЕ

	СТР.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	20
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	24
6. ПРИЛОЖЕНИЯ	
Приложение 1. Дневник производственной практики	33
Приложение 2. Аттестационный лист	35
Приложение 3. Отчет о прохождении производственной практики	37
Приложение 4. Характеристика	38

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 060604 Лабораторная диагностика Государственного автономного образовательного учреждения среднего профессионального образования «Энгельсский медицинский колледж» в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования в части освоения основного вида профессиональной деятельности: Проведение лабораторных биохимических исследований.

1.2. Цели и задачи производственной практики

Формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта работы в рамках ПМ.03 Проведение лабораторных биохимических исследований.

В результате освоения программы производственной практики обучающийся должен **иметь практический опыт:**

- определения показателей белкового, липидного, углеводного и минерального обменов, активности ферментов, белков острой фазы, показателей гемостаза;

1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики

-3 неделя (108 часов)

1.4. Формы проведения производственной практики

Производственная практика проводится в форме самостоятельной практической деятельности обучающихся, под контролем руководителей производственной практики от учреждения здравоохранения и ГАОУ СПО «ЭМК» в соответствии с рабочей программой практики.

Практика по профилю специальности проводится непрерывно, так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям) при условии

обеспечения связей между теоретическим обучением и содержанием практики.

Обучающиеся в период прохождения практики в ЛПУ обязаны:

- выполнять задания предусмотренные программой практики;
- соблюдать действующие в ЛПУ правила внутреннего трудового распорядка;

- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

1.5. Место и время проведения производственной практики

Производственная практика проводится на базах лечебно профилактических учреждений г.Энгельса и Саратовской области на основе договоров об организации и проведении практики.

Время прохождения производственной практики определяется графиком учебного процесса и расписанием занятий. Продолжительность рабочего времени обучающихся при прохождении производственной практики – 6 академических часов в день и не более 36 академических часов в неделю.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики является формирование профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций, приобретение обучающимися практического опыта

Коды ПК, ОК	Наименование результата обучения
ПК 3.1.	Готовить рабочее место для проведения лабораторных биохимических исследований.
ПК 3.2.	Проводить лабораторные биохимические исследования биологических материалов; участвовать в контроле качества.
ПК 3.3.	Регистрировать полученные результаты
ПК 3.4.	Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, пациентами.
ОК 7.	Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях смены 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.
ОК 15	Исполнять воинскую обязанность, в т.ч. с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

а также овладение видами работ в соответствии с рабочей программой
ПМ.03 Проведение лабораторных биохимических исследований

IV семестр

- Соблюдение санитарно-противоэпидемического режима в биохимической лаборатории.
- Подготовка биоматериала и оборудования к биохимическим исследованиям.
- Определение общего белка в сыворотке крови.
- Определение белковых фракций сыворотки крови.
- Определение белков острой фазы воспаления.
- Проведение осадочных проб печени.

VI семестр

- Определение показателей белкового обмена.
- Определение хромопротеидов и нуклеопротеидов.

- Определение активности ферментов в биологических жидкостях.
- Определение показателей углеводного обмена.
- Определение показателей липидного обмена.
- Определение показателей минерального обмена.

VII семестр

- Определение показателей гемостаза.
- Определение показателей кислотно–основного баланса.
- Проведение лабораторной диагностики атеросклероза.
- Проведение лабораторной диагностики инфаркта миокарда.
- Проведение лабораторной диагностики патологии пищеварительной системы.
- Проведение лабораторной диагностики патологии выделительной системы.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

IV семестр

№ п/п	Наименование структурных подразделений ЛПУ	Количество			
		Дней		Часов	
		По плану	Фактически	По плану	Фактически
1.	Клинико-диагностическая лаборатория: биохимический отдел	5		30	
2.	Оформление документации. Дифференцированный зачет (аттестация)	1		6	
	Итого:	6		36	

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Кол-во часов	Виды производственных работ, манипуляций
1.	Клинико-диагностическая лаборатория Биохимический отдел	30	<p>Соблюдение санитарно-противоэпидемического режима в биохимической лаборатории:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдение правил техники безопасности на рабочем месте; - утилизация отработанного материала, дезинфекция лабораторной посуды. - приготовление дезинфицирующих растворов; - проведение предстерилизационной очистки лабораторной посуды и инструментария; - стерилизация лабораторной посуды и инструментария; - проведение санитарно – противоэпидемических мероприятий при аварийных

		<p>ситуациях в соответствии с алгоритмом.</p> <p>Подготовка биоматериала и оборудования к биохимическим исследованиям:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществление маркировки и транспортировки биоматериала в биохимической лаборатории; - выполнение алгоритма взятия капиллярной крови; - приготовление реактивов с использованием дезрастворов постоянного и перемешенного объема. - получение сыворотки методом центрифугирования; - подготовка колориметра фотометрического концентрационного (КФК) к работе. - снятие показаний с колориметра фотометрического концентрационного (КФК) с дальнейшим определением оптической плотности. <p>Определение общего белка в сыворотке крови:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовка лабораторной посуды и оборудования для определения общего белка в сыворотке крови; - проведение общего белка в сыворотке крови согласно алгоритму с использованием биотеста; - проведение определения общего белка в сыворотке крови на биохимическом анализаторе; -составление калибровочного графика; - регистрация результатов определения общего белка в сыворотке. <p>Определение белковых фракций сыворотки крови:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовка лабораторной посуды и оборудования для определения белковых фракций сыворотки крови; - проведение определения белковых фракций сыворотки крови согласно алгоритму; - расчет результатов определения белковых фракций сыворотки крови, регистрация результатов и их интерпретация. <p>Определение белков острой фазы воспаления:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовка лабораторной посуды и оборудования для определения С-реактивного белка в сыворотке крови согласно алгоритму;
--	--	---

			<ul style="list-style-type: none"> - проведение определения С – реактивного белка сыворотке крови согласно алгоритму; - регистрация результатов определения С-реактивного белка в сыворотке крови и их интерпретации. <p>Проведение осадочных проб печени:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовка лабораторной посуды и оборудования для проведения осадочных проб печени; - проведение определения осадочных проб печени согласно алгоритму с использованием биотеста; - проведение определения осадочных проб печени на биохимическом анализаторе; - составление калибровочного графика; - регистрация результатов определения осадочных проб печени и их интерпретацияе крови.
2.	Оформление документации. Дифференцированный зачет (аттестация)	6	<ul style="list-style-type: none"> - правильное оформление медицинской документации установленного образца - демонстрация умений оказания услуг в пределах своих полномочий
ИТОГО:		36	
		часов	

VI семестр

№ п/п	Наименование структурных подразделений ЛПУ	Количество			
		Дней		Часов	
		По плану	Фактически	По плану	Фактически
1.	Клинико-диагностическая лаборатория: биохимический отдел	5		30	
2.	Оформление документации. Дифференцированный зачет (аттестация)	1		6	
	Итого:	6		36	

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Кол- во часов	Виды производственных работ, манипуляций
1.	Клинико-диагностическая лаборатория: биохимический отдел	30	<p>Определение показателей белкового обмена:</p> <ul style="list-style-type: none"> – подготовка рабочего места лаборанта и оборудования для определения креатинина в сыворотке крови и моче; – подготовка рабочего места лаборанта и оборудования для определения мочевины в сыворотке крови и моче; – проведение определения креатинина в сыворотке крови и моче с использованием биотеста; – проведение определения мочевины в сыворотке крови и моче с использованием биотеста;

			<ul style="list-style-type: none"> - проведение определения показателей белкового обмена на биохимическом анализаторе; - регистрация и интерпретация результатов определения мочевины и креатинина в сыворотке крови и моче; - применение средств защиты при определении показателей белкового обмена; - проведение дезинфекции и утилизации отработанного материала после проведения определения показателей белкового обмена; - составление калибровочного графика для определения креатинина в сыворотке крови. <p>Определение хромопротеидов и нуклеопротеидов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовка рабочего места лаборанта и оборудования для определения билирубина в сыворотке крови; - подготовка рабочего места лаборанта и оборудования для определения мочевой кислоты в биологических жидкостях; - проведение определения билирубина в сыворотке крови с использованием биотеста; - проведение определения мочевой кислоты в биологических жидкостях (моча, сыворотка, плазма) с использованием биотеста; - построение калибровочного графика для определения билирубина в сыворотке крови; - регистрация и интерпретация результатов определения билирубина в сыворотке крови; - применение средств защиты при определении хромопротеидов и нуклеопротеидов; - проведение дезинфекции и утилизации отработанного материала после проведения определения хромопротеидов и нуклеопротеидов; - интерпретация и регистрация результатов определения мочевой кислоты в сыворотке крови.
--	--	--	---

			<p>Определение активности ферментов в биологических жидкостях:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовка рабочего места лаборанта и оборудования для определения активности ферментов в биологических жидкостях; - проведение определения активности оксидоредуктаз (ЛДГ) в сыворотке крови с использованием биотеста; - проведение определения активности трансфераз (АЛТ, креатининфосфокиназа, АСТ, ГГТП) в сыворотке крови с использованием биотеста; - проведение определения активности гидролаз (α-амилаза, холинэстераза, кислая и щелочная фосфатаза) в сыворотке крови с использованием биотеста; - проведение определения активности ферментов в биологических жидкостях на биохимическом анализаторе; - регистрация и интерпретация результатов определения активности ферментов; - применение средств защиты при определении активности ферментов в биологических жидкостях; - проведение дезинфекции и утилизации отработанного материала после проведения определения активности ферментов в биологических жидкостях; - составление калибровочного графика для определения активности ферментов. <p>Определение показателей углеводного обмена:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовка рабочего места лаборанта и оборудования для определения содержания глюкозы в сыворотке крови; - проведение определения содержания глюкозы в сыворотке крови с использованием биотеста; - проведение определения содержания глюкозы в сыворотке крови на биохимическом анализаторе; - регистрация результатов определения содержания глюкозы в сыворотке крови и их интерпретация;
--	--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> - взятие капиллярной крови для определения глюкозы; - проведение теста толерантности к глюкозе; - интерпретация и регистрация результатов теста толерантности к глюкозе; - подготовка рабочего места лаборанта и оборудования для определения в моче глюкозы, кетоновых тел, ацетона; - проведение определения в моче глюкозы, кетоновых тел, ацетона согласно алгоритму; - применение средств защиты при определении показателей углеводного обмена; - проведение дезинфекции и утилизации отработанного материала после проведения определения показателей углеводного обмена; - регистрация и интерпретация результатов исследования глюкозы, кетоновых тел и ацетона в моче. <p>Определение показателей липидного обмена:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовка рабочего места лаборанта и оборудования для определения общих липидов сыворотки крови; - проведение определения общих липидов в сыворотке крови с использованием биотеста; - регистрация и интерпретация результатов определения общих липидов в сыворотке крови; - подготовка рабочего места лаборанта и оборудования для определения содержания холестерина в сыворотке крови; - проведение определения холестерина в сыворотке крови с использованием биотеста; - проведение определения холестерина в сыворотке крови на биохимическом анализаторе; - интерпретация и регистрация результатов определения холестерина в сыворотке крови; - применение средств защиты при определении показателей липидного обмена;
--	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> - проведение дезинфекции и утилизации отработанного материала после проведения определения показателей липидного обмена; - построение калибровочного графика для определения холестерина в сыворотке крови. <p>Определение показателей минерального обмена.</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовка рабочего места лаборанта и оборудования для определения показателей минерального обмена; - проведение определения калия в сыворотке крови согласно алгоритму; - проведение определения натрия в сыворотке крови согласно алгоритму; - проведение определения фосфора в сыворотке крови и моче с использованием биотеста; - проведение определения хлоридов в биологических жидкостях (кровь, моча, спинномозговая жидкость) с использованием биотеста; - проведение определения кальция в сыворотке крови с использованием биотеста; - проведение определения магния в сыворотке крови с использованием биотеста; - проведение определения железа в сыворотке крови с использованием биотеста; - проведение определения ОЖСС в сыворотке крови с использованием биотеста; - проведение определения показателей минерального обмена на биохимическом анализаторе; - применение средств защиты при определении показателей минерального обмена; - проведение дезинфекции и утилизации отработанного материала после проведения определения показателей минерального обмена; - регистрация результатов определения показателей минерального обмена и их интерпретация.
2.	Оформление документации.	6	<ul style="list-style-type: none"> - правильное оформление медицинской документации установленного образца; - демонстрация умений оказания услуг в пределах своих полномочий.

Дифференцированный зачет (аттестация)		
ИТОГО:	36	

VII семестр

№ п/п	Наименование структурных подразделений ЛПУ	Количество			
		Дней		Часов	
		По плану	Фактически	По плану	Фактически
1.	Клинико-диагностическая лаборатория: биохимический отдел	4		24	
	Клинико-диагностическая лаборатория: коагулологический отдел	1		6	
2.	Оформление документации. Дифференцированный зачет (аттестация)	1		6	
	Итого:	6		36	

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Кол-во часов	Виды производственных работ, манипуляций
-------	--------------------------	--------------	--

1.	Клинико-диагностическая лаборатория: коагулологический отдел	6	<p>Определение показателей гемостаза</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовка рабочего места лаборанта и оборудования для определения показателей гемостаза; - проведение определения активированного времени рекальцификации (АВР) с использованием биотеста; - проведение определения толерантности к гепарину с использованием биотеста; - проведение определения АЧТВ с использованием биотеста; - проведение определения протромбинового времени, протромбинового индекса с использованием биотеста; - проведение определения фибриногена с использованием биотеста; - проведение определения показателей гемостаза на биохимическом анализаторе; - регистрация и интерпретация результатов определения показателей гемостаза; - применение средств защиты при определении показателей белкового обмена; - проведение дезинфекции и утилизации отработанного материала после проведения определения показателей гемостаза.
2.	Клинико-диагностическая лаборатория: биохимический отдел	24	<p>Определение показателей кислотно-основного баланса:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовка рабочего места лаборанта и оборудования для определения показателей кислотно-основного баланса; - определение рН крови с использованием биотеста; - проведение определения показателей кислотно-основного баланса на биохимическом анализаторе; - регистрация и интерпретация результатов определения показателей кислотно-основного баланса; - применение средств защиты при определении показателей кислотно-основного баланса; - проведение дезинфекции и утилизации отработанного материала после проведения определения показателей кислотно-основного баланса. <p>Проведение лабораторной диагностики атеросклероза:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - подготовка рабочего места лаборанта и оборудования для определения показателей липидного обмена; - определение триглицеридов сыворотки крови с использованием биотеста; - определение общего холестерина с использованием биотеста; - определение холестерина ЛПВП и холестерина ЛПНП с использованием биотеста; - проведение определения показателей липидного обмена на биохимическом анализаторе; - регистрация и интерпретация результатов определения показателей липидного обмена; - применение средств защиты при определении показателей липидного обмена; - проведение дезинфекции и утилизации отработанного материала после проведения определения показателей липидного обмена; - построение калибровочного графика для определения холестерина в сыворотке крови; <p>Проведение лабораторной диагностики инфаркта миокарда:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовка рабочего места лаборанта и оборудования к проведению исследования активности ферментов; - определение активности креатинфосфаткиназы с использованием биотеста; - определение АСТ и АЛТ в сыворотке крови с использованием биотеста; - определение активности ЛДГ в сыворотке крови с использованием биотеста; - проведение определения активности ферментов в сыворотке крови на биохимическом анализаторе; - интерпретация и регистрация результатов определения активности ферментов в сыворотке крови; - применение средств защиты при определении показателей активности ферментов; - проведение дезинфекции и утилизации отработанного материала после проведения определения показателей активности ферментов.
--	--	---

		<p>Проведение лабораторной диагностики пищеварительной системы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовка рабочего места лаборанта и оборудования к проведению лабораторной диагностики пищеварительной системы; - определение содержания в крови общего, прямого и непрямого билирубина с использованием биотеста; - определение общего белка и его фракций с использованием биотеста; - определение триглицеридов, общего холестерина, холестерина ЛПВП и ЛПНП с использованием биотеста; - определение активности α-амилазы и липазы в биологических жидкостях. с использованием биотеста; - проведение определения показателей и активности ферментов в сыворотке крови на биохимическом анализаторе; - интерпретация и регистрация полученных результатов. <p>Проведение лабораторной диагностики патологии выделительной системы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовка рабочего места лаборанта и оборудования к проведению лабораторной диагностики патологии выделительной системы; - определение мочевины в сыворотке крови и моче с использованием биотеста; - определение креатинина в сыворотке крови и моче с использованием биотеста; - проведение пробы Реберга; - проведение определения мочевины и креатинина на биохимическом анализаторе; - определение концентрации калия, натрия, фосфора, хлоридов, кальция, железа в сыворотке крови с использованием биотеста; - определение общей железосвязывающей способности сыворотки (ОЖСС) ; - проведение определения концентрации калия, натрия, фосфора, хлоридов, кальция, железа в сыворотке крови на биохимическом анализаторе; - интерпретация результатов проведенных исследований;
--	--	--

3.	Оформление документации. Дифференцированный зачет (аттестация)	6	<ul style="list-style-type: none"> – правильное оформление медицинской документации установленного образца; – демонстрация умений оказания услуг в пределах своих полномочий
ИТОГО:		36	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к проведению производственной практики по профилю специальности

Перед выходом на производственную практику по профилю специальности, обучающиеся должны иметь

первоначальный практический опыт:

- определения показателей белкового, липидного, углеводного и минерального обменов, активности ферментов, белков острой фазы, показателей гемостаза

уметь:

- готовить материал к биохимическим исследованиям;
- определять биохимические показатели крови, мочи, ликвора и т.д.;
- работать на биохимических анализаторах;
- вести учетно–отчетную документацию;
- принимать, регистрировать, отбирать клинический материал

знать:

- задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в биохимической лаборатории;
- особенности подготовки пациента к биохимическим лабораторным исследованиям;
- основные методы и диагностическое значение биохимических исследований крови, мочи, ликвора и т.д.;
- основы гомеостаза; биохимические механизмы сохранения гомеостаза;
- нормальную физиологию обмена белков, углеводов, липидов, ферментов, гормонов, водно–минерального, кислотно–основного состояния; причины и виды патологии обменных процессов;
- основные методы исследования обмена веществ, гормонального профиля, ферментов и др.

К производственной практике допускаются обучающиеся, выполнившие программу ПМ.03 Проведение лабораторных биохимических исследований, прошедшие текущую аттестацию по учебной практике по МДК. 03.01. Теория и практика лабораторных биохимических исследований.

Перед направлением на практику по профилю специальности все студенты проходят медицинский осмотр в порядке, утвержденном действующим законодательством.

Организацию и руководство практикой по профилю специальности осуществляют методический руководитель практики, назначаемый администрацией колледжа, а также общий и непосредственный руководители практики от лечебного учреждения.

По итогам практики проводится конференция с участием студентов методических руководителей, общих и непосредственных руководителей с оформлением протокола.

Формами отчёта по итогам прохождения практики для руководителей практики являются:

- отчёт методического руководителя практики;
- протокол итоговой конференции с указанием замечаний, пожеланий студентов и руководителей практики касающихся вопросов совершенствования организации и проведения практики;
- аттестационный лист;
- характеристика на студента

В период прохождения производственной практики обучающиеся обязаны вести документацию:

1. Дневник производственной практики;
2. Манипуляционный лист;
3. Отчет по производственной практике.

4.2. Требования к учебно-методическому обеспечению

- Программа производственной практики;
- Комплект отчетной документации студента;
- Учебные стандарты выполнения практических манипуляций;
- Методические разработки для студентов по самоподготовке, самоанализу и самоконтролю.

4.3. Требования к материально-техническому обеспечению

Производственная практика по профилю специальности проводится в лечебно-профилактических отделениях осуществляющих медицинскую деятельность, оснащенных современным оборудованием, использующих современные медицинские и информационные технологии, имеющих лицензию на проведение медицинской деятельности. Перечень структурных подразделений ЛПУ: Клинико-диагностическая лаборатория

4.4. Требования к информационному обеспечению учебной практики

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Пустовалова Л.М. Основы биохимии для медицинских колледжей /Серия «Медицина для вас»./ Л.М.Пустовалова. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2004.-448с.
2. Клиническая интерпретация лабораторных исследований /Под ред. А.Б. Белевитина, С.Г. Щербакова. - Санкт-Петербург: ЭЛБИ-СПб, 2006.-384 с.

3. Полотнянко Л.И. Клиническая химия: учебное пособие/ Л.И. Полотнянко – М.; ВЛАДОС-ПРЕСС, 2008.-343 с.

Нормативные документы:

Приказы:

1. Приказ МЗ РФ № 64 от 21. 02. 2000 «Об утверждении номенклатуры клинических лабораторных исследований».
2. Приказ МЗ РФ № 380 от 25. 12. 1997 «О состоянии и мерах по совершенствованию лабораторного обеспечения диагностики и лечения пациентов в учреждениях здравоохранения Российской Федерации».
3. Приказ МЗ РФ № 45 от 07.02.2000 “О системе мер по повышению качества клинических лабораторных исследований в учреждениях здравоохранения РФ”.
4. Приказ МЗ РФ № 220 от 26.05.2003 г. «Об утверждении отраслевого стандарта “Правила проведения внутрилабораторного контроля качества количественных методов клинических лабораторных исследований с использованием контрольных материалов”».
5. Приказ МЗ РФ №408 от 12.07.1989 «О мерах по снижению заболеваемости вирусным гепатитом в стране».
6. СП 1.3.2322-08 «Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности и возбудителями паразитарных болезней».
7. Рекомендации МЗ РФ «Правила по охране труда в клинико-диагностической лаборатории», 2002.

СанПиН, ОСТ:

1. ОСТ 42-21-2-85. Стерилизация и дезинфекция изделий медицинского назначения. Методы, средства и режимы.
2. СанПиН 2.1.7.2790-10 Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами (УТВЕРЖДЕНЫ постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 09.12.2010г. № 163).
3. СанПиН 2.1.3. 2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность». Утвержден постановлением Главного санитарного врача РФ от 18 мая 2010 года № 58.
4. СП 3.1.5.2826-10 «Профилактика ВИЧ-инфекции» (УТВЕРЖДЕНЫ постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 11.01.2011 г. № 1)

Ссылки на электронные источники информации:

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы - Интернет ресурсы, отвечающие тематике профессионального модуля, в том числе:

1. www.webmedinfo.ru- медицинский образовательный портал. Библиотека медицинской литературы, программное обеспечение, рефераты и истории болезней.
2. <http://www.labnbo.narod.ru> - сайт лаборатории наследственных болезней обмена содержит информацию о лабораторной диагностике редких наследственных заболеваний, их клинических проявлениях и возможностях лечения.
3. <http://www.medlab.scn.ru> - онлайн журнал для специалистов, нормативные документы, методические рекомендации, эксперт-клуб, выставка лабораторных фирм, форум, полезная информация о лабораторных анализах.

4.5. Требования к кадровому обеспечению

4.5.1. Требования к методическому руководителю практики от образовательного учреждения

Преподаватели, осуществляющие руководство производственной практикой должны иметь среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

4.5.2. Требования к руководителям от медицинских организаций:

- общий руководитель: главный врач ЛПУ
- непосредственный руководитель: заведующий клинико-диагностической лабораторией.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Практика завершается аттестацией в форме дифференцированного зачета

Руководителями практики оформляется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а

так же характеристика на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики.

Итоговая оценка складывается из оценок за характеристику, аттестационный лист, дневник, и выполнение заданий по билету.

Оценка по итогам аттестации выставляется в зачетную книжку.

К аттестации допускаются обучающиеся, выполнившие требования программы производственной практики и предоставившие полный пакет отчетных документов.

Студенты, не выполнившие требования программы практики или получившие неудовлетворительную оценку по данному виду практики, не допускаются к аттестации и направляются колледжем на практику повторно.

<p>ПК 3.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных биохимических исследований.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – осуществление доставки, приёма, маркировки, регистрации, хранения, подготовки, оценки биоматериала; – подготовка рабочего места, лабораторного оборудования и посуды для проведения биохимических исследований с соблюдением техники безопасности и противопожарной безопасности; – использование нормативных документов при подготовке рабочего места. 	<ul style="list-style-type: none"> – Экспертное наблюдение на учебной и производственной практике. – Контроль по каждой теме: – оценивание устного опроса, – оценивание письменного опроса, – оценивание выполнения профессиональных заданий на практических занятиях, – оценивание результатов решения проблемно–ситуационных задач, – оценивание результатов тестирования, – оценивание выполнения индивидуальных домашних заданий. – Итоговый контроль: – оценивание результатов зачета по учебной и производственной практике, – оценивание результатов
---	---	--

		<p>промежуточной аттестации по разделам модуля,</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценивание результатов итоговой аттестации в форме квалификационного экзамена. – Тестирование. – Визуальное наблюдение техники безопасности. – Экспертное наблюдение за выполнением манипуляций.
<p>ПК 3.2. Проводить лабораторные биохимические исследования биологических материалов, участвовать в контроле качества.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – определение активности ферментов; – определение показателей углеводного обмена; – определение показателей белкового обмена; – определение показателей липидного обмена; – определение показателей минерального обмена; – определение показателей гемостаза; – участие в проведении внутрилабораторного контроля качества; – выполнение биохимических исследований для диагностики атеросклероза, инфаркта миокарда, сахарного диабета, патологии пищеварительной и выделительной систем. – интерпретация результатов проведенных исследований; – выполнение работы с 	<ul style="list-style-type: none"> – Экспертное наблюдение на учебной и производственной практике. – Контроль по каждой теме: – оценивание устного опроса, – оценивание письменного опроса, – оценивание выполнения профессиональных заданий на практических занятиях, – оценивание результатов решения проблемно–ситуационных задач, – оценивание результатов тестирования, – оценивание выполнения индивидуальных домашних заданий. – Итоговый контроль: – оценивание результатов зачета по учебной и производственной практике, – оценивание результатов промежуточной

	<p>аппаратурой для биохимических исследований, с дозаторами переменного и постоянного объема;</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнение расчетов концентрации биохимических показателей, активности ферментов; – использование нормативных документов при определении биохимических показателей; – использование информационных технологий при проведении биохимических исследований. 	<p>аттестации по разделам модуля,</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценивание результатов итоговой аттестации в форме квалификационного экзамена. – Тестирование. – Заслушивание рефератов. – Визуальное наблюдение техники безопасности. – Экспертное наблюдение за выполнением манипуляций.
<p>ПК 3.3. Регистрировать результаты проведенных исследований.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – использование нормативных документов при проведении регистрации биохимических исследований; – выполнение работ по оформлению учетно–отчетной документации; – использование информационных технологий при ведении учетно–отчетной документации. 	<ul style="list-style-type: none"> – Экспертное наблюдение на учебной и производственной практике. – Контроль по каждой теме: – оценивание устного опроса, – оценивание письменного опроса, – оценивание выполнения профессиональных заданий на практических занятиях, – оценивание результатов решения проблемно–ситуационных задач, – оценивание результатов тестирования, – оценивание выполнения индивидуальных домашних заданий.

		<ul style="list-style-type: none"> – Итоговый контроль: – оценивание результатов зачета по учебной и производственной практике, – оценивание результатов промежуточной аттестации по разделам модуля, – оценивание результатов итоговой аттестации в форме квалификационного экзамена. – Тестирование. – Экспертное наблюдение за выполнением манипуляций.
<p>ПК 3.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – использование нормативных документов по соблюдению санитарно–эпидемиологического режима в биохимической лаборатории; – соблюдение правил техники безопасности, охраны труда при проведении биохимических исследований; – проведение мероприятий по соблюдению санитарно–эпидемиологического режима при проведении утилизации отработанного материала, дезинфекции лабораторной посуды, инструментария, средств защиты, рабочего места и аппаратуры. 	<ul style="list-style-type: none"> – Экспертное наблюдение на учебной и производственной практике. – Контроль по каждой теме: – оценивание устного опроса, – оценивание письменного опроса, – оценивание выполнения профессиональных заданий на практических занятиях, – оценивание результатов решения проблемно–ситуационных задач, – оценивание результатов тестирования, – оценивание выполнения индивидуальных домашних заданий. – Итоговый контроль: – оценивание результатов зачета по учебной и

		<p>производственной практике,</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценивание результатов промежуточной аттестации по разделам модуля, – оценивание результатов итоговой аттестации в форме квалификационного экзамена. – Тестирование. – Экспертное наблюдение за выполнением манипуляций.
--	--	---

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> – Понимание сущности и значимости своих действий, интереса к будущей профессии через стремление к повышению качества обучения по ПМ, участию в студенческих олимпиадах, научных конференциях; участию в органах студенческого самоуправления, участию в социально-проектной деятельности. 	<ul style="list-style-type: none"> – Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента на практических занятиях, при выполнении работ в ходе проведения учебной и производственной практик.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения	<ul style="list-style-type: none"> – Обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; 	<ul style="list-style-type: none"> – Устный экзамен. – Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента на

<p>профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<p>– демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.</p>	<p>практических занятиях, при выполнении работ в ходе проведения учебной и производственной практик.</p>
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>– Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области проведения биохимических исследований.</p>	<p>– Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента на практических занятиях, при выполнении работ в ходе проведения учебной и производственной практик.</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>– Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;</p> <p>– использование различных источников информации, включая электронные.</p>	<p>– Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента на практических занятиях, при выполнении работ в ходе проведения учебной и производственной практик.</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно–коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>– Работа на высокотехнологическом лабораторном оборудовании с программным обеспечением.</p>	<p>– Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента на практических занятиях, при выполнении работ во время учебной и производственной практик.</p>
<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде,</p>	<p>– Коммуникабельность при взаимодействии с обучающимися,</p>	<p>– Экспертное наблюдение и оценка деятельности</p>

<p>эффективно общаться с коллегами, руководством, пациентами.</p>	<p>преподавателями, руководителями производственной практики, пациентами.</p>	<p>студента на практических занятиях, при выполнении работ в ходе</p> <ul style="list-style-type: none"> – проведения учебной и производственной практик.
<p>ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий; – самоанализ и коррекция результатов собственной деятельности. 	<ul style="list-style-type: none"> – Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента на практических занятиях, в ходе проведения учебной и производственной практик.
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Организация, планирование самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля. 	<ul style="list-style-type: none"> – Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента на практических занятиях, при выполнении работ в ходе – проведения учебной и производственной практик.
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности. 	<ul style="list-style-type: none"> – Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента на практических занятиях, при выполнении работ в ходе – проведения учебной и производственной практик.
<p>ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Анализ исторического наследия и культурных традиций народа, уважение религиозных 	<ul style="list-style-type: none"> – Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента на практических

традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.	различий.	занятиях, при выполнении работ в ходе – проведения учебной и производственной практик.
ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.	– Бережное отношение к природе, ответственность за свои поступки, действия.	– Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента на практических занятиях, при выполнении работ в ходе – проведения учебной и производственной практик.
ОК 12. Оказывать первую медицинскую помощь при неотложных состояниях.	– Владеть экспресс–диагностикой состояний, требующих оказания неотложной доврачебной помощи, оказание первой медицинской помощи.	– Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента на практических занятиях, при выполнении работ в ходе – проведения учебной и производственной практик.
ОК 13. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.	– Соблюдение техники безопасности при работе с патологическими биологическими агентами групп опасности III–IV.	– Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента на практических занятиях, в ходе проведения учебной и производственной практик.
ОК 14. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и	– Участие в спортивных мероприятиях, группе здоровья, кружках, секциях, отсутствие	– Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента на

<p>спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.</p>	<p>вредных привычек.</p>	<p>практических занятиях, при выполнении работ в ходе</p> <ul style="list-style-type: none"> – проведения учебной и производственной практик.
<p>ОК 15. Исполнять воинскую обязанность, в т.ч. с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Выполнение воинской обязанности. 	<ul style="list-style-type: none"> – Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента деятельности студентов по исполнению воинской обязанности с применением полученных профессиональных знаний.

6. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЭНГЕЛЬССКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

Д Н Е В Н И К производственной практики

ПМ _____
МДК _____
для специальности _____
Студента _____
Группы _____
Место прохождения практики _____
время прохождения практики с «__» ____ 20__ г. по «__» ____ 20__ г.
Общий руководитель практики _____
Непосредственный руководитель практики _____
Методический руководитель практики _____

Рекомендации по ведению дневника производственной практики

Дневник ведется ежедневно по каждому разделу практики.

График прохождения производственной практики заполняется по датам и количеству дней, в соответствии с программой практики. О проведенном инструктаже по технике безопасности делается отметка.

Ежедневно в графе «Наименование и содержание работы» регистрируется проведенная обучающимся самостоятельная работа в соответствии с программой практики: заносятся подробные описания предметов ухода, последовательности действий при выполнении медицинских услуг, использования медицинской техники, описания приборов, проведение забора материала для анализов, произведенных и увиденных в период прохождения производственной практики впервые. В записях следует четко выделить:

- а) что видел и наблюдал обучающийся;
- б) что им было проделано самостоятельно.

Записанные ранее в дневнике алгоритмы действий повторно не описываются, указывается лишь число проведенных работ и наблюдений в течение дня практики.

Ежедневно обучающийся совместно с непосредственным руководителем практики подводит итоги проведенных работ.

При выставлении оценок по пятибалльной системе учитывается количество и качество проделанных работ, правильность и полнота описания впервые проводимых в период данной практики манипуляций, наблюдений и т.п., знание материала, изложенного в дневнике, четкость, аккуратность и своевременность проведенных записей. Оценка выставляется ежедневно непосредственным руководителем практики.

В графе «Оценка и подпись непосредственного руководителя практики» учитывается выполнение указаний по ведению дневника, дается оценка качества проведенной обучающимся самостоятельной работы.

По окончании производственной практики студент составляет отчет по итогам практики, который состоит из двух разделов:

1) цифрового; 2) текстового.

В текстовом отчете обучающийся отмечает положительные и отрицательные стороны практики, какие знания и навыки получены им во время практики, предложения по улучшению теоретической и практической подготовки в колледже, по организации и методике проведения практики на практической базе.

В цифровой отчет включается количество проведенных за весь период практики самостоятельных медицинских услуг, предусмотренных программой практики. Цифры, включенные в отчет, должны соответствовать сумме цифр, указанных в «Манипуляционном листе» и в содержании производственной практики.

Дневник предъявляется при аттестации по итогам производственной практики.

ГРАФИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

№ п/п	Наименование отделений ЛПУ	Количество			
		Дней		Часов	
		По плану	Фактически	По плану	Фактически
	Итого:				

ИНСТРУКТАЖ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Студент (подпись) _____

Печать учреждения
здравоохранения

Общий руководитель практики (подпись) _____

Дата проведения: _____

СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Дата	Наименование и содержание работы	Оценка и подпись непосредственного руководителя практики
_____	_____	_____
_____	_____	_____

МАНИПУЛЯЦИОННЫЙ ЛИСТ

№ п/п	Перечень манипуляций	Дата												Всего манипуляций
1.														
2.														

Подпись непосредственного руководителя практики _____

Подпись общего руководителя практики _____

Подпись методического руководителя практики _____

Приложение 2

Государственное автономное образовательное учреждение
среднего профессионального образования
«Энгельсский медицинский колледж»

ОТЧЕТ

о проделанной работе во время производственной практики

ПМ _____

МДК _____

для специальности _____

студента (ки)

_____ курса _____ группы _____

Срок прохождения _____

Текстовый отчет

Указать базы прохождения практики, основные манипуляции и навыки, трудности при выполнении манипуляций. Отношения в коллективе.

Ваше впечатление о практике.

ЦИФРОВОЙ ОТЧЁТ

№ п/п	Виды работ, перечень манипуляций.	Всего

Печать учреждения
здравоохранения

Студент (подпись) _____

Общий руководитель практики (подпись) _____

Аттестационный лист по производственной практике

студент (ка) _____ ФИО

обучающийся (аяся) на ____ курс _____ группа по специальности _____
код и наименование

Прошёл (ла) производственную практику на базе: _____

место проведения практики, наименование организации

по ПМ/МДК:

с _____ 20__ г. по _____ 20__ г.

время проведения практики

1. Освоение профессиональных компетенций

№	Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Виды работ, выполненные студентом во время практики	Освоил Да/Нет	Оценка освоения (баллы)
1.	ПК			
ИТОГО				

Критерии оценки	«5» от до
	«4» от до
	«3» от до

2. Заключение об освоении профессиональных компетенции _____

Дата « _____ » _____ 20__ год

М.П.

Общий руководитель практики _____ / _____

Непосредственный руководитель практики _____ / _____

Методический руководитель практики _____ / _____

Характеристика

Студент(ка) _____ группы _____
 проходил (а) производственную практику по ПМ/МДК _____

с _____ по _____ на базе: _____

Работал по программе _____

Теоретическая подготовка, умение применять теорию на
 практике _____

Производственная дисциплина и
 прилежание _____

Внешний вид _____

В ходе практики показал (ла) освоение общих компетенций

№	Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Освоил Да / Нет	Оценка освоения		
				3	4	5
1.	ОК					
ИТОГО						

Заключение о прохождении производственной практики:

Критерии оценки	«5» от до
	«4» от до
	«3» от до

Дата « ___ » _____ 20__ год

М.П.

Общий руководитель практики _____ / _____

Непосредственный руководитель практики _____ / _____

Методический руководитель практики _____ / _____

