

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Куижева Саида Казбековна
Должность: Ректор
Дата подписания: 23.08.2021 22:46:27
Уникальный программный код:
71183e1134ef9cfa69b206d480271b3c1a975e6f

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»

Политехнический колледж

Предметная (цикловая) комиссия экономики и управления, сервиса и туризма

УТВЕРЖДАЮ
Директор
политехнического колледжа
З.А. Хутыз
« 17 » 2020 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Наименование профессионального модуля ПМ. 03 Проведение лабораторных биохимических исследований

МДК 03.01 Теория и практика лабораторных биохимических исследований

Наименование специальности 31.02.03. «Лабораторная диагностика»



Квалификация выпускника лабораторный техник

Форма обучения очная

Рабочая программа составлена на основе ФГОС СПО и учебного плана МГТУ по специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика»

Составитель рабочей программы:


преподаватель

 _____
(подпись) 
И.О. Фамилия

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

Зав. кафедрой


«~~17~~» 12 2020 г.

 _____
(подпись) И.О. Фамилия


СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по учебной работе

«~~17~~» 12 2020 г.

 _____
(подпись) **Ф.А. Топольян**
И.О. Фамилия

Руководитель практики
ФГБОУ ВО «МГТУ»

 _____
(подпись) **Барто А.И.**
И.О. Фамилия

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	19
5. ПРОВЕДЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	24

**1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ. 03 ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ БИОХИМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ
МДК.03.01 ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ЛАБОРАТОРНЫХ БИОХИМИЧЕСКИХ
ИССЛЕДОВАНИЙ.**

1.1 Область применения программы

Практическая подготовка студентов является неотъемлемой частью их профессиональной подготовки и обеспечивается путем участия обучающихся в осуществлении медицинской деятельности в соответствии с программами подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ), разработанными на основе федеральных государственных образовательных стандартов (далее - ФГОС) по специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика»

1.2 Цели и задачи, требования к результатам освоения программы

Производственная практика (по профилю специальности) проводится при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля ПМ. 03 Проведение лабораторных биохимических исследований. МДК.03.01. теория и практика лабораторных биохимических исследований. Производственная практика направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках вида профессиональной деятельности:

формирование профессиональных компетенций:

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 результаты лабораторных биохимических исследований.

ПК 3.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

формирование общих компетенций:

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 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, потребителями.

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.

Целью практической подготовки обучающихся является формирование общих и профессиональных компетенций и приобретение практического опыта работы по специальности в части освоения основных видов профессиональной деятельности:

Проведение лабораторных биохимических исследований:

ОП1 - определения показателей белкового, липидного, углеводного и минерального обменов, активности ферментов, белков острой фазы, показателей гемостаза.

Достижение этой цели реализуется путем формирования у обучающихся общих и профессиональных компетенций, углубления и расширения знаний и умений, а также приобретения практического опыта по избранной специальности.

Задачи, реализуемые обучающимся во время прохождения производственной практики:

- полноценно и компетентно решать проблемы, возникающие в конкретной производственной области;
- быстро и эффективно перестраивать свою деятельность в соответствии с новыми задачами;
- Дальнейшее саморазвитие.

1.3 Формы проведения производственной практики.

Производственная практика по профилю специальности проводится в форме практической деятельности обучающихся под непосредственным руководством и контролем руководителей производственной практики от медицинских организаций, осуществляющих медицинскую деятельность, и преподавателя профессионального модуля.

1.4 Место проведения производственной практики:

Практика по профилю специальности проводится как непрерывно, так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям) при условии обеспечения связи между содержанием и результатами обучения в рамках модулей ППССЗ 31.02.03 «Лабораторная диагностика» по видам профессиональной деятельности. Практика направлена на комплексное формирование и закрепление у студента общих и профессиональных компетенций. Сроки проведения практики устанавливаются колледжем в соответствии с ППССЗ специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика». При прохождении практики по профилю специальности продолжительность рабочей недели студентов составляет не более 36 учебных часов.

1.5 Количество часов на освоение программы производственной практики:

В соответствии с учебным планом производственная практика проводится после освоения материала по МДК 03.01. Теория и практика лабораторных биохимических исследований в количестве 144 часов. Производственная практика для обучающихся очной формы обучения проводится на 3 курсе 6 семестре – 72 часа и на 4 курсе 7 семестре – 72 часа.

1.6 Требования к обучающемуся при проведении производственной практики:

- При прохождении производственной практики студент должен:
- знать и соблюдать технику безопасности на рабочем месте;

-знать структуру организации, на базе которой проводится практика;
- знать содержание деятельности персонала организации, на базе которой проводится практика.

1.7 Руководство практикой.

Общий руководитель практики:

– руководитель организации, на базе которой проводится практика в соответствии с заключёнными договорами;.

Непосредственный руководитель:

- врач-лаборант.

Методический руководитель:

– преподаватели колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ».

Непосредственный руководитель практики осуществляет ежедневный контроль работы студентов с выставлением оценки по 5-ти бальной системе в дневнике производственной практики.

Методический руководитель участвует в составлении графика работы студентов, осуществляет контроль над посещаемостью, выполнением студентами программы практики, оформлением документации, проводит консультации по интересующим студентов вопросам.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ
ПМ. 01 ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

№№ пп	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике и трудоемкость (в часах)	Формы контроля
	3 курс 6 семестр	72 часа	
1	Организация работы клиникодиагностической лаборатории. Подготовка рабочего места для проведения лабораторных биохимических исследований, инструктаж по охране труда.	- Изучение устройства и оборудования клинико-диагностической лаборатории. инструктаж по охране труда, пожарной и инфекционной безопасности; - 6 часов	Наблюдение за выполнением работ. Проверка документации практики
2	Подготовка биоматериала и оборудования к биохимическим исследованиям:	– 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. - 6 часов	Наблюдение за выполнением работ. Проверка документации практики
3	Определение общего белка в сыворотке крови:	– 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	Наблюдение за выполнением работ. Проверка документации практики

		<p>графика;</p> <ul style="list-style-type: none"> - регистрация результатов определения общего белка в сыворотке. <p>- 6 часов</p>	
4	<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>- 6 часов</p>	<p>Наблюдение за выполнением работ.</p> <p>Проверка документации практики</p>
5	<p>Определение белков острой фазы воспаления:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - подготовка лабораторной посуды и оборудования для определения Среактивного белка в сыворотке крови согласно алгоритму; - проведение определения С – реактивного белка сыворотке крови согласно алгоритму; - регистрация результатов определения С-реактивного белка в сыворотке крови и их интерпретации. <p>- 6 часов</p>	<p>Наблюдение за выполнением работ.</p> <p>Проверка документации практики</p>
6	<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 печени на биохимическом анализаторе; - составление калибровочного графика; - регистрация результатов определения осадочных проб печени и их интерпретацияе крови. <p>- 6 часов</p>	<p>Наблюдение за выполнением работ.</p> <p>Проверка документации практики</p>
7	<p>Определение показателей белкового обмена:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - подготовка рабочего места лаборанта и оборудования для определения креатинина в 	<p>Наблюдение за выполнением работ.</p>

		<p>сыворотке крови и моче;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; – 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>- 6 часов</p>	<p>Проверка документации практики</p>
8	<p>Определение хромопротеидов 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 	<p>Наблюдение за выполнением работ.</p> <p>Проверка документации практики</p>

		<p>билирубина в сыворотке крови;</p> <ul style="list-style-type: none"> – применение средств защиты при определении ромопротеидов 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>- 6 часов</p>	
9	<p>Определение активности ферментов 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, ГГТ) 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>- 6 часов</p>	<p>Наблюдение за выполнением работ.</p> <p>Проверка документации практики</p>

10	Определение показателей углеводного обмена:	<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; – взятие капиллярной крови для определения глюкозы; <p>- 6 часов</p>	<p>Наблюдение за выполнением работ.</p> <p>Проверка документации практики</p>
11	Определение показателей углеводного обмена:	<ul style="list-style-type: none"> – 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>- 6 часов</p>	<p>Наблюдение за выполнением работ.</p> <p>Проверка документации практики</p>
12	Сдача дифференцированного зачета по практике с учётом аттестационных листов, характеристики, отчёта по практике, дневника.	Сдача зачета. - 6 часов	<p>Наблюдение за выполнением работ.</p> <p>Проверка документации практики</p>

4 курс 7 семестр 72 часа			
1.	Определение показателей липидного обмена:	<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; <p style="text-align: right;">- 6 часов</p>	<p>Наблюдение за выполнением работ.</p> <p>Проверка документации практики</p>
2.	Определение показателей липидного обмена:	<p>проведение определения холестерина в сыворотке крови на биохимическом анализаторе;</p> <ul style="list-style-type: none"> - интерпретация и регистрация результатов определения холестерина в сыворотке крови; - 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 style="text-align: right;">- 6 часов</p>	<p>Наблюдение за выполнением работ.</p> <p>Проверка документации практики</p>
3.	Определение показателей минерального обмена:	<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 	<p>Наблюдение за выполнением работ.</p> <p>Проверка документации практики</p>

		<p>хлоридов в биологических жидкостях (кровь, моча, спинномозговая жидкость) с использованием биотеста;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведение определения кальция в сыворотке крови с использованием биотеста; <p>- 6 часов</p>	
4.	<p>Определение показателей минерального обмена:</p>	<p>проведение определения магния в сыворотке крови с использованием биотеста;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>- 6 часов</p>	<p>Наблюдение за выполнением работ.</p> <p>Проверка документации практики</p>
5.	<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 	<p>Наблюдение за выполнением работ.</p> <p>Проверка документации практики</p>

		<p>на биохимическом анализаторе;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>- 6 часов</p>	
6.	<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 кислотноосновного баланса; - проведение дезинфекции и утилизации отработанного материала после проведения определения показателей кислотно-основного баланса. <p>- 6 часов</p>	<p>Наблюдение за выполнением работ.</p> <p>Проверка документации практики</p>
5.	<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; 	<p>Наблюдение за выполнением работ.</p> <p>Проверка документации практики</p>

		– 6 часов	
8.	Проведение лабораторной диагностики атеросклероза:	<ul style="list-style-type: none"> – 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; – 6 часов	Наблюдение за выполнением работ. Проверка документации практики
9.	Проведение лабораторной диагностики инфаркта миокарда:	<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. - 6 часов	Наблюдение за выполнением работ. Проверка документации практики
10.	Проведение лабораторной диагностики пищеварительной	<ul style="list-style-type: none"> – подготовка рабочего места лаборанта и оборудования к проведению лабораторной диагностики пищеварительной 	Наблюдение за выполнением работ. Проверка

	системы:	<p>системы;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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>– 6 часов</p>	документации практики
11.	Проведение лабораторной диагностики патологии выделительной системы:	<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 использованием биотеста; - проведение пробы Реберга; – проведение определения мочевины и креатинина на биохимическом анализаторе; – определение концентрации калия, натрия, фосфора, хлоридов, кальция, железа в сыворотке кровис использованием биотеста; – определение общей железосвязывающей способности сыворотки (ОЖСС) ; – проведение определения концентрации калия, натрия, фосфора, хлоридов, кальция, 	<p>Наблюдение за выполнением работ.</p> <p>Проверка документации практики</p>

		<p>железа в сыворотке крови на биохимическом анализаторе;</p> <p>– интерпретация результатов проведенных исследований;</p> <p>- 6 часов</p>	
12.	<p>Сдача дифференцированного зачета по практике с учётом аттестационных листов, характеристики, отчёта по практике, дневника.</p>	<p>Сдача зачета.</p> <p>- 6 часов</p>	
	Всего	144 часа	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Перечень информационного обеспечения обучения.

Перечень 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-наДону: Феникс, 2014.-448с.
2. Клиническая интерпретация лабораторных исследований /Под ред. А.Б. Белевитина, С.Г. Щербакова. - Санкт-Петербург: ЭЛБИ-СПб, 2015.-384 с.
3. Полотнянко Л.И. Клиническая химия: учебное пособие/ Л.И. Полотнянко – М.; ВЛАДОС-ПРЕСС, 2014.-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», 2012.

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)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных биохимических работ	<ul style="list-style-type: none"> - знания о целях, принципах организации и оснащения клиничко-диагностической лаборатории - соблюдение правил техники безопасности и санитарноэпидемического режима при работе в лаборатории 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка выполнения практических действий - интерпретация результатов выполненных исследований - оформление дневника производственной практики - аттестационный лист - проверка усвоения компетенции по билетам дифференцированного зачета
ПК 3.2. Проводить лабораторные и биохимические исследования биологических материалов, принимать участие в контроле качества	<ul style="list-style-type: none"> - знания об особенностях подготовки пациента к биохимическим лабораторным исследованиям - знания основ гомеостаза, биохимических механизмов сохранения гомеостаза - знания нормальной физиологии обмена белков, углеводов, липидов, гормонов, водно-минерального, кислотноосновного состояния, причин и видов патологии обменных процессов - подготовка биологического материала, реактивов, лабораторной посуды и оборудования к исследованию - определение биохимических показателей сыворотки и плазмы крови - проведение лабораторного анализа на биохимических, коагулологических анализаторах - пользоваться контрольными 	<ul style="list-style-type: none"> - обоснованность и оптимальность выбора оборудования для оснащения рабочего места (в соответствии с заданием); - анализ возможных причин ошибок при проведении биохимических исследований; - анализ выполнения заданий для самостоятельной работы; - наблюдение и оценка освоения практических профессиональных умений в ходе прохождения обучающимися производственной практики; - оценка результатов дифференцированного зачёта; - аттестационный лист и характеристика с производственной практики; - экспертная оценка во время квалификационного экзамена по модулю.

	<p>материалами</p> <ul style="list-style-type: none"> - участие в проведении внутрилабораторного контроля качества в соответствии с отраслевым стандартом и приказом МЗ РФ - оценивать воспроизводимость и правильность измерений 	
<p>ПК 3.3. Регистрировать результаты проведенных исследований</p>	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдение правил приема и регистрации доставленного биоматериала в соответствии с требованиями нормативных документов; - соблюдение правил выдачи результатов исследования в лечебные учреждения или физическим лицам; - соблюдение правил оформления медицинской документации, своевременность и правильность ведения учётно-отчётной документации. 	<ul style="list-style-type: none"> - качественное и правильное оформление и регистрация медицинской документации; - своевременное выписывание и выдача результатов исследования; - аттестационный лист - наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе прохождения производственной практики.
<p>ПК 3.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария и средств защиты</p>	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдение нормативноправовых актов при проведении утилизации отработанного материала; - обоснованность выбора приемов и методов утилизации отработанного материала и прочих средств в соответствии с нормативными документами; - соблюдение правил дезинфекции и стерилизации использованной посуды, инструментария и средств защиты в соответствии с 	<ul style="list-style-type: none"> - правильность выбора метода утилизации отработанного материала, режима дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария и средств защиты; - наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений при освоении компетенции в ходе прохождения производственной практики; - оценка результатов дифференцированного зачёта, характеристика с места прохождения

	нормативными документами.	производственной практики аттестационный лист - оценка проведения контроля качества дезинфекции и стерилизации.
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> - проявляет интереса к получаемой профессии; - соблюдает требования программы теоретического обучения и учебной практики; - участвует в конференциях, семинарах, конкурсах профессионального мастерства, профессиональных олимпиадах; - имеет положительные отзывы по итогам производственной практики. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение за выполнением практических работ, - участием в учебной и внеучебной деятельности;
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество.	<ul style="list-style-type: none"> - анализирует и самостоятельно оценивает эффективность и качество выполнения профессиональных задач; - соблюдает последовательность в выполнении действий с учетом выбора оптимальных методов для решения профессиональных задач; - участвует в оценке эффективности и качества методов решения профессиональных задач; - рационально распределяет время при выполнении работ. 	<ul style="list-style-type: none"> - Решение ситуационных задач, - наблюдение за выполнением практических работ, - экспертная оценка решения профессиональных задач, - руководство и оценка учебно-исследовательских работ,
ОК 3. Анализировать собственную ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач при проведении профилактических мероприятий.	Экспертная оценка решения проблемно-ситуационных задач на практических занятиях
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения	- нахождение и использование информации для эффективного	Экспертная оценка защиты реферативных работ. Соответствие реферата

профессиональных задач.	выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного роста.	установленным требованиям.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- демонстрация умений использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	Экспертная оценка решения ситуационных задач; защиты рефератов.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- проявляет интерес к работе в коллективе и команде; - участвует в совместном принятии решений; - организует работу так, чтобы не вызвать стрессовую ситуацию в группе; - взаимодействует с обучающимися, преподавателями в ходе обучения на принципах толерантного отношения; - соблюдает нормы деловой культуры; - соблюдает этические нормы.	- Решение ситуационных задач, - наблюдение за выполнением практических работ, - экспертная оценка решения профессиональных задач, - руководство и оценка учебно-исследовательских работ, - ответ на билет для аттестации по итогам производственной практики.
ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия	- бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважает социальные, культурные и религиозные различия	- визуальное наблюдение за студентом при решении ситуационных задач, при ведении сестринского процесса
ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.	Проявляет готовность брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.	- визуальное наблюдение за студентом при решении ситуационных задач, при ведении сестринского процесса
ОК 12. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.	- выполняет подготовку помещения к работе; - проявляет аккуратность в работе; - выполняет требования техники безопасности и противопожарной безопасности на учебных занятиях и практике; - соблюдает меры профилактики заражения на	- решение ситуационных задач. - наблюдение за выполнением практических работ, - экспертная оценка решения профессиональных задач, - руководство и оценка учебно-исследовательских работ,

	рабочем месте при работе с биологическими жидкостями и возможно инфицированным материалом.	
ОК 13. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.	- стремится и ведет здоровый образ жизни, занимается физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.	- визуальное наблюдение за студентом во время учебной практики

В период прохождения практики обучающимся ведется дневник практики. По результатам практики обучающимся составляется отчет, который утверждается руководителем производственной практики.

В конце производственной практики обучающийся предоставляет в образовательную организацию:

- 1) дневник по производственной практике, включающий:
 - текстовой и цифровой отчеты о проделанной работе подписанные общим руководителем практики и заверенные печатью медицинской организации;
 - характеристику, подписанную методическим руководителем практики;
- 2) путевку с оценкой и подписью общего руководителя практики, заверенной печатью медицинской организации.

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ» об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета по практике в соответствии с заданием на практику.

5. ПРОВЕДЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) форма проведения практики устанавливается с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Университет создает специальные условия для получения инвалидами и лицами с ОВЗ среднего профессионального образования. Под специальными условиями понимаются условия обучения инвалидов и лиц с ОВЗ, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в места проведения практики и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение программы практики.

Выбор мест прохождения практики для обучающихся с ОВЗ осуществляется с учетом состояния здоровья и требований по доступности для данной категории обучающихся.

При определении мест производственной практики для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитываться рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.