

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Павлов Валентин Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 11.05.2018 14:19:30

Уникальный идентификатор документа:

a562210a8a161d1bc9a34c4a0a3e820ac76b9d73665849e6d6db2e5a4e71d6ee

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

КАФЕДРА ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ И ПРИКЛАДНОЙ МИКРОБИОЛОГИИ

УТВЕРЖДАЮ

Ректор  В.Н. Павлов

«28» 06 20 18 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

**ПЕРВИЧНО-ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРАКТИКА
"ПОМОЩНИК ЛАБОРАНТА КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ"**

Направление подготовки (код, специальность) 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Форма обучения очная

Срок освоения ООП 6 лет

Курс III

Семестр VI

Контактная работа - 72 час

Зачет VI семестр

Практические занятия - 72 час

Всего - 108 часов
(3 зачетных единицы)

Самостоятельная работа - 36 час

При разработке рабочей программы в основу положены:

- 1) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования специалитет - по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело (уровень специалитета), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ № 552 от 15 июня 2017 года;
- 2) Учебный план по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело, утвержденный Ученым советом ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России 21.05.2019 г., протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры фундаментальной и прикладной микробиологии от 10 июня 2019 г. № 11

Зав. кафедрой

А.Р. Мавзютов

Рабочая программа одобрена учебно-методическим советом по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело от 27.06.2019 г., протокол № 11

Председатель учебно-методического совета
по специальности 32.05.01 Медико-
профилактическое дело

Ш.Н. Галимов

Разработчик
доцент кафедры фундаментальной
и прикладной микробиологии

Т.Н. Титова

Рецензенты:

главный научный сотрудник лаборатории биоинженерии растений и микроорганизмов ИБГ УФИЦ РАН, д.б.н., профессор А.В. Чемерис;

заведующий кафедрой лабораторной диагностики ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, профессор, д.м.н. А. Ж. Гильманов.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	4
2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ	
2.1. Цель и задачи освоения производственной практики	5
2.2. Место производственной практики в структуре ООП.....	5
2.3. Требования к результатам освоения производственной практики	5
3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ	
3.1. Объем производственной практики и виды учебной работы.....	8
3.2. Объем в часах, сроки и место прохождения учебно- производственной практики.....	8
3.3. Разделы производственной практики и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении.....	8
3.4. Перечень практических навыков, подлежащих освоению обучающимся	9
3.5. Самостоятельная работа обучающегося	11
3.5.1. Виды СРО.....	11
3.5.2. Примерные контрольные вопросы	12
3.6. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения производствен- ной практики.....	13
3.6.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств	13
3.6.2. Примеры оценочных средств	13
3.7. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практи- ки.....	15
3.8. Материально-техническое обеспечение производственной практики.....	16
3.9. Образовательные технологии	16
3.10. Разделы учебной дисциплины и междисциплинарные связи с последующими дисципли- нами	16
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ	17
5. ПРОТОКОЛЫ СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ	
6. ПРОТОКОЛЫ УТВЕРЖДЕНИЯ	
7. РЕЦЕНЗИИ	
8. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ	
ПРИЛОЖЕНИЕ	

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Производственная практика первично-профессиональная практика "Помощник лаборанта клинико-диагностической лаборатории" предусматривает получение теоретических и практических навыков для аналитической деятельности в клинико-диагностических лабораториях по выполнению: общеклинических, гематологических, биохимических, коагулологических, иммунологических, серологических методов исследования, экспресс-диагностики и др. В соответствии с требованиями специальности обучающийся должен овладеть определенным комплексом общих и профессиональных компетенций, соответствующих квалификационной характеристике специалиста. В процессе производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности "Помощник лаборанта клинико-диагностической лаборатории" он знакомится с современными лабораторными технологиями: фотометрическим анализом, иммунохимическими методами, хроматографическим анализом, биосенсорной технологией, иммунофенотипированием и т.д.

Производственная практика первично-профессиональная практика "Помощник лаборанта клинико-диагностической лаборатории" состоит в последовательном ознакомлении обучающийся со всеми этапами лабораторного анализа: подготовки пациента, взятия и обработки материала, выполнении анализа и интерпретации его результатов, ведении соответствующей документации. Обучающийся должен узнать специфику работы клинико-диагностической лаборатории стационара и поликлиники; устройство, основные принципы и правила работы на современном оборудовании. Он должен овладеть навыками приготовления растворов и реактивов, уметь выполнять основные унифицированные методики, самостоятельно осуществлять контроль качества исследований, взаимодействовать с клиницистами и другими специалистами лечебно-диагностических учреждений, уметь интерпретировать результаты анализов и использовать их в дифференциальной диагностике заболеваний.

2.ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Цель и задачи освоения производственной практики

Цель производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности "Помощник лаборанта клинико-диагностической лаборатории"- углубление и систематизация теоретических знаний в сфере клинической лабораторной диагностики и приобретение профессиональных навыков, необходимых для самостоятельной работы.

Задачи производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности "Помощник лаборанта клинико-диагностической лаборатории":

- повышение уровень практической подготовки по части общеклинических, гематологических, биохимических, коагулологических, иммунологических, серологических методов исследования;
- изучение современных лабораторных технологий (фотометрический анализ, иммунохимические методы, хроматографические анализы и т.д.).

2.2. Место производственной практики в структуре ООП специальности.

2.2.1. Место производственной практики в структуре ООП:

Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности "Помощник лаборанта клинико-диагностической лаборатории" относится к Базовой части Блока 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» (Б.2.Б.04(П)).

Для изучения данной производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности "Помощник лаборанта клинико-диагностической лаборатории" необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: - физика, биологическая химия, цитология, нормальная физиология, микробиология, иммунология.

В период прохождения производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности "Помощник лаборанта клинико-диагностической лаборатории" обучающиеся должны узнать и усвоить основные положения дисциплины. После обучения обучающиеся должны

иметь навыки:

- организовать рабочее место для проведения морфологических (цитологических), биохимических, иммунологических, генетических и других исследований;
- работать с контрольным материалом - сывороткой крови, клеточной суспензией, мазками и др.;
- проводить контроль качества лабораторных исследований;
- получить сыворотку, плазму крови, взвесь эритроцитов, собрать мочу для исследования; приготовить реактивы; обработать химическую посуду; построить калибровочные кривые;
- взять материал для микроскопического исследования, приготовить, фиксировать и окрасить гематологические препараты
- идентифицировать в окрашенных мазках крови различные виды лейкоцитов. Провести подсчет лейкоцитарной формулы. Дифференцировать элементы эритро- и лейкопоза в мазках костного мозга;
- работать на приборах, которыми оснащена лаборатория (фотометрах, анализаторах, центрифугах, провести электрофорез белков и др.);
- производить необходимые расчеты;
- оценить результаты исследования и сформулировать заключение;

2.3. Требования к результатам освоения производственной практики

2.3.1. Задачи профессиональной деятельности, типы профессиональной деятельности:

медицинская;

организационно-управленческая;

научно-исследовательская.

Изучение данной производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности "Помощник лаборанта клинико-диагностической лаборатории" направлено на формирование у обучающихся следующих об

п/№	Номер/ индекс компетенции (или его части) и ее содержание	Номер индикатора компетенции (или его части) и его содержание	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:				Перечень практических навыков	Оценочные средства
			Знать	Уметь	Владеть			
1	2	3	4	5	6	7	8	
1.	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию	УК-1.5. Умеет применять системный подход для решения задач в профессиональной области	-аналитический метод; основные формы мышления; логические основы теории аргументации	-аналитический метод; основные формы мышления; логические основы теории аргументации. Проводить самооценку.	-применять аналитический метод, основные формы мышления; проводить аргументацию	поиск необходимой научной информации; способность самоорганизации и самообразованию	Отчет по практике	
2.	ОПК-4. Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с пози-	ОПК-4.1. Владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач	-технику безопасности и охраны труда при работе с аппаратурой	-пользоваться биологическим и лабораторным оборудованием	- знаниями и умениями, необходимыми для работы с оборудованием	в практической профессиональной деятельности сохранение биоразнообразия видов; устойчивость биосферы; владение методами наблюдения, описания, определения, культивирования биологических объектов	Отчет по практике	

	ций доказательной медицины						
3.	<p>ПК-11. Способность и готовность к участию в проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических, эпидемиологических, в том числе микробиологических, и иных видов оценок</p>	<p>ПК-11.3. Умеет проводить отбор проб различных видов продукции, объектов среды обитания для лабораторных исследований, измерение физических факторов среды обитания</p>	<p>- свойства воды и водных растворов, их роли для организма, способы выражения концентрации веществ в растворах, приготовления растворов заданной концентрации; -функциональные системы организмов, их регуляция и саморегуляция при взаимодействии с внешней средой</p>	<p>- производить расчеты по результатам эксперимента, проводить элементарную статистическую обработку экспериментальных данных</p>	<p>- вести поиск и делать обобщающие выводы; - объяснять результаты опытов, исходя из теоретических данных; - безопасной работы в лаборатории и умения обращаться с посудой, реактивами, работать с электрическими приборами.</p>	<p>применение методов анализа и оценки состояния живых систем</p>	<p>Отчет по практике</p>

3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

3.1. Объем производственной практики и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	Семестры
		X часов
1	2	3
Контактная работа, (всего)	72/2	72/2
Практические занятия	36/1	36/1
Самостоятельная работа обучающегося (СРО), в том числе:	36/1	36/1
Реферат (УИРО)	-	-
Подготовка обучающихся к промежуточному контролю знаний и практических умений и навыков	18/0,5	18/0,5
Оформление дневника практики	9/0,25	9/0,25
Работа с литературой	9/0,25	9/0,25
Вид промежуточной аттестации	зачет (3)	-
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	108
	ЗЕТ	3

3.2. Объем в часах, сроки и место прохождения производственной практики.

Производственная практика для обучающегося 3 курса медико-профилактического факультета с отделением биологии проводится в соответствии с учебным планом, в летний период после окончания весенней экзаменационной сессии в течение 12 дней (72 часа). Обучающиеся работают по 6 часов в день шестидневной рабочей недели.

3.3. Разделы производственной практики и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

п/№	№ компетенции	Наименование раздела производственной практики	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
1.	УК-1.5. ОПК-4.1. ПК-11.3.	Основы организации лабораторной службы Контроль качества лабораторных исследований.	Внутрилабораторный контроль качества. Этапы, виды. Контрольные материалы. Система внешней оценки качества исследований (ФСВОК).
2.	УК-1.5. ОПК-4.1. ПК-11.3.	Получение и подготовка биологического материала для исследований.	Техника приготовления препаратов (крови, мочи, мокроты, ликвора, кала и др.). Методы фиксации и окраски препаратов.
3.	УК-1.5. ОПК-4.1. ПК-11.3.	Гематологические исследования.	Изменения крови и костного мозга при различных патологических состояниях. Идентификация в окрашенных мазках крови различных видов лейкоцитов. Подсчет лейкоцитарной формулы.
4.	УК-1.5. ОПК-4.1. ПК-11.3.	Общеклинические исследования.	Исследования при заболеваниях легких, половых органов, мочевыделительной системы, центральной нервной системы, поражения серозных оболочек.
5.	УК-1.5. ОПК-4.1. ПК-11.3.	Цитологические исследования.	Воспаление. Компенсаторные и приспособительные процессы. Регенерация.

п/№	№ компетенции	Наименование раздела производственной практики	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
6.	УК-1.5. ОПК-4.1. ПК-11.3.	Биохимические исследования.	Лабораторная оценка белкового обмена, углеводного обмена, липидного обмена.
7.	УК-1.5. ОПК-4.1. ПК-11.3.	Лабораторные исследования системы гемостаза.	Современное представление о системе гемостаза. Методы исследования системы гемостаза.
8.	УК-1.5. ОПК-4.1. ПК-11.3.	Иммунологические исследования.	Лабораторные методы иммунологических и серологических исследований

3.4. Перечень практических навыков, подлежащих освоению обучающимися

№	Манипуляция (умение, навык)	Компетенции	Рекомендуемое количество
1.	Организация рабочего места для проведения морфологических (цитологических), биохимических, иммунологических, генетических и других исследований	УК-1.5. ОПК-4.1. ПК-11.3.	10
2.	Получение материала для исследования (сыворотка, плазма крови, взвесь эритроцитов и др.)	УК-1.5. ОПК-4.1. ПК-11.3.	50
3.	Работа с фотометрами и биохимическими анализаторами	УК-1.5. ОПК-4.1. ПК-11.3.	10
4.	Работа с гематологическими автоматическими анализаторами	УК-1.5. ОПК-4.1. ПК-11.3.	10
5.	Электрофоретические методы	УК-1.5. ОПК-4.1. ПК-11.3.	10
6.	Микроскопия световая	УК-1.5. ОПК-4.1. ПК-11.3.	20
7.	Оформление документации, предусмотренной нормативными документами МЗ РФ	УК-1.5. ОПК-4.1. ПК-11.3.	20
8.	Контроль качества лабораторных исследований. Работа с контрольным материалом. Построение и оценка контрольных карт	УК-1.5. ОПК-4.1. ПК-11.3.	10
9.	Приготовление гематологических препаратов	УК-1.5. ОПК-4.1. ПК-11.3.	20
10.	Определение скорости оседания эритроцитов (СОЭ)	УК-1.5. ОПК-4.1. ПК-11.3.	10
11.	Определение количества гемоглобина	УК-1.5. ОПК-4.1. ПК-11.3.	10
12.	Определение эритроцитарных индексов (МСНС, МСН, MCV, RDW)	УК-1.5. ОПК-4.1. ПК-11.3.	20

13.	Подсчёт эритроцитов	УК-1.5. ОПК-4.1. ПК-11.3.	20
14.	Подсчёт лейкоцитов	УК-1.5. ОПК-4.1. ПК-11.3.	20
15.	Подсчёт ретикулоцитов	УК-1.5. ОПК-4.1. ПК-11.3.	10
16.	Подсчёт лейкоцитарной формулы	УК-1.5. ОПК-4.1. ПК-11.3.	20
17.	Подсчёт тромбоцитов	УК-1.5. ОПК-4.1. ПК-11.3.	10
18.	Исследование мокроты	УК-1.5. ОПК-4.1. ПК-11.3.	10
19.	Копрологическое исследование	УК-1.5. ОПК-4.1. ПК-11.3.	10
20.	Общий анализ мочи	УК-1.5. ОПК-4.1. ПК-11.3.	20
21.	Проба Нечипоренко	УК-1.5. ОПК-4.1. ПК-11.3.	5
22.	Проба Зимницкого	УК-1.5. ОПК-4.1. ПК-11.3.	5
23.	Исследование спинномозговой жидкости	УК-1.5. ОПК-4.1. ПК-11.3.	5
24.	Исследования цитологических препаратов при воспалении женских половых органов	УК-1.5. ОПК-4.1. ПК-11.3.	10
25.	Определение группы крови, резус-фактора	УК-1.5. ОПК-4.1. ПК-11.3.	5
26.	Определение параметров белкового обмена	УК-1.5. ОПК-4.1. ПК-11.3.	10
27.	Определение параметров углеводного обмена	УК-1.5. ОПК-4.1. ПК-11.3.	10
28.	Определение параметров липидного обмена	УК-1.5. ОПК-4.1. ПК-11.3.	10
29.	Определение ферментов	УК-1.5. ОПК-4.1. ПК-11.3.	10
30.	Определение параметров водно-минерального обмена	УК-1.5. ОПК-4.1. ПК-11.3.	5
31.	Определение параметров кислотно-основного состояния	УК-1.5. ОПК-4.1. ПК-11.3.	5
32.	Активированного частичного тромбопластинового времени	УК-1.5. ОПК-4.1. ПК-11.3.	5
33.	Протромбинового времени	УК-1.5. ОПК-4.1. ПК-11.3.	5

34.	Концентрации фибриногена (на коагулометре)	УК-1.5. ОПК-4.1. ПК-11.3.	5
35.	Тромбинового времени	УК-1.5. ОПК-4.1. ПК-11.3.	5

3.5. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ (СРО)

3.5.1 Виды СРО

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРО	Всего часов	Семестр
1	Основы организации лабораторной службы. Контроль качества лабораторных исследований.	подготовка к текущему контролю, подготовка к тестированию	4	VI
2	Получение и подготовка биологического материала для исследований.	подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю	4	VI
3	Гематологические исследования.	подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю	4	VI
4	Общеклинические исследования.	подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю	5	VI
5	Цитологические исследования.	подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю	6	VI
6	Биохимические исследования.	подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю	5	VI
7	Лабораторные исследования системы гемостаза.	Подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю	4	VI
8	Иммунологические исследования.	Подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю	4	VI
ИТОГО:			36	

3.5.2. Примерные контрольные вопросы:

1. Контроль качества лабораторных исследований. Стандартизация преаналитической стадии лабораторных исследований.
2. Диагностическое значение белков острой фазы и методы их определения.
3. Исследования азотистых низкомолекулярных компонентов крови.
4. Липопротеиды плазмы крови, их состав и методы анализа.
5. Типы гиперлипидемий и их связь с развитием атеросклероза.
6. Патохимия и современная лабораторная диагностика атеросклероза.
7. Современная лабораторная диагностика сахарного диабета.
8. Дифференциальная диагностика коматозных состояний при сахарном диабете.
9. Постгеморрагическая анемия, динамика изменения лабораторных показателей.

10. Клинико-лабораторные показатели при железодефицитной анемии.
11. Этиология, патогенез, клинико-лабораторная характеристика мегалобластной анемии.
12. Современные представления о гемобластозах.
13. Дифференциальная диагностика хронических лейкозов (миело- и лимфопролиферативные варианты).
14. Лейкоцитарная формула периферической крови, ее сдвиги при патологических состояниях.
15. Правила получения биологического материала и контроль качества проводимых исследований в лабораторной гематологии.
16. Лабораторная диагностика заболеваний мочевыводящих системы.
17. Неорганизованный осадок мочи. Методы дифференцировки мочевых солей.
18. Методы лабораторной диагностики заболеваний желудка.
19. Лабораторная диагностика заболеваний кишечника.
20. Особенности копрограммы при поражениях разных отделов ЖКТ.
21. Лабораторные методы исследования органов дыхания.
22. Клиническое значение лабораторного исследования мокроты.
23. Лабораторные методы исследования женской половой сферы.
24. Дисбактериоз влагалища, клинико – лабораторная характеристика.
25. Лабораторные методы исследования мужской половой сферы.
26. Лабораторное исследование семенной жидкости, клиническое значение.
27. Лабораторное исследование спинномозговой жидкости, клиническое значение.
28. Биохимическое исследование спинномозговой жидкости.
29. Поражение серозных оболочек. Лабораторная диагностика.
30. Дифференциальная диагностика экссудатов и транссудатов.
31. Лабораторные методы диагностики гельминтозов.
32. Морфологическая характеристика клеточных элементов воспаления и их значения.

3.6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.6.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	№ семестра	Виды контроля	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Оценочные средства		
				Форма	Кол-во вопросов в задании	К-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6	7
1	4	ВК, ТК	Основы организации лабораторной службы. Контроль качества лабораторных исследований.	Тесты (Т), билеты (Б)	Т-10 Б-2	Т-2 (2х1ПЗ) Б-18
2	4	ВК, ТК	Получение и подготовка биологического материала для исследований.	Тесты (Т) билеты (Б)	Т-10 Б-2	Т-6 (2х1 ПЗ) Б-18
3	4	ВК, ТК	Гематологические исследования.	Тесты (Т), билеты (Б)	Т-10 Б-2	Т-6 (2х1 ПЗ) Б-18
4	4	ВК, ТК	Общеклинические исследования.	Тесты (Т), билеты (Б)	Т-10 Б-2	Т-6 (2х1 ПЗ) Б-18
5	4	ВК, ТК	Цитологические исследования.	Тесты (Т), билеты (Б)	Т-10 Б-2	Т-6 (2х1 ПЗ) Б-18
6	4	ВК, ТК	Биохимические исследования.	Тесты (Т) билеты (Б)	Т-10 Б-2	Т-6 (2х1 ПЗ) Б-18

№ п/п	№ семестра	Виды контроля	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Оценочные средства		
				Форма	Кол-во вопросов в задании	К-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6	7
7	4	ВК, ТК	Лабораторные исследования системы гемостаза.	Тесты (Т) билеты (Б)	Т-10 Б-2	Т-6 (2х1 ПЗ) Б-18
8	4	ВК, ТК	Иммунологические исследования.	Тесты (Т) билеты (Б)	Т-10 Б-2	Т-6 (2х1 ПЗ) Б-18
9	4	ПК	Зачет	Тесты (Т) Практические навыки билеты (Б)	Т-25 ПН-30 Б-3	Т-3 ПН-1 Б-30

3.6.2. Примеры оценочных средств:

для входного контроля (ВК) Тесты (Т)	<p>1.Правила взятия проб крови:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) перед анализом пациент не должен принимать пищу 2) анализ берется в одно и то же время (утром) 3) пациент обязательно должен сидеть 4) время венозного стаза на руке должно быть в пределах 3-6 минут 5) перед анализом нужно опорожнить мочевой пузырь <p>2. Для оценки кислотно-основного состояния организма используется:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) газовый и ионный анализ крови 2) иммуноферментный метод 3) радиоизотопный метод 4) пламенная фотометрия 5) электрофорез <p>3. Оптический тест Варбурга основан на максимуме светопоглощения НАД*Н при длине волны:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 340 нм 2) 280 нм 3) 420 нм 4) 560 нм 5) 600 нм
для текущего контроля (ТК) Билеты (Б)	<p>Б</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Клиническая химия, как раздел клинической лабораторной диагностики (основные объекты исследования). Технология выполнения биохимических исследований методами «жидкой» и «сухой» химии. Оптические методы количественного анализа (рефрактометрия, поляриметрия, фотометрия абсорбционная и эмиссионная) 2. Понятие о системе кроветворения. Учение о кроветворении. Методы исследования в гематологии. 3. Антигены эритроцитов человека (система АВО). Методы определения и возможные ошибки.
для текущего контроля (ТК) Тесты (Т)	<p>1. Плазмспецифичным (конститутивным, секретируемым в кровь) ферментом является:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Холинэстераза 2) ЛДГ 3) щелочная фосфатаза 4) АСТ 5) АЛТ

	<p>2. Среди перечисленных органоспецифическими ферментами являются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Сорбитолдегидрогеназа 2) ЛДГ 3) АСТ 4) Креатинкиназа 5) щелочная фосфатаза <p>3. У больного с острым приступом болей за грудиной или в животе повышение сывороточной активности ферментов выражено так: амилаза >> АЛТ > АСТ >> ГлДГ > КФК. Наиболее вероятен диагноз:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) острый панкреатит 2) острый вирусный гепатит 3) почечная колика 4) инфаркт миокарда 5) острый плеврит
<p>для промежуточного контроля (ПК)</p> <p>Билеты к зачету (БЗ)</p>	<p>БЗ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Способы оценки результатов клинико-биохимического исследования на основании фотометрии продуктов реакции, высвобождаемых в конечной точке реакции и в ходе ее протекания. Оценка результатов по калибровочной кривой. 2. Анемии. Классификация и краткая характеристика. Этиология и патогенез анемий. 3. Клеточные популяции иммунной системы (иммунокомпетентные клетки, антиген-представляющие клетки, клетки антиген-неспецифической защиты)
<p>для промежуточного контроля (ПК)</p> <p>Тесты к зачету (ТЗ)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Повышение активности аминотрансфераз характерно для: вирусного гепатита инфаркта миокарда миодистрофии панкреатита рассеянного склероза 2. Для дифференциальной диагностики желтух целесообразно определять активность: аминотрансфераз ГГТ Глутаматдегидрогеназы щелочной фосфатазы кислой фосфатазы Креатинкиназы альфа-амилазы 3. Диспротеинемия - это: нарушение соотношения фракций белков плазмы увеличение содержания общего белка уменьшение содержания общего белка снижение содержания фибриногена нарушение соотношения липопротеидов плазмы

3.7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.7.1 Основная литература

п/№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в биб-	на кафедре

1	2	3	4	7	8
1.	Клиническая лабораторная диагностика : учебное пособие для медицинских сестёр	А.А. Кишкун	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 720 с. : ил.	1200	1

3.7.2 Дополнительная литература

п/№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	7	8
1.	Клиническая биохимия	В. Н. Бочков [и др.] ; ред. В. А. Ткачук	М. : ГЭОТАР-МЕД, 2004	55	1

3.8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Использование лабораторий, лабораторного и инструментального оборудования, учебных комнат для работы обучающихся.

Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), телевизор, видеокамера, слайд-доскоп, видеомагнитофон, ПК, видео- и DVD проигрыватели, мониторы. Наборы слайдов, таблиц/мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины. Видеофильмы. Ситуационные задачи, тестовые задания по изучаемым темам. Доски.

3.9. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Используемые образовательные технологии при изучении данной дисциплины 20% интерактивных занятий от объема контактной работы.

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий: имитационные технологии: ролевые и деловые игры, тренинг, игровое проектирование и др.; неимитационные технологии: лекции (проблемные, визуализация и др.), дискуссии (с «мозговым штурмом» и без него).

3.10. РАЗДЕЛЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ И МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ СВЯЗИ С ПОСЛЕДУЮЩИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ¹

п/№	Наименование после-	Разделы данной дисциплины, необходимые для изучения последующих дисциплин							
		1	2	3	4	5	6	7	8

	дующих дисциплин	Основы организации лабораторной службы. Контроль качества лабораторных исследований.	Получение и подготовка биологического материала для исследований.	Гематологические исследования.	Общеклинические исследования.	Цитологические исследования.	Биохимические исследования.	Лабораторные исследования системы гемостаза.	Иммунологические исследования.
1	Клиническая лабораторная диагностика	+	+	+	+	+	+	+	+

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Производственная практика складывается из контактной работы (72 час.) и самостоятельной (внеаудиторной) работы (36 час.).

При изучении учебной дисциплины (модуля) необходимо использовать знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами.

Контактная работа обучающихся подразумевает работу в клинических лабораториях и лечебно-профилактических учреждениях под руководством непосредственных базовых руководителей практики и при регулярном контроле вузовского руководителя практики. Часть контактной работы может проводиться в виде выступления обучающихся, семинары, беседы, обсуждения, демонстрации преподавателем методики практических приемов и использования наглядных пособий (микропрепаратов), решения ситуационных задач, ответов на тестовые задания, разбора клинических больных.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО в учебном процессе широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий (объяснительно-иллюстративное обучение с визуализацией аудиторных занятий, модульное обучение, информатизационное обучение, мультимедийное обучение). Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 70% от контактной работы.

Самостоятельная работа обучающихся подразумевает подготовку научно-исследовательских работ и включает изучение теоретического материала и проведение экспериментальных работ с представлением и обсуждением результатов.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид самостоятельной (внеаудиторной) работы по производственной практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности "Помощник лаборанта клинико-диагностической лаборатории" и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРО).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам университета и кафедры.

По каждому разделу производственной практики разработаны методические рекомендации для обучающихся и методические указания для преподавателей в электронной базе кафедры.

Во время производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности "Помощник лаборанта клинико-диагностической лаборатории" обучающиеся самостоятельно проводят экспериментальные лабораторные работы, оформляют протоколы и обрабатывают, анализируют и обобщают результаты наблюдений и измерений, оформляют рабочую тетрадь и представляют преподавателю для проверки.

Работа обучающихся в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность. Исходный уровень знаний обучающихся определяется тестированием, текущий кон-

троль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий, во время клинических разборов, при решении типовых ситуационных задач и ответах на тестовые задания.

В конце производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности "Помощник лаборанта клинико-диагностической лаборатории" проводится промежуточный контроль знаний с использованием тестового контроля, с проверкой практических умений и решением ситуационных задач.

Итоговый контроль знаний обучающихся осуществляется на зачете.

5. Протоколы согласования рабочей программы производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности "Помощник лаборанта клинико-диагностической лаборатории" с другими дисциплинами по специальности – 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

6. Протоколы утверждения заседания кафедры, ЦМК, УМС (см. приложение 1).

7. Рецензии (сканированные, оригиналы хранятся на кафедре (см. приложение 2).

8. Листы актуализации заполняются ежегодно при наличии изменений в названии учреждения, кафедры, пересмотра учебного плана, обновлений в списке литературы и др. (см. приложение 3).

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

1. Для оценки кислотно-основного состояния организма используется:
 - А) газовый и ионный анализ крови
 - Б) иммуноферментный метод
 - В) радиоизотопный метод
 - Г) пламенная фотометрия
 - Д) электрофорез
2. Оптический тест Варбурга основан на максимуме светопоглощения НАД*Н при длине волны:
 - А) 340 нм
 - Б) 280 нм
 - В) 420 нм
 - Г) 560 нм
 - Д) 600 нм
3. Турбидиметрия - это измерение:
 - А) мутности
 - Б) коэффициента преломления света
 - В) цвета раствора
 - Г) сверхслабого свечения раствора
 - Д) флюоресценции
 - Е) угла вращения поляризованного света
4. В фотоэлектроколориметрах нужную длину волны устанавливают с помощью:
 - А) светофильтра
 - Б) дифракционной решетки или призмы
 - В) толщины кюветы
 - Г) ширины щели
 - Д) коэффициента усиления электронной схемы
5. В основе иммунохимических методов лежит:
 - А) реакция антитела с антигеном
 - Б) реакция преципитата с субстратом
 - В) взаимодействие сыворотки с иммуноглобулином
 - Г) различная скорость движения молекул
 - Д) реакция фосфорилирования
6. Соответствие между числом оборотов центрифуги и центробежным ускорением определяется по:
 - А) номограмме
 - Б) гистограмме
 - В) калибровочной кривой
 - Г) миелограмме
 - Д) полярограмме
7. В сыворотке крови в отличие от плазмы отсутствует:
 - А) фибриноген
 - Б) альбумин
 - В) комплемент
 - Г) калликреин
 - Д) антитромбин
 - Е) альфа-2-глобулин
8. Рефрактометрия основана на измерении:
 - А) угла преломления света на границе раздела фаз
 - Б) поглощения света
 - В) светопропускания
 - Г) рассеяния света
 - Д) угла вращения поляризованного луча света
9. На биохимических анализаторах целесообразно выполнять:
 - А) методики, составляющие основную долю нагрузки лаборатории
 - Б) методики особой сложности
 - В) методики, требующие особой точности анализа
 - Г) одноступенчатые экспресс-анализы
10. Наиболее показательным для диагностики заболеваний костной системы является определение сывороточной активности:
 - А) щелочной фосфатазы
 - Б) кислой фосфатазы
 - Г) аминотрансфераз
 - Д) амилазы
 - Е) лактатдегидрогеназы
11. Ферментный спектр для выявления хронического гепатита включает:
 - А) АЛТ, АСТ, ГГТ, ХЭ, сорбитолдегидрогеназу, гистилазу
 - Б) ЛДГ, креатинкиназу, гидроксипуриратдегидрогеназу (ГБДГ)
 - В) изоферменты ЛДГ и креатинкиназы
 - Г) изоферменты щелочной фосфатазы
 - Д) альфа-амилазу и трансаминазу
12. Содержание креатинина в крови увеличивается при:

- А) хронической почечной недостаточности
 Б) гепатите
 В) гастрите
 Г) язвенном колите
 Д) ангине
13. Основной транспортной формой холестерина являются:
 А) ЛПНП
 Б) хиломикроны
 В) ЛПОНП
 Г) ЛПВП
 Д) незэтерифицированные жирные кислоты
14. Увеличение ретикулоцитов наблюдается при
 А) гемолитическом синдроме
 Б) апластических анемиях
 В) гипопластических анемиях
 Г) метастазах рака в кости
15. Гемоглобин определяется методом колориметрии
 А) газометрии
 Б) определением железа
 В) кулонометрии
 Г) потенциометрии
16. В основе иммуноферментного анализа лежит использование:
 А) Антител, конъюгированных с ферментами
 Б) Антител, реагирующих с ферментами
 В) Антител, нейтрализующих фермент
 Г) Антигенов, способных нейтрализовать действие ферментов
17. Наиболее частой причиной гемолитической болезни новорожденных являются антитела:
 А) К антигенам системы резус
 Б) К антигенам системы АВО
 В) К антигенам М, Даффи, Келл
 Г) К антигенам системы HLA
 Д) К антигенам системы HbS
18. В основе определения групповой принадлежности крови лежит реакция:
 А) Агглютинации
 Б) Преципитации
 В) Иммунодиффузии
 Г) Агрегации
 Д) Опсонизации
19. Термин «онизоцитоз» означает
 А) эритроциты разного диаметра
 Б) эритроциты измененной формы
 В) эритроциты с различной интенсивностью окраски
 Г) малое количество эритроцитов
 Д) появление предшественников эритроцитов в периферической крови
20. Нейтрофилез характерен для
 А) сепсиса
 Б) апластической анемии
 В) лечения цитостатиками
 Г) хронических бактериальных инфекций
 Д) агранулоцитоза

Эталоны ответов

№ п/п	Правильный ответ	№ п/п	Правильный ответ
1	1	11	1
2	1	12	1
3	1	13	1
4	1	14	1
5	1	15	1
6	1	16	1
7	1	17	1
8	1	18	1
9	1	19	1
10	1	20	1

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

Задача 1.

Эритроциты - $3,1 \times 10^{12}$ /л, гемоглобин - 60 г/л, цветовой показатель 0,6, ретикулоциты 25%, тромбоциты 2000×10^9 /л, лейкоциты $5,1 \times 10^9$ /л, эозинофилы 1%, базофилы 0,5%, палочкоядерные нейтрофилы 5%, сегментоядерные нейтрофилы 52,5%, лимфоциты 36%, моноциты 5%, СОЭ 20 мм/ч, анизоцитоз, пойкилоцитоз, гипохромия эритроцитов, железо сыворотки крови 54,8 мкг%.

Оцените гемограмму.

- А. Мегалобластная анемия
- Б. Апластическая анемия
- В. Анемия хронических заболеваний
- Г. Железодефицитная анемия

Задача 2.

Эритроциты $1,2 \times 10^{12}$ /л, гемоглобин 59 г/л, цветовой показатель 1,3, ретикулоциты 3%, тромбоциты 130×10^9 /л, лейкоциты $3,0 \times 10^9$ /л, эозинофилы 0%, базофилы 0%, метамиелоциты 2%, палочкоядерные нейтрофилы 9,5%, сегментоядерные нейтрофилы 45,5%, лимфоциты 39%, моноциты 4%, СОЭ 33 мм/ч, анизоцитоз, пойкилоцитоз, макроцитоз – мегалоцитоз, кольца Кебота, тельца Жолли, встречаются гигантские палочкоядерные и гиперсегментарные нейтрофилы. Оцените гемограмму.

- А. Мегалобластная анемия (связанная с нарушением синтеза ДНК и РНК)
- Б. Апластическая анемия
- В. Анемия хронических заболеваний
- Г. Острый лейкоз

Задача 3.

Эритроциты $2,1 \times 10^{12}$ /л, гемоглобин 74 г/л, цветовой показатель 1,0, ретикулоциты 12%, тромбоциты 32×10^9 /л, лейкоциты 45×10^9 /л, эозинофилы 0%, базофилы 0%, палочкоядерные нейтрофилы 0,5%, сегментоядерные нейтрофилы 23,5%, лимфоциты 6%, моноциты 1%, СОЭ 54 мм/ч. При исследовании костного мозга обнаружено 93% бластных клеток. Какому состоянию соответствует данная гемограмма?

- А. Мегалобластная анемия
- Б. Апластическая анемия
- В. Острый миелобластный лейкоз
- Г. Хронический лимфолейкоз

Задача 4.

Эритроциты - $2,1 \times 10^{12}$ /л, гемоглобин - (120 г/л), цветовой показатель 0,97, тромбоциты 360×10^9 /л, лейкоциты 45×10^9 /л, эозинофилы 10%, базофилы 7%, промиелоциты нейтрофильные 4%, миелоциты 25%, метамиелоциты нейтрофильные 19%, палочкоядерные нейтрофилы 13%, сегментоядерные нейтрофилы 10%, лимфоциты 8%, моноциты 4%, СОЭ 31 мм/ч. Какому состоянию соответствует данная гемограмма?

- А. Мегалобластная анемия
- Б. Хронический миелолейкоз
- В. Острый миелобластный лейкоз
- Г. Хронический лимфолейкоз

Задача 5.

Эритроциты $4,2 \times 10^{12}$ /л, гемоглобин 123 г/л, цветовой показатель 1,0, тромбоциты 210×10^9 /л, эозинофилы 0,5%, базофилы 0%, палочкоядерные нейтрофилы 2%, сегментоядерные нейтрофилы 23,5%, лимфоциты 71%, моноциты 2%, СОЭ 29 мм/ч. Клетки (тени) Боткина – Гумпрехта 11:100. Какому состоянию соответствует данная гемограмма?

- А. Мегалобластная анемия
- Б. Хронический миелолейкоз
- В. Острый миелобластный лейкоз
- Г. Хронический лимфолейкоз

Комментарии к задаче №1: Г. Железодефицитная анемия

Комментарии к задаче №2: А. Мегалобластная анемия (связанная с нарушением синтеза ДНК и РНК)

Комментарии к задаче №3: В. Острый миелобластный лейкоз

Комментарии к задаче №4: Б. Хронический миелолейкоз

Комментарии к задаче №5: Г. Хронический лимфолейкоз

**ИНСТРУКТАЖ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ В ОРГАНИЗАЦИИ,
ОСУЩЕСТВЛЯЮЩЕЙ МЕДИЦИНСКУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

Дата проведения инструктажа: _____

Подпись обучающегося: _____

Должность и подпись лица, проводившего инструктаж: _____

Место печати организации,
осуществляющей медицинскую
деятельность:

СВОДНЫЙ ОТЧЕТ
по производственной практике
по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
"Помощник лаборанта клинико-диагностической лаборатории"

бучающегося/-йся (Ф.И.О.) _____
группы _____ 3 курса медико-профилактического факультета с отделением биологии, проходившего производственную практику с _____ по _____ 20__ г. на базе _____

№	Манипуляция (умение, навык)	Компетенции	Рекомендуемое количество	Выполнено фактически
	Организация рабочего места для проведения морфологических (цитологических), биохимических, иммунологических, генетических и других исследований	УК-1.5. ОПК-4.1. ПК-11.3.	10	
	Получение материала для исследования (сыворотка, плазма крови, взвесь эритроцитов и др.)	УК-1.5. ОПК-4.1. ПК-11.3.	50	
	Работа с фотометрами и биохимическими анализаторами	УК-1.5. ОПК-4.1. ПК-11.3.	10	
	Работа с гематологическими автоматическими анализаторами	УК-1.5. ОПК-4.1. ПК-11.3.	10	
	Электрофоретические методы	УК-1.5. ОПК-4.1. ПК-11.3.	10	
	Микроскопия световая	УК-1.5. ОПК-4.1. ПК-11.3.	20	
	Оформление документации, предусмотренной нормативными документами МЗ РФ	УК-1.5. ОПК-4.1. ПК-11.3.	20	
	Контроль качества лабораторных исследований. Работа с контрольным материалом. Построение и оценка контрольных карт	УК-1.5. ОПК-4.1. ПК-11.3.	10	
ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ				
	Приготовление гематологических препаратов	УК-1.5. ОПК-4.1. ПК-11.3.	20	
	Определение скорости оседания эритроцитов (СОЭ)	УК-1.5. ОПК-4.1. ПК-11.3.	10	
	Определение количества гемоглобина	УК-1.5. ОПК-4.1. ПК-11.3.	10	
	Определение эритроцитарных индексов (МСНС, МСН, МСV, RDW)	УК-1.5. ОПК-4.1. ПК-11.3.	20	
	Подсчёт эритроцитов	УК-1.5. ОПК-4.1. ПК-11.3.	20	
	Подсчёт лейкоцитов	УК-1.5. ОПК-4.1. ПК-11.3.	20	
	Подсчёт ретикулоцитов	УК-1.5.	10	

		ОПК-4.1. ПК-11.3.		
	Подсчёт лейкоцитарной формулы	УК-1.5. ОПК-4.1. ПК-11.3.	20	
	Подсчёт тромбоцитов	УК-1.5. ОПК-4.1. ПК-11.3.	10	
ОБЩЕКЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ				
	Исследование мокроты	УК-1.5. ОПК-4.1. ПК-11.3.	10	
	Копрологическое исследование	УК-1.5. ОПК-4.1. ПК-11.3.	10	
	Общий анализ мочи	УК-1.5. ОПК-4.1. ПК-11.3.	20	
	Проба Нечипоренко	УК-1.5. ОПК-4.1. ПК-11.3.	5	
	Проба Зимницкого	УК-1.5. ОПК-4.1. ПК-11.3.	5	
	Исследование спинномозговой жидкости	УК-1.5. ОПК-4.1. ПК-11.3.	5	
ЦИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ				
	Исследования цитологических препаратов при воспалении женских половых органов	УК-1.5. ОПК-4.1. ПК-11.3.	10	
ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ				
	Определение группы крови, резус-фактора	УК-1.5. ОПК-4.1. ПК-11.3.	5	
БИОХИМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ				
	Определение параметров белкового обмена	УК-1.5. ОПК-4.1. ПК-11.3.	10	
	Определение параметров углеводного обмена	УК-1.5. ОПК-4.1. ПК-11.3.	10	
	Определение параметров липидного обмена	УК-1.5. ОПК-4.1. ПК-11.3.	10	
	Определение ферментов	УК-1.5. ОПК-4.1. ПК-11.3.	10	
	Определение параметров водно-минерального обмена	УК-1.5. ОПК-4.1. ПК-11.3.	5	
	Определение параметров кислотно-основного состояния	УК-1.5. ОПК-4.1. ПК-11.3.	5	
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГЕМОСТАЗА				
	Активированного частичного тромбопластинового времени	УК-1.5. ОПК-4.1. ПК-11.3.	5	
	Протромбинового времени	УК-1.5. ОПК-4.1. ПК-11.3.	5	
	Концентрации фибриногена (на коагулометре)	УК-1.5. ОПК-4.1.	5	

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
 ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
 «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
 МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

КАФЕДРА ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ И ПРИКЛАДНОЙ МИКРОБИОЛОГИИ

ДНЕВНИК

по производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности " Помощник лаборанта клинко-диагностической лаборатории "

Обучающийся _____

Ф.И.О.

курс _____ группа _____ факультет _____

Время практики с « _____ » _____ года по « _____ » _____ года

Место практики _____

(город, леч. учреждение)

Вузовский руководитель практики _____

Ф.И.О.

Базовый руководитель практики _____

Ф.И.О.

Руководитель базового учреждения практики _____

Ф.И.О.

Дата	Содержание выполненной работы	Подпись базового руководителя практики


Подпись обучающегося _____

Вузовский руководитель практики _____

(подпись)

5. Протокол согласования рабочей программы дисциплины по производственной практике первично-профессиональная практика

**"Помощник лаборанта клинико-диагностической лаборатории"
с другими дисциплинами по 32.05.01 Медико-профилактическое дело.**

Наименование предшествующей кафедры	Наименование предшествующей учебной дисциплины	Знания, полученные при изучении предшествующей дисциплины	Умения приобретенные при изучении предшествующей дисциплины	Навыки приобретенные при изучении предшествующей дисциплины	Компетенции, приобретенные при изучении предшествующей дисциплины	Подпись заведующего кафедрой
1	2	3	4	5	6	7
Биология	Биология	клеточно-организменный уровень организации жизни; многообразие организмов на Земле; надорганизменные системы и эволюция органического мира; особенности строения и функционирования микроорганизмов	сопоставлять особенностей строения и функционирования организмов разных царств и организма человека; сопоставление биологических объектов, процессов, явлений на всех уровнях организации жизни; установление последовательностей экологических и эволюционных процессов, явлений, объектов	работой с текстом, рисунками, проведение научно-исследовательских работ с последующей интерпретацией полученных результатов.	УК-1	Викторова Т.В. 

ВЫПИСКА

из протокола № 2 от «13» 06 20 19
заседания Цикловой методической комиссии
естественнонаучных дисциплин

Повестка дня: об утверждении рабочей программы по по
производственной практике «помощник лаборанта
клинико-диагностической лаборатории» для
обучающихся по специальности 32.05.01 медико-
профилактическое дело.

Постановили: Утвердить рабочую программу производственной
практики «помощник лаборанта клинико-
диагностической лаборатории» для обучающихся по
специальности 32.05.01 медико-профилактическое
дело.

Председатель ЦМК, д.м.н., профессор



Т.В. Викторова

Секретарь, к.б.н.



Э.Н. Сулейманова

ВЫПИСКА

из протокола № 1 от «04» 06 2019
заседания учебно-методического совета
по специальности 32.05.01 медико-профилактическое дело

Повестка дня: об утверждении рабочей программы по по
производственной практике «помощник лаборанта
клинико-диагностической лаборатории» для
обучающихся по специальности 32.05.01 медико-
профилактическое дело.

Постановили: Утвердить рабочую программу производственной
практики «помощник лаборанта клинико-
диагностической лаборатории» для обучающихся по
специальности 32.05.01 медико-профилактическое
дело.

Председатель УМС, д.м.н., профессор

Ш.Н. Галимов

секретарь, доцент

А.И. Агафонов

ВЫПИСКА

из протокола № 11 от «10» июня 2018
заседания кафедры фундаментальной и прикладной микробиологии
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России

Повестка дня: об утверждении рабочей программы по по
производственной практике «помощник лаборанта
клинико-диагностической лаборатории» для
обучающихся по специальности 32.05.01 медико-
профилактическое дело.

Постановили: Утвердить рабочую программу производственной
практики «помощник лаборанта клинико-
диагностической лаборатории» для обучающихся по
специальности 32.05.01 медико-профилактическое
дело.

Председатель д.м.н., профессор



А.Р. Мавзютов

Секретарь



Я.Н. Двоеглазова

ЗАКЛЮЧЕНИЕ РЕЦЕНЗЕНТА

На рабочую программу по производственной практике «Помощник лаборанта клинико-диагностической лаборатории» по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело, разработанную сотрудниками кафедры фундаментальной и прикладной микробиологии ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

Данная рабочая программа соответствует требованиям ФГОС ВО по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело (специалитет), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ № 552 от 15 июня 2017 г., учебному плану по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело (специалитет), утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России от 21.05.2019 г., протокол № 5.

Требования, определяющие качество учебной литературы	Оценка выполнения требований в баллах (1-10)	Замечания
Общие требования 1. Содержание рабочей программы соответствует ФГОС ВО, учебному плану по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело	10	
Требования к содержанию 1. Основные дидактические единицы соответствуют ФГОС ВО	10	
Требования к качеству информации 1. Приведенные сведения точны, достоверны и обоснованы. 2. Авторами использованы методы стандартизации. 3. Используются классификации и номенклатуры, принятые в последние годы, международная система единиц СИ и др. 4. Методический уровень представления учебного материала высок, изложение содержания адаптировано к образовательным технологиям. 5. Соблюдены психолого-педагогические требования к трактовке излагаемого материала	9 10 10 9 9	
Требования к стилю изложения 1. Изложение вопросов системно, последовательно, без излишних подробностей. 2. Определения четки, доступны для понимания. 3. Однозначность употребления терминов. 4. Соблюдены нормы современного русского языка	10 10 10 10	
Требования к оформлению 5. Рабочая программа оформлена аккуратно, в едином стиле	10	
Итого баллов	117	

Заключение:

Рабочая программа может использоваться в учебном процессе для основной подготовки обучающихся по производственной практике «Помощник лаборанта клинико-диагностической лаборатории» по специальности - 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

«18» 18 2019 г.

Зав. кафедрой лабораторной диагностики ИДПО
ФГБОУ ВО Башкирский государственный медицинский университет МЗ РФ,
д.м.н., профессор

М.П.

А.Ж. Гильманов

ЗАКЛЮЧЕНИЕ РЕЦЕНЗЕНТА

На рабочую программу по производственной практике «Помощник лаборанта клинико-диагностической лаборатории» по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело, разработанную сотрудниками кафедры фундаментальной и прикладной микробиологии ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

Данная рабочая программа соответствует требованиям ФГОС ВО по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело (специалитет), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ № 552 от 15 июня 2017 г., учебному плану по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело (специалитет), утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России от 21.05.2019 г., протокол № 5.

Требования, определяющие качество учебной литературы	Оценка выполнения требований в баллах (1-10)	Замечания
Общие требования 1. Содержание рабочей программы соответствует ФГОС ВО, учебному плану по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело	10	
Требования к содержанию 1. Основные дидактические единицы соответствуют ФГОС ВО	10	
Требования к качеству информации 1. Приведенные сведения точны, достоверны и обоснованы. 2. Авторами использованы методы стандартизации. 3. Используются классификации и номенклатуры, принятые в последние годы, международная система единиц СИ и др. 4. Методический уровень представления учебного материала высок, изложение содержания адаптировано к образовательным технологиям. 5. Соблюдены психолого-педагогические требования к трактовке излагаемого материала	9 10 10 9 9	
Требования к стилю изложения 1. Изложение вопросов системно, последовательно, без излишних подробностей. 2. Определения четки, доступны для понимания. 3. Однозначность употребления терминов. 4. Соблюдены нормы современного русского языка	10 10 10 10	
Требования к оформлению 5. Рабочая программа оформлена аккуратно, в едином стиле	10	
Итого баллов	117	

Заключение:

Рабочая программа может использоваться в учебном процессе для основной подготовки обучающихся по производственной практике «Помощник лаборанта клинико-диагностической лаборатории» по специальности - 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

«26» 26 2019 г.

Главный научный сотрудник
лаборатории биоинженерии растений и
микроорганизмов ИБГ УФИЦ РАН,
д.б.н., профессор



А.В. Чемерис

М.П.

