

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
БАЛТИЙСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени И. КАНТА
СРЕДНЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ**



«Утверждаю»

Директор медицинского института
д.м.н., проф. Корнев С.В.

«23» сентября 2021г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**ПМ.01 Проведение лабораторных общеклинических исследований
МДК 01.01. Теория и практика лабораторных общеклинических
исследований**

по специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика»

для студентов 1 курса

квалификация – медицинский лабораторный техник

Калининград
2021 г.

Лист согласования

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО с учетом рекомендаций и ППССЗ по специальности «Лабораторная диагностика» и рабочей программы профессионального модуля ПМ.01 Проведение лабораторных общеклинических исследований

Автор - Заведующая учебно-производственной практикой отделения обучения по программам среднего профессионального образования медицинского института, кандидат медицинских наук, преподаватель высшей категории

_____ **Шарова Наталья Владимировна**

Рецензент - Главный внештатный специалист по клинической лабораторной диагностике МЗКО заведующая КДЛ ГБУЗ «ЦГКБ №1»

_____ **Скрёбкова К.А.**

Программа одобрена методическим советом на заседании медицинского института СПО от 2 сентября 2021 года, протокол № 1

Ведущий менеджер ООП (СПО) _____ /Крайцер А. П./

СОДЕРЖАНИЕ	Стр.
1. Паспорт программы производственной практики	4
2. Результаты освоения программы производственной практики	7
3. Структура и содержание производственной практики	9
4. Условия реализации программы производственной практики	10
5. Контроль и оценка результатов производственной практики	15
Приложения	
<i>Приложение 1. Дневник производственной практики</i>	22
<i>Приложение 2. Отчет по производственной практике</i>	28
<i>Приложение 3. Характеристика, аттестационный лист</i>	29
<i>Приложение 4. Перечень лабораторных общеклинических исследований и манипуляций, выносимых на дифференцированный зачет</i>	30

Рецензия

на рабочую программу производственной практики

специальности **31.02.03 «Лабораторная диагностика»**

Рабочая программа производственной практики по профилю специальности ПМ.01 МДК 01.01. Теория и практика лабораторных общеклинических исследований составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО с учетом рекомендаций и ППСЗ по специальности «Лабораторная диагностика» и рабочей программы профессионального модуля ПМ.01. «Проведение лабораторных общеклинических исследований»

В программе подчеркивается значение практического обучения, как эффективной формы формирования профессиональных умений, специфических навыков и черт характера будущего медицинского лабораторного техника, обозначены цели и задачи практики, включая предметы из цикла общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин, цикла общих математических естественнонаучных дисциплин, цикла общепрофессиональных дисциплин.

Программа содержит все необходимые разделы:

- Паспорт программы производственной практики
- Результаты освоения программы производственной практики
- Структура и содержание производственной практики
- Условия реализации программы производственной практики
- Контроль и оценка результатов производственной практики

Содержание программы производственной практики рассчитано на комплексное использование теоретических и практических умений с учетом отработки их и закрепления на рабочих местах, наиболее приближенных к условиям будущей работы. Результатом освоения данной программы станет приобретение практического опыта при овладении видом профессиональной деятельности: Проведение лабораторных общеклинических исследований, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями.

В паспорте рабочей программы даны рекомендации по организации практики, ведению документации студента, разработана технология аттестации после окончания практики.

Рекомендован список учебной литературы.

Подготовлены материалы к аттестации студента после окончания практики.

Рецензент - Главный внештатный специалист по клинической лабораторной диагностике МЗКО заведующая КДЛ ГБУЗ «ЦГКБ №1»

_____Скрёбкова К.А.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики по профилю специальности профессионального модуля ПМ.01 является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Проведение лабораторных общеклинических исследований** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных общеклинических исследований.
2. Проводить лабораторные общеклинические исследования биологических материалов, участвовать в контроле качества.
3. Регистрировать результаты лабораторных общеклинических исследований.
4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

Рабочая программа производственной практики по профилю специальности профессионального модуля ПМ.01 может быть использована при реализации программ базового уровня среднего профессионального образования, углубленной подготовки среднего профессионального образования по специальности «Лабораторная диагностика», второго среднего профессионального образования базового уровня по специальности 060604 «Лабораторная диагностика» на базе среднего медицинского образования по специальностям: «Лечебное дело», «Акушерское дело», «Сестринское дело».

1.2. Цели и задачи производственной практики по профилю специальности

Цели производственной практики по профилю специальности:

Формирование общих и профессиональных компетенций и приобретение практического опыта работы по специальности в части освоения основного вида профессиональной деятельности: **Проведение лабораторных общеклинических исследований.**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- определения физических и химических свойств, микроскопического исследования биологических материалов (мочи, кала, дуоденального содержимого, мокроты, спинномозговой жидкости, выпотных жидкостей).

уметь:

- готовить биологический материал, реактивы, лабораторную посуду, оборудование;
- проводить общий анализ мочи: определять ее физические и химические свойства, приготовить и исследовать под микроскопом осадок; проводить функциональные пробы; проводить дополнительные химические исследования мочи (определение желчных пигментов, кетонов и пр.);
- проводить количественную микроскопию осадка мочи;
- работать на анализаторах мочи;
- исследовать кал: определять его физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопирования, проводить микроскопическое исследование;
- определять физические и химические свойства дуоденального содержимого, проводить микроскопическое исследование желчи;
- исследовать спинномозговую жидкость: определять физические и химические свойства, подсчитывать количество форменных элементов;
- исследовать экссудаты и транссудаты: определять физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопического исследования;
- исследовать мокроту: определять физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопического и бактериоскопического исследования.

1.3. Объем времени на освоение программы производственной практики по профилю специальности по профессиональному модулю ПМ.01 – 2 недели (72 часа 2 зач.ед).

1.4. Формы проведения программы производственной практики по профилю специальности по профессиональному модулю

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

1.5. Место и время проведения производственной практики

Производственная практика по профилю специальности по профессиональному модулю ПМ.01 проводится в клинико-диагностических лабораториях на базах практической подготовки медицинского института БФУ им. И. Канта, закрепленных договорами о практической подготовке обучающихся.

Время прохождения производственной практики определяется графиком учебного процесса и расписанием занятий.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении производственной практики – не более 36 академических часов в неделю. На обучающихся, проходящих производственную практику на базах практической подготовки, распространяются правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка, действующие на базе практической подготовки.

1.6. Отчетная документация обучающегося по результатам производственной практики.

В период прохождения производственной практики по профилю специальности по профессиональному модулю ПМ.01 обучающиеся обязаны вести документацию:

1. Дневник производственной практики по профилю специальности по профессиональному модулю ПМ.01 (Приложение 1).
2. Отчет по производственной практике по профилю специальности по профессиональному модулю ПМ.01 о выполненных манипуляциях и методиках (Приложение 2) в соответствии с перечнем лабораторных общеклинических исследований и манипуляций, выносимых на дифференцированный зачет» (Приложение 4).

2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики по профилю специальности по профессиональному модулю ПМ.01 является приобретение практического опыта при овладении видом профессиональной деятельности **Проведение лабораторных общеклинических исследований**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата
ПК 1. 1.	Готовить рабочее место для проведения лабораторных общеклинических исследований.
ПК 1. 2.	Проводить лабораторные общеклинические исследования биологических материалов, участвовать в контроле качества.
ПК 1. 3.	Регистрировать результаты лабораторных общеклинических исследований.
ПК 1. 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.	Организовать 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 в 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.

Виды работ на производственной практике по профилю специальности (из рабочей программы профессионального модуля):

1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных общеклинических исследований.
2. Готовить реактивы для проведения лабораторных общеклинических исследований.
3. Проводить физические, химические и микроскопические исследования.
4. Участвовать в контроле качества.
5. Регистрировать полученные результаты.
6. Пользоваться нормативной и учетной документацией общеклинической лаборатории.
7. Выявлять отклонения общеклинических показателей от нормы.
8. Проводить утилизацию биоматериала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лаб. посуды, инструментария, средств защиты.

3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.01

№ п/п	Разделы (этапы) производственной практики	Виды работ производственной практики	Кол-во часов
1.	Организация практики, инструктаж по охране труда	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Знакомство со структурой учреждения, правилами внутреннего распорядка ▪ Инструктаж по охране труда, противопожарной и инфекционной безопасности 	2
2.	Производственный этап	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Проведение работ с соблюдением требований охраны труда, противопожарной и инфекционной безопасности. ▪ Проведение работ с соблюдением правил личной гигиены. ▪ Подготовка рабочего места для проведения лабораторных общеклинических исследований. ▪ Приготовление реактивов для проведения лабораторных общеклинических исследований. ▪ Проведение физических, химических и микроскопических исследований мочи, кала, дуоденального содержимого, спинномозговой жидкости, мокроты, жидкостей из серозных полостей (в соответствии с <i>Приложением 4</i>). ▪ Участие в контроле качества. ▪ Регистрация полученных результатов. ▪ Пользование нормативной и учетной документацией общеклинической лаборатории. ▪ Выявление отклонения общеклинических показателей от нормы. ▪ Проведение утилизации биоматериала, дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты. 	140
3.	Дифференцированный зачет		2
Всего			144 ч.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к условиям допуска обучающихся к производственной практике по профилю специальности.

К производственной практике по профилю специальности допускаются обучающиеся, освоившие разделы профессионального модуля ПМ.01:

Раздел 1. Исследование мочевыделительной системы.

Раздел 2. Исследование содержимого желудочно-кишечного тракта.

Раздел 3. Исследование спинномозговой жидкости.

Раздел 4. Исследование жидкостей из серозных полостей.

Раздел 5. Исследование мокроты.

Перед выходом на производственную практику по профилю специальности обучающийся должен:

иметь первоначальный практический опыт:

- определения физических и химических свойств, микроскопического исследования биологических материалов (мочи, кала, дуоденального содержимого, мокроты, спинномозговой жидкости, выпотных жидкостей).

уметь:

- готовить биологический материал, реактивы, лабораторную посуду, оборудование;
- проводить общий анализ мочи: определять ее физические и химические свойства, приготовить и исследовать под микроскопом осадок; проводить функциональные пробы; проводить дополнительные химические исследования мочи (определение желчных пигментов, кетонов и пр.);
- проводить количественную микроскопию осадка мочи;
- работать на анализаторах мочи;
- исследовать кал: определять его физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопирования, проводить микроскопическое исследование;
- определять физические и химические свойства дуоденального содержимого, проводить микроскопическое исследование желчи;
- исследовать спинномозговую жидкость: определять физические и химические свойства, подсчитывать количество форменных элементов;
- исследовать экссудаты и трансудаты: определять физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопического исследования;
- исследовать мокроту: определять физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопического и бактериоскопического исследования;

знать:

- задачи, структуру, оборудование, правила работы и технику безопасности в лаборатории клинических исследований;
- основные методы и диагностическое значение исследований физических, химических показателей мочи; морфологию клеточных и других элементов мочи;
- основные методы и диагностическое значение исследований физических, химических показателей кала;
- форменные элементы кала, их выявление;
- физико-химический состав содержимого желудка и двенадцатиперстной кишки; изменения состава содержимого желудка и двенадцатиперстной кишки при различных заболеваниях пищеварительной системы;
- лабораторные показатели при исследовании мокроты (физические свойства, морфология форменных элементов) для диагностики заболеваний дыхательных путей;
- морфологический состав, физико-химические свойства спинномозговой жидкости, лабораторные показатели при инфекционно-воспалительных процессах, травмах, опухолях и др.;
- морфологический состав, физико-химические свойства выпотных жидкостей, лабораторные показатели при инфекционно-воспалительных процессах, травмах, опухолях и др.

К производственной практике по профилю специальности допускаются обучающиеся, успешно прошедшие предварительный и периодический медицинские осмотры в порядке, утвержденном действующим законодательством.

4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению производственной практики

Производственная практика по профилю специальности проводится на базах клинико-диагностических лабораторий в организациях, осуществляющих медицинскую деятельность, оснащенных современным оборудованием, использующих современные медицинские и информационные технологии, имеющих лицензию на проведение медицинской деятельности.

4.3. Требования к информационному обеспечению производственной практики по профилю специальности

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов,

Основная литература:

1. Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика : учебное пособие / А. А. Кишкун. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 1000 с. : ил. - 1000 с. - ISBN 978-5-9704-6759-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467596.html> (дата обращения: 18.03.2022). - Режим доступа : по подписке.
2. Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика : том 1 : учебник : в 2 т. / А. А. Кишкун, Л. А. Беганская. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 784 с. - ISBN 978-5-9704-6084-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460849.html> (дата обращения: 18.03.2022). - Режим доступа : по подписке.
3. Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика : том 2 : учебник : в 2 т. / А. А. Кишкун, Л. А. Беганская. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-6085-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460856.html> (дата обращения: 18.03.2022). - Режим доступа : по подписке.
4. Мартынова Т. В. Химия [Электронный ресурс] : учеб. и практикум для СПО / Т. В. Мартынова, И. В. Артамонова, Е. Б. Годунов ; под ред. Т. В. Мартыновой, 2019. - 1 on-line, 393 с.
5. Бабков А. В. Химия в медицине [Электронный ресурс] : учеб. для вузов / А. В. Бабков, О. В. Нестерова ; ред. В. А. Попков, 2019. - 1 on-line, 403 с.

Дополнительная литература:

1. Методы клинических лабораторных исследований [Текст] / под ред. В.С. Камышникова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : МЕДпресс-информ, 2013. – 752с. : ил.
2. Камышников В. С. Техника лабораторных работ в медицинской практике [Текст] / В. С. Камышников, 2013. - 342, [1] с.
3. Пузаков С. А. Сборник задач и упражнений по общей химии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для акад. бакалавриата / С. А. Пузаков, В. А. Попков, А. А. Филиппова, 2018. - 1 on-line, 255 с.
4. Кишкун, А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики [Текст] : ГЭОТАР - Медицина. 2014.-800с.
5. Клиническая лабораторная диагностика [Текст] : национальное руководство : в 2т. – Т.1. / под ред. В.В.Долгова, В.В.Меньшикова. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 928 с.

Нормативно-правовая документация:

1. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» [Электронный ресурс] : Федеральный закон. : [от 30.03.1999г. №52-ФЗ (ред. от 28.09.2010г.)

- принят ГД ФЗ РФ 12.03.1999г.] //Консультант плюс. – 2011г. – 08 февраля. – заглавие с экрана;
2. «Основы законодательства РФ об охране здоровья граждан» [Электронный ресурс] : Федеральный закон. : [от 22.07.1993г. №5487-ФЗ принят ГД ФЗ РФ] //Консультант плюс. – 2011г. – 08 февраля. – заглавие с экрана;
 3. СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям осуществляющим медицинскую деятельность» [Электронный ресурс] : приказ.: [утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 18.05.2010г. №58] // Консультант плюс. – 2011г. – 15 марта. – заглавие с экрана;
 4. СанПиН 2.1.7. 2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами» [Электронный ресурс] : приказ.: [утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 09.12.2010г. №163]
 5. ОСТ 42-21-2-85 «Стерилизация и дезинфекция изделий медицинского назначения. Методы, средства и режимы. » [Электронный ресурс] : приказ.: [утв. Министерством здравоохранения СССР от 10.06.1985г. №770] // Консультант плюс. – 2011г. – 15марта. – заглавие с экрана;

Ссылки на электронные источники информации:

Информационно-правовое обеспечение:

1. Правовая база данных «Консультант»
2. Правовая база данных «Гарант»

Профильные web сайты Интернета:

1. Министерство здравоохранения и социального развития РФ – <http://www.minzdravsoc.ru>
2. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека - <http://www.rospotrebnadzor.ru>
3. ФГУЗ Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Федеральной службы по надзору в сфере прав потребителей и благополучия человека - <http://www.fcgsen.ru>
4. Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения - <http://www.mednet.ru>
5. Информационно методический центр «Экспертиза» - <http://www.crc.ru>
6. <http://medkniga.at.ua> – электронная медицинская библиотека. На сайте размещены учебные медицинские фильмы, медицинские книги и методические пособия.

Медицинские журналы:

- Клиническая лабораторная диагностика
- Биомедицинский журнал Medline;

4.4. Требования к организации аттестации и оценке результатов производственной практики по профилю специальности

Аттестация производственной практики по профилю специальности проводится в форме дифференцированного зачета в последний день производственной практики на базах практической подготовки.

К аттестации допускаются обучающиеся, выполнившие в полном объеме программу производственной практики по профилю специальности и предоставившие полный пакет отчетных документов (п.1.6.) и характеристику с производственной практики (Приложение 3).

В процессе аттестации проводится экспертиза формирования общих и профессиональных компетенций и приобретения практического опыта в части освоения основного вида профессиональной деятельности.

Оценка за производственную практику по профилю специальности определяется с учетом результатов экспертизы:

1. формирования профессиональных компетенций;
2. формирования общих компетенций;
3. ведения документации
4. характеристики с производственной практики
5. выполнения индивидуального задания.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных общеклинических исследований.	<ul style="list-style-type: none"> - Соблюдение требований охраны труда противопожарной и инфекционной безопасности при работе в общеклинической лаборатории в соответствии с требованиями нормативных документов. - Подготовка рабочего места для проведения лабораторных общеклинических исследований в соответствии с требованиями нормативных документов. 	<ul style="list-style-type: none"> – Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения первоначального практического опыта при освоении компетенции в ходе производственной практики. – Характеристика с производственной практики. – Оценка результатов дифференцированного зачета.
1.2. Проводить лабораторные общеклинические исследования биологических материалов, участвовать в контроле качества.	<ul style="list-style-type: none"> - Соблюдение требований охраны труда противопожарной и инфекционной безопасности при работе в общеклинической лаборатории в соответствии с требованиями нормативных документов. - Соблюдение правил приема клинического материала в соответствии с требованиями нормативных документов. - Подготовка исследуемого материала, реактивов и оборудования для проведения общеклинических исследований в соответствии с требованиями нормативных документов; - Точность и полнота проведения общеклинических исследований в соответствии с 	<ul style="list-style-type: none"> – Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения первоначального практического опыта при освоении компетенции в ходе производственной практики. – Характеристика с производственной практики. – Оценка результатов дифференцированного зачета.

	<p>требованиями нормативных документов.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Правильность оценки результата проведенных исследований. – Участие в контроле качества. 	
<p>1.3.Регистрировать результаты лабораторных общеклинических исследований.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Соблюдение правил приема и регистрации доставленного клинического материала в соответствии с требованиями нормативных документов. - Правильность оценки результата проведенных исследований. - Правильность выдачи результатов общеклинических исследований в другие учреждения. - Соблюдение правил оформления медицинской документации. - Грамотность и аккуратность ведения медицинской документации. - Своевременность и правильность ведения учетно-отчетной медицинской документации. 	<ul style="list-style-type: none"> – Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения первоначального практического опыта при освоении компетенции в ходе производственной практики. – Характеристика с производственной практики. – Оценка результатов дифференцированного зачета.
<p>1.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Соблюдение нормативно-правовых актов при проведении утилизации отработанного материала, использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты. -Проведение дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты в соответствии с нормативными документами. - Рациональность и обоснованность выбора 	<ul style="list-style-type: none"> – Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения первоначального практического опыта при освоении компетенции в ходе производственной практики. – Характеристика с производственной практики. – Оценка результатов дифференцированного

	приемов и методов утилизации отработанного материала, обработки использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты в соответствии с нормативными документами.	зачета.
--	---	---------

Результаты (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"> - Правильность понимания социальной значимости профессии медицинского лабораторного техника. - Точность, аккуратность, внимательность при проведении лабораторных микробиологических и иммунологических исследований. - Положительные отзывы с производственной и производственной практики. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. - Характеристика с производственной практики.
ОК 2. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none"> - Обоснованность выбора типовых методов и способов выполнения профессиональных задач. - Эффективность и качество проведения лабораторных микробиологических и иммунологических исследований. - Обоснованность применения методов и способов решения профессиональных задач, анализ эффективности и качества их выполнения. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. - Характеристика с производственной практики.
ОК 3. Принимать	- Точность и скорость	- Наблюдение и оценка

<p>решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>оценки ситуации и принятия решения в стандартных и нестандартных ситуациях при проведении микробиологического исследования.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Адекватность и обоснованность принятия решения в стандартных и нестандартных ситуациях. - Ответственность за принятое решение в стандартных и нестандартных ситуациях при проведении микробиологического исследования. 	<p>освоения компетенции в ходе производственной практики.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Грамотность и скорость нахождения и использования необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. – - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности лабораторного техника. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с

		производственной практики.
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	<ul style="list-style-type: none"> - Эффективность взаимодействия и общения с коллегами и руководством лаборатории (больницы) и потребителями. - Аргументированность в отстаивании своего мнения на основе уважительного отношения к окружающим. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. <ul style="list-style-type: none"> – Характеристика с производственной практики.
ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	<ul style="list-style-type: none"> - Ответственность за результаты выполнения своих профессиональных обязанностей. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. <ul style="list-style-type: none"> – Характеристика с производственной практики.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	<ul style="list-style-type: none"> - Эффективность планирования повышения своего личностного и профессионального уровня развития. - Своевременность планирования прохождения повышения квалификации. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. <ul style="list-style-type: none"> – Характеристика с производственной практики.

<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>- Рациональность и своевременность использования современных технологий при микробиологических исследованиях.</p>	<p>- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.</p>
<p>ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.</p>	<p>- Бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям народа. -Толерантность по отношению к представителям социальных, культурных и религиозных общностей.</p>	<p>- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.</p>
<p>ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.</p>	<p>- Бережное отношение к окружающей среде и соблюдение природоохранных мероприятий. - Соблюдение правил и норм взаимоотношений в обществе.</p>	<p>- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.</p>
<p>ОК 12. Оказывать первую</p>	<p>- Своевременность и правильность оказания</p>	<p>- Наблюдение и оценка освоения компетенции</p>

<p>медицинскую помощь при неотложных состояниях.</p>	<p>первой медицинской помощи при неотложных состояниях.</p>	<p>в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.</p>
<p>ОК 13. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.</p>	<p>- Рациональность и правильность организации рабочего места с соблюдением необходимых требований по охране труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности; - Соблюдение правил инфекционной и противопожарной безопасности.</p>	<p>- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.</p>
<p>ОК 14. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.</p>	<p>- Пропаганда и ведение здорового образа жизни с целью укрепления здоровья, профилактики заболеваний, достижения жизненных и профессиональных целей.</p>	<p>- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.</p>

ДНЕВНИК
производственной практики по профилю специальности

по ПМ. 01 Проведение лабораторных общеклинических исследований, в том числе:

МДК 01.01. Теория и практика общеклинических лабораторных исследований

обучающегося (ейся) группы _____ специальности _____

(Ф.И.О)

Место прохождения практики (организация, осуществляющая медицинскую деятельность, отделение):

Руководители производственной практики:

от организации, осуществляющей медицинскую деятельность (Ф.И.О. полностью, должность):

от БФУ им. И. Канта (Ф.И.О. полностью, должность):

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

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

Дата проведения инструктажа: _____

ФИО и подпись обучающегося (ейся): _____

ФИО, должность и подпись лица, проводившего инструктаж: _____

Место печати организации,
осуществляющей медицинскую
деятельность:

ЛИСТ ЕЖЕДНЕВНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Дата	Содержание работы обучающегося	Оценка и подпись руководителя практики
1	2	3
	В разделе описывается вся практическая работа обучающегося в данный день практики, функциональные обязанности (по подразделениям), соблюдение санитарно-противоэпидемического режима и др.	

Рекомендации по ведению дневника производственной практики

1. Дневник ведется по каждому разделу практики.
2. Вначале дневника заполняется график прохождения производственной практики по датам и количеству дней, в соответствии с программой практики, делается отметка о проведенном инструктаже по охране труда.
3. Ежедневно в графе “Содержание и объем проделанной работы” регистрируется проведенная обучающимся самостоятельная работа в соответствии с программой практики.
4. Описанные ранее в дневнике манипуляции и т.п. повторно не описываются, указывает лишь число проведенных работ и наблюдений в течение дня практики.
5. В записях в дневнике следует четко выделить:
 - а) что видел и наблюдал обучающийся;
 - б) что им было проделано самостоятельно.
6. Ежедневно обучающийся совместно с руководителем практики подводит цифровые итоги проведенных работ.
7. 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 руководителем практики.
8. В графе “Оценка и подпись руководителя практики “ учитывается выполнение указаний по ведению дневника, дается оценка качества проведенных обучающимся самостоятельной работы.
9. По окончании практики по данному разделу обучающийся составляет отчет о проведенной практике. Отчет по итогам практики составляется из двух разделов: а) цифрового, б) текстового.

В цифровой отчет включается количество проведенных за весь период практики самостоятельных практических работ (манипуляций), предусмотренных программой практики. Цифры, включенные в отчет должны соответствовать сумме цифр, указанных в дневнике.

В текстовом отчете студенты отмечают положительные и отрицательные стороны практики, какие знания и навыки получены им во время практики, предложения по улучшению теоретической и практической подготовки в мединституте, по организации и методике проведения практики на практической базе, в чем помог лечебному процессу и учреждению.

ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ
(практика по профилю специальности)

Обучающегося (щейся) _____
(ФИО)

Группы _____ Специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

Проходившего (шей) производственную практику с _____ по _____ 201__ г.

На базе организации осуществляющей медицинскую деятельность (ООМД):

ПМ.01 Проведение лабораторных общеклинических исследований

МДК.01.01. Теория и практика проведения лабораторных общеклинических исследований

За время прохождения производственной практики мной выполнены следующие объемы работ:

А. Цифровой отчет

№ пп	Перечень лабораторных общеклинических исследований и манипуляций	Кол - во	Оценка
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
и т.д.			

Б. Текстовый отчет

Руководитель практики от БФУ им. И.Канта _____

Руководитель практики от МО: _____

М.П. МО

ХАРАКТЕРИСТИКА

на обучающегося (щейся) медицинского института БФУ им. И. Канта

_____ (ФИО)

группы _____ специальности Лабораторная диагностика,
проходившего (шей) производственную практику с _____ по _____ 201 _____ г.
на базе организации, осуществляющей медицинскую деятельность (ООМД):

по **ПМ.01 Проведение лабораторных общеклинических исследований**, в том числе

МДК.01.01. Теория и практика лабораторных общеклинических исследований

За время прохождения практики зарекомендовал (а) себя (производственная дисциплина, прилежание, внешний вид, проявление интереса к специальности, регулярность ведения дневника, индивидуальные особенности морально - волевые качества, честность, инициатива, уравновешенность, выдержка, отношение к пациентам и др.)

Приобрел (а) практический опыт: _____

Освоил (а) профессиональные компетенции: _____

(если не освоил ПК, указать, какие)

Освоил (а) общие компетенции: _____

(если не освоил ОК, указать, какие)

Выводы, рекомендации: _____

Практику прошел (прошла) с оценкой _____

М.П.

МО

Руководитель практики от ООМД:
(должность, расшифровка подписи)

Оценки:

1. Практическая работа -
2. Документация (ведение дневника, истории, карты и т.д.) -
3. Аттестация (дифференцированный

Руководитель практики от
мединститута БФУ им. И. Канта

_____ (расшифровка подписи)

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

по итогам прохождения производственной практики по профилю специальности

ПМ.01 Проведение лабораторных общеклинических исследований, в том числе МДК.01.01. Теория и практика лабораторных общеклинических исследований

Ф.И.О. студента _____

Курс _____ группа _____

Специальность _____

Прошел (а) производственную практику (по профилю специальности)
на базе _____

(наименование медицинской организации)

в объеме _____ часов

Срок практики с " ____ " _____ 20__ г. по " ____ " _____ 20__ г.

Виды и качество выполненных работ

Наименование компетенции	Отметка об освоении компетенции
1.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных общеклинических исследований.	в полном объеме/не в полном объеме / не освоено
1.2. Проводить лабораторные общеклинические исследования биологических материалов, участвовать в контроле качества.	в полном объеме/не в полном объеме / не освоено
1.3. Регистрировать результаты лабораторных общеклинических исследований.	в полном объеме/не в полном объеме / не освоено
1.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	в полном объеме/не в полном объеме / не освоено

Оценка за производственную практику _____
(по пятибалльной системе)

Общий руководитель практики _____ / _____ /

Непосредственный руководитель практики _____ / _____ /

Дата « ____ » _____ 20__ г.

Перечень лабораторных общеклинических исследований и манипуляций, выносимых на дифференцированный зачет:

1. Подготовка рабочего места для проведения лабораторных общеклинических исследований.
2. Подготовка биологического материала, реактивов, лабораторной посуды, оборудования для общеклинического исследования.
3. Исследование мочи.
 - 3.1. Физические свойства мочи (количество, цвет, прозрачность, относительная плотность).
 - 3.2. Химические исследования мочи (рН, белок, глюкоза, кетоновые тела, билирубин, уробилиноиды).
 - 3.3. Микроскопическое исследование осадка мочи:
 - 3.3.1. Исследование нативного препарата:
 - *организованный осадок мочи*: клетки эпителия (переходный, почечный), эритроциты, лейкоциты, цилиндры (гиалиновые, восковидные, зернистые, эпителиальные, эритроцитарные, лейкоцитарные, жировые, бактериальные), количество форменных элементов (эритроцитов, лейкоцитов, цилиндров) в моче: за сутки, в 1 мин., в 1 мл;
 - *неорганизованный осадок мочи (кристаллические образования) при щелочной реакции мочи*: аморфные фосфаты (аммония, кальция, магния), магния, аммония фосфат, гексагидрат, магния гидрофосфат, тригидрат, кальция гидрофосфат, дигидрат, кальция карбонат кальция оксалат (моно- и дигидрат), аммония биурат;
 - *при кислой реакции мочи*: мочевая кислота, ураты калия, кальция, магния, натрия, кальция сульфат, кальция оксалат;
 - *независимо от реакции мочи*: бактерии.
 - 3.4. Проведение исследований на анализаторах мочи.
4. Исследование кала:
 - 4.1. Физические свойства (форма, цвет, консистенция).
 - 4.2. Химические исследования кала (рН, кровь, билирубин, стеркобилиноген, стеркобилин, белок).
 - 4.3. Микроскопическое исследование кала (копрологические исследования): мышечные волокна, соединительная ткань, растительная клетчатка, крахмал (внутри- и внеклеточный), нейтральный жир, жирные кислоты, соли жирных кислот, слизь, цилиндрический эпителий, лейкоциты, эритроциты, кристаллы (кальция оксалата, магния, аммония

фосфат, гематоидина, Шарко-Лейдена)

5. Исследование дуоденального содержимого

5.1. Физические свойства (цвет, консистенция, относительная плотность)

5.2. Микроскопические исследования (лейкоциты, клетки эпителия, кристаллы холестерина, билирубината кальция, жирных кислот, простейшие: лямблии).

6. Исследование спинномозговой жидкости

6.1. Физические свойства (цвет, прозрачность, относительная плотность)

6.2. Химическое исследование (рН, общий белок, глобулиновые реакции, кровь)

6.3. Микроскопическое исследование:

6.3.1. Количество форменных элементов (лейкоцитов, эритроцитов)

6.3.2. Дифференциация клеточных элементов (в счетной

камере,

в окрашенном препарате): лимфоциты, плазматические

клетки,

тканевые моноциты, макрофаги, липофаги, нейтрофилы, эозинофилы, клетки эпителия, атипические клетки)

7. Исследование мокроты

7.1. Физические свойства: количество, характер, цвет, консистенция, запах, деление на слои

7.2. Микроскопическое исследование нативного и окрашенных препаратов:

- лейкоциты
- эозинофилы
- эритроциты
- клетки цилиндрического эпителия
- альвеолярные макрофаги
- макрофаги с гемосидерином
- эластические волокна
- липофаги
- спирали Куршмана
- кристаллические образования:
 - Шарко - Лейдена
 - гематоидина
 - холестерина
 - пробки Дитриха
- элементы эхинококка
- микобактерии туберкулеза
- друзы актиномицетов
- грибы

8. Исследование выпотных жидкостей (экссудатов и трансудатов)
 - 8.1. Физические свойства: характер, цвет, прозрачность, относительная плотность
 - 8.2. Химические исследования:
 - 8.2.1. Белок
 - 8.2.2. Проба Ривальта
 - 8.3. Микроскопическое исследование:
 - 8.3.1. Нативного препарата:
 - эритроциты
 - лейкоциты
 - клетки мезотелия
 - клетки опухоли
 - жировые капли
 - кристаллы холестерина
 - друзы актиномицетов
 - 8.3.2. Окрашенного препарата:
 - лейкоциты (нейтрофилы, лимфоциты, эозинофилы)
 - плазматические клетки
 - гистиоциты
 - клетки мезотелия
 - клетки опухоли
 - бактериоскопия : микобактерии туберкулеза
9. Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.
10. Регистрация результатов лабораторных общеклинических исследований.
11. Проведение контроля качества общеклинических исследований.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
БАЛТИЙСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени И. КАНТА
СРЕДНЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ**

«Утверждаю»
Директор медицинского института
д.м.н. проф. Коренев С.В.
« 13 » сентября 2021г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

ПМ.02 Проведение лабораторных гематологических исследований

по специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика»

для студентов 2 курса

квалификация – медицинский лабораторный техник

Калининград
2021 г.

Лист согласования

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО с учетом рекомендаций и ППСЗ по специальности «Лабораторная диагностика» и рабочей программы профессионального модуля ПМ. 02 Проведение лабораторных гематологических исследований

Автор - Заведующая учебно-производственной практикой отделения обучения по программам среднего профессионального образования медицинского института, кандидат медицинских наук, преподаватель высшей категории

_____ Шарова Наталья Владимировна

Рецензент - Главный внештатный специалист по клинической лабораторной диагностике МЗКО заведующая КДЛ ГБУЗ «ЦГКБ №1»

_____ Скрбкова К.А.

Программа одобрена методическим советом на заседании медицинского института СПО от 2 сентября 2021 года, протокол № 1

Ведущий менеджер ООП (СПО) _____ /Крайцер А.П./

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

1. Паспорт программы производственной практики	4
2. Результаты освоения программы производственной практики	6
3. Структура и содержание производственной практики	8
4. Условия реализации программы производственной практики	9
5. Контроль и оценка результатов производственной практики	12
Приложения	
<i>Приложение 1.</i> Дневник производственной практики	20
<i>Приложение 2.</i> Аттестационный лист	26
<i>Приложение 3.</i> Характеристика	30
<i>Приложение 4.</i> Отчет по производственной практике	31
<i>Приложение 5.</i> Перечень лабораторных гематологических исследований и манипуляций, выносимых на дифференцированный зачет	33

Рецензия

на рабочую программу производственной практики ПМ.02 Проведение лабораторных гематологических исследований специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика»

Рабочая программа производственной практики по профилю специальности ПМ.02 МДК 02.01. Теория и практика лабораторных гематологических исследований составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО с учетом рекомендаций и ППСЗ3 по специальности «Лабораторная диагностика» и рабочей программы профессионального модуля ПМ.02. «Проведение лабораторных гематологических исследований»

В программе подчеркивается значение практического обучения, как эффективной формы формирования профессиональных умений, специфических навыков и черт характера будущего медицинского лабораторного техника, обозначены цели и задачи практики, включая предметы из цикла общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин, цикла общих математических естественнонаучных дисциплин, цикла общепрофессиональных дисциплин.

Программа содержит все необходимые разделы:

- Паспорт программы производственной практики
- Результаты освоения программы производственной практики
- Структура и содержание производственной практики
- Условия реализации программы производственной практики
- Контроль и оценка результатов производственной практики

Содержание программы производственной практики рассчитано на комплексное использование теоретических и практических умений с учетом отработки их и закрепления на рабочих местах, наиболее приближенных к условиям будущей работы. Результатом освоения данной программы станет приобретение практического опыта при овладении видом профессиональной деятельности: Проведение лабораторных гематологических исследований, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями.

В паспорте рабочей программы даны рекомендации по организации практики, ведению документации студента, разработана технология аттестации после окончания практики.

Рекомендован список учебной литературы.

Подготовлены материалы к аттестации студента после окончания практики.

Рецензент - Главный внештатный специалист по клинической лабораторной диагностике МЗКО заведующая КДЛ ГБУЗ «ЦГКБ №1»

_____ Скребкова К.А.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики по профилю специальности профессионального модуля ПМ. 02 Проведение лабораторных гематологических исследований является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):): **Проведение лабораторных гематологических исследований** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных гематологических исследований.

ПК 2. Проводить забор капиллярной крови.

ПК 3. Проводить общий анализ крови и дополнительные гематологические исследования; участвовать в контроле качества.

ПК 4. Регистрировать полученные результаты.

ПК 5. Проводить утилизацию капиллярной и венозной крови, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств.

Рабочая программа производственной практики по профилю специальности профессионального модуля ПМ.02 может быть использована при реализации программ базового уровня среднего профессионального образования, углубленной подготовки среднего профессионального образования по специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика».

1.2. Цели и задачи производственной практики по профилю специальности

Цели производственной практики по профилю специальности:

Формирование общих и профессиональных компетенций и приобретение практического опыта работы по специальности в части освоения основного вида профессиональной деятельности: **Проведение лабораторных гематологических исследований.**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен

иметь практический опыт:

- проведения общего анализа крови и дополнительных методов исследований ручными методами и на гематологических анализаторах;

уметь:

- производить забор капиллярной крови для лабораторного исследования;

- готовить рабочее место для проведения общего анализа крови и дополнительных исследований;
- проводить общий анализ крови и дополнительные исследования;
- дезинфицировать отработанный биоматериал и лабораторную посуду;
- работать на гематологических анализаторах;

1.3. Объем времени на освоение программы производственной практики по профилю специальности по профессиональному модулю ПМ.02 –

3 недели (108 час 3 зач.ед).

1.4. Условия реализации программы производственной практики по профилю специальности по профессиональному модулю ПМ.02

Производственная практика по профилю специальности по профессиональному модулю проводится в форме практической деятельности обучающихся под непосредственным руководством и контролем руководителей производственной практики от медицинских организаций и методического руководителя – преподавателя профессионального модуля.

1.5. Место и время проведения производственной практики

Производственная практика по профилю специальности по профессиональному модулю ПМ.02 проводится в клинично-диагностических лабораториях на базах практической подготовки медицинского института БФУ им. И. Канта, закрепленных договорами о практической подготовке обучающихся.

Время прохождения производственной практики определяется календарным учебным графиком и расписанием занятий, проводится на втором курсе в III семестре.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении производственной практики – не более 36 академических часов в неделю. На обучающихся, проходящих производственную практику на базах практической подготовки, распространяются правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка, действующие на базе практической подготовки.

1.6. Отчетная документация обучающегося по результатам производственной практики.

В период прохождения производственной практики по профилю специальности по профессиональному модулю ПМ.02 обучающиеся обязаны вести документацию:

1. Дневник производственной практики по профилю специальности по профессиональному модулю ПМ.02 (Приложение 1).
2. Отчет по производственной практике по профилю специальности по профессиональному модулю ПМ.02 о выполненных манипуляциях и методиках (Приложение 3) в соответствии с перечнем лабораторных гематологических исследований и манипуляций, выносимых на дифференцированный зачет» (Приложение 4).

2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики по профилю специальности по профессиональному модулю ПМ.02 является приобретение практического опыта при овладении видом профессиональной деятельности **Проведение лабораторных гематологических исследований**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата
ПК 2. 1.	Готовить рабочее место для проведения лабораторных общеклинических исследований.
ПК 2. 2.	Проводить забор капиллярной крови
ПК 2. 3.	Проводить общий анализ крови и дополнительные гематологические исследования; участвовать в контроле качества
ПК 2. 4.	Регистрировать полученные результаты
ПК 2. 5.	Проводить утилизацию капиллярной и венозной крови, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовать 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 в 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.

Виды работ на производственной практике по профилю специальности (из рабочей программы профессионального модуля):

1. Готовить рабочее место для проведения общего анализа крови и дополнительных методов исследования.
2. Проводить забор капиллярной крови для лабораторного исследования.
3. Проводить общий анализ крови и дополнительные гематологические исследования ручными методами и на гематологических анализаторах.
4. Участвовать в контроле качества.
5. Регистрировать полученные результаты.
6. Проводить утилизацию капиллярной и венозной крови, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.
7. Готовить реактивы и красители для проведения гематологических исследований.
8. Определять группу крови и резус – принадлежность.
9. Пользоваться нормативной и учетной документацией гематологической лаборатории.
10. Выявлять отклонения гематологических показателей от нормы.

3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.02 Проведение лабораторных гематологических исследований

№ п/п	Разделы (этапы) производственной практики	Виды работ производственной практики	Кол-во часов
1.	Организация практики, инструктаж по охране труда	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Знакомство со структурой учреждения, правилами внутреннего распорядка ▪ Инструктаж по охране труда, противопожарной и инфекционной безопасности 	2
2.	Производственный этап	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Проведение работ с соблюдением требований охраны труда, противопожарной и инфекционной безопасности. ▪ Проведение работ с соблюдением правил личной гигиены. ▪ Подготовка рабочего места для проведения лабораторных гематологических исследований. ▪ Приготовление реактивов для проведения лабораторных гематологических исследований. ▪ Проведение гематологических исследований (в соответствии с <i>Приложением 5</i>) ▪ Участие в контроле качества. ▪ Регистрация полученных результатов. ▪ Пользование нормативной и учетной документацией гематологической лаборатории. ▪ Выявление отклонения гематологических показателей от нормы. ▪ Проведение утилизации капиллярной и венозной крови, дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты. 	104
3.	Дифференцированный зачет		2
Всего			108 ч.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к условиям допуска обучающихся к производственной практике по профилю специальности.

К производственной практике по профилю специальности допускаются обучающиеся, освоившие МДК.02.01. Теория и практика лабораторных гематологических исследований

Перед выходом на производственную практику по профилю специальности обучающийся должен:

уметь:

- производить забор капиллярной крови для лабораторного исследования;
- готовить рабочее место для проведения общего анализа крови и дополнительных исследований;
- проводить общий анализ крови и дополнительные исследования;
- дезинфицировать отработанный биоматериал и лабораторную посуду;
- работать на гематологических анализаторах;

знать:

- задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в гематологической лаборатории;
- теорию кроветворения;
- морфологию клеток в норме;
- понятия «эритроцитоз» и «эритропения»; «лейкоцитоз» и «лейкопения»; «тромбоцитоз» и «тромбоцитопения»;
- изменения показателей гемограммы при реактивных состояниях, при заболеваниях органов кроветворения (анемии, лейкозах, геморрагических диатезах и др. заболеваниях);
- морфологические особенности эритроцитов при различных анемиях;
- морфологические особенности лейкоцитов при различных патологиях.

К производственной практике по профилю специальности допускаются обучающиеся, успешно прошедшие предварительный и периодический медицинские осмотры в порядке, утвержденном действующим законодательством.

4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению производственной практики

Производственная практика по профилю специальности проводится на базах клинико-диагностических лабораторий в организациях, осуществляющих медицинскую деятельность, оснащенных современным оборудованием, использующих современные медицинские и

информационные технологии, имеющих лицензию на проведение медицинской деятельности.

4.3. Требования к информационному обеспечению производственной практики по профилю специальности

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов,

Основная литература:

1. Зубрихина, Г. Н. Теория и практика лабораторных гематологических исследований : учебник / Г. Н. Зубрихина, В. Н. Блиндарь, Ю. С. Тимофеев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-5800-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458006.html> (дата обращения: 18.03.2022).
2. Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика : учебное пособие / А. А. Кишкун. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 1000 с. : ил. - 1000 с. - ISBN 978-5-9704-6759-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467596.html> (дата обращения: 18.03.2022). - Режим доступа : по подписке.
3. Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика : том 1 : учебник : в 2 т. / А. А. Кишкун, Л. А. Беганская. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 784 с. - ISBN 978-5-9704-6084-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460849.html> (дата обращения: 18.03.2022). - Режим доступа : по подписке.
4. Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика : том 2 : учебник : в 2 т. / А. А. Кишкун, Л. А. Беганская. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-6085-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460856.html> (дата обращения: 18.03.2022). - Режим доступа : по подписке.

Дополнительная литература:

1. Методы клинических лабораторных исследований [Текст] / под ред. В.С. Камышникова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : МЕДпресс-информ, 2013. – 752с. : ил.
2. Камышников В. С. Техника лабораторных работ в медицинской практике [Текст] / В. С. Камышников, 2013. - 342, [1] с.
3. Пузаков С. А. Сборник задач и упражнений по общей химии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для акад. бакалавриата / С. А. Пузаков, В. А. Попков, А. А. Филиппова, 2018. - 1 on-line, 255 с.
4. Кишкун, А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики [Текст] : ГЭОТАР - Медицина. 2014.-800с.

5. Клиническая лабораторная диагностика [Текст] : национальное руководство : в 2т. – Т.1. / под ред. В.В.Долгова, В.В.Меньшикова. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 928 с.

Нормативно-правовая документация:

1. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» [Электронный ресурс]: Федеральный закон. : [от 30.03.1999г. №52-ФЗ (ред. от 28.09.2010г.) принят ГД ФЗ РФ 12.03.1999г.] //Консультант плюс. – 2011г. – 08 февраля. – заглавие с экрана;
2. СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям осуществляющим медицинскую деятельность» [Электронный ресурс] : приказ.: [утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 18.05.2010г. №58] // Консультант плюс. – 2011г. – 15 марта. – заглавие с экрана;
3. СанПиН 2.1.7. 2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами» [Электронный ресурс] : приказ.: [утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 09.12.2010г. №163] // Консультант плюс. – 2011г. – 25декабря. – заглавие с экрана;
4. ОСТ 42-21-2-85 «Стерилизация и дезинфекция изделий медицинского назначения. Методы, средства и режимы.» [Электронный ресурс]: приказ.: [утв. Министерством здравоохранения СССР от 10.06.1985г. №770] // Консультант плюс. – 2011г. – 15марта. – заглавие с экрана;

Ссылки на электронные источники информации:

Информационно-правовое обеспечение:

1. Правовая база данных «Консультант»
2. Правовая база данных «Гарант»

Профильные web сайты Интернета:

1. Министерство здравоохранения и социального развития РФ – <http://www.minzdravsoc.ru>
2. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека - <http://www.rospotrebnadzor.ru>
3. ФГУЗ Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Федеральной службы по надзору в сфере прав потребителей и благополучия человека - <http://www.fcgsen.ru>
4. Информационно методический центр «Экспертиза» - <http://www.crc.ru>
5. <http://medkniga.at.ua> – электронная медицинская библиотека. На сайте размещены учебные медицинские фильмы, медицинские книги и методические пособия.

Медицинские журналы:

- Клиническая лабораторная диагностика,

- Биомедицинский журнал Medline;

4.4. Требования к организации аттестации и оценке результатов производственной практики по профилю специальности

Аттестация производственной практики по профилю специальности проводится в форме дифференцированного зачета в последний день производственной практики на базах практической подготовки.

К аттестации допускаются обучающиеся, выполнившие в полном объеме программу производственной практики по профилю специальности и предоставившие полный пакет отчетных документов (п.1.6.) и характеристику с производственной практики (Приложение 4).

В процессе аттестации проводится экспертиза формирования общих и профессиональных компетенций и приобретения практического опыта в части освоения основного вида профессиональной деятельности.

Оценка за производственную практику по профилю специальности определяется с учетом результатов экспертизы:

1. формирования профессиональных компетенций;
2. формирования общих компетенций;
3. ведения документации
4. отчета по практике
5. характеристики с производственной практики
6. выполнение индивидуального задания.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных гематологических исследований.	<ul style="list-style-type: none"> - Соблюдение требований охраны труда противопожарной и инфекционной безопасности при работе в гематологической в соответствии с требованиями нормативных документов. - Подготовка рабочего места для проведения лабораторных гематологических исследований в соответствии с требованиями нормативных документов. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения практического опыта при освоении компетенции в ходе производственной практики. <input type="checkbox"/> Аттестационный лист <input type="checkbox"/> Характеристика с производственной практики. <input type="checkbox"/> Оценка результатов дифференцированного зачета.
ПК 2.2. Проводить забор капиллярной крови		<ul style="list-style-type: none"> – Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения практического опыта при освоении компетенции в ходе производственной практики. – Характеристика с производственной практики. – Оценка результатов дифференцированного зачета.
ПК 2.3. Проводить общий анализ крови и дополнительные гематологические исследования; участвовать в контроле качества.	<ul style="list-style-type: none"> - Соблюдение требований охраны труда противопожарной и инфекционной безопасности при работе в гематологической лаборатории в соответствии с требованиями нормативных документов. - Соблюдение правил приема клинического материала в соответствии с требованиями нормативных документов. - Подготовка исследуемого материала, реактивов и оборудования для проведения гематологических исследований в соответствии с требованиями нормативных документов; - Точность и полнота проведения общего анализа крови и дополнительных гематологических 	<ul style="list-style-type: none"> – Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения практического опыта при освоении компетенции в ходе производственной практики. – Характеристика с производственной практики. – Оценка результатов дифференцированного зачета.

	<p>исследований в соответствии с требованиями нормативных документов.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Правильность оценки результата проведенных исследований. - Участие в контроле 	
<p>ПК 2.4. Регистрировать полученные результаты.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Соблюдение правил приема и регистрации доставленного клинического материала в соответствии с требованиями нормативных документов. - Правильность оценки результата проведенных исследований. - Правильность выдачи результатов общего анализа крови и дополнительных гематологических исследований в другие учреждения. - Соблюдение правил оформления медицинской документации. - Грамотность и аккуратность ведения медицинской документации. - Своевременность и правильность ведения учетно-отчетной медицинской документации. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения практического опыта при освоении компетенции в ходе производственной практики. - Характеристика с производственной практики. - Оценка результатов дифференцированного зачета.
<p>ПК 2.5. Проводить утилизацию капиллярной и венозной крови, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Соблюдение нормативно-правовых актов при проведении утилизации отработанного материала, использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты. - Проведение дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты в соответствии с нормативными документами. - Рациональность и обоснованность выбора приемов и методов утилизации отработанного материала, обработки использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты в соответствии с нормативными документами. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения практического опыта при освоении компетенции в ходе производственной практики. - Аттестационный лист - Характеристика с производственной практики. - и Оценка результатов дифференцированного зачета.

Результаты (общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость	- Правильность понимания социальной значимости	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в

<p>своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<p>профессии медицинского лабораторного техника.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Точность, аккуратность, внимательность при проведении лабораторных микробиологических и иммунологических исследований. - Положительные отзывы с производственной и производственной практики. 	<p>ходе производственной практики.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
<p>ОК 2. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Обоснованность выбора типовых методов и способов выполнения профессиональных задач. - Эффективность и качество проведения лабораторных микробиологических и иммунологических исследований. - Обоснованность применения методов и способов решения профессиональных задач, анализ эффективности и качества их выполнения. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Точность и скорость оценки ситуации и принятия решения в стандартных и нестандартных ситуациях при проведении микробиологического исследования. - Адекватность и обоснованность принятия решения в стандартных и нестандартных ситуациях. - Ответственность за принятое решение в стандартных и нестандартных ситуациях при проведении микробиологического исследования. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Грамотность и скорость нахождения и использования необходимой информации для эффективного 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики.

задач, профессионального и личностного развития.	выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<ul style="list-style-type: none"> - Оценка результата дифференцированного зачета. - - Оценка результатов социологического опроса. - Характеристика с производственной практики.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- Эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности лабораторного техника.	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. - Характеристика с производственной практики.
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	<ul style="list-style-type: none"> - Эффективность взаимодействия и общения с коллегами и руководством лаборатории (больницы) и потребителями. - Аргументированность в отстаивании своего мнения на основе уважительного отношения к окружающим. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. - Характеристика с производственной практики.
ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	- Ответственность за результаты выполнения своих профессиональных обязанностей.	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. - Характеристика с производственной практики.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием,	- Эффективность планирования повышения своего личностного и профессионального уровня развития.	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики.

осознанно планировать повышение квалификации.	- Своевременность планирования прохождения повышения квалификации.	- Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 9. Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.	- Рациональность и своевременность использования современных технологий при микробиологических исследованиях.	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.	- Бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям народа. - Толерантность по отношению к представителям социальных, культурных и религиозных общностей.	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.	- Бережное отношение к окружающей среде и соблюдение природоохранных мероприятий. - Соблюдение правил и норм взаимоотношений в обществе.	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 12. Оказывать первую медицинскую помощь при неотложных состояниях.	- Своевременность и правильность оказания первой медицинской помощи при неотложных состояниях.	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики.

		<ul style="list-style-type: none"> - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. <ul style="list-style-type: none"> – Характеристика с производственной практики.
<p>ОК 13. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Рациональность и правильность организации рабочего места с соблюдением необходимых требований по охране труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности; - Соблюдение правил инфекционной и противопожарной безопасности. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. <ul style="list-style-type: none"> – Характеристика с производственной практики.
<p>ОК 14. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Пропаганда и ведение здорового образа жизни с целью укрепления здоровья, профилактики заболеваний, достижения жизненных и профессиональных целей. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. <ul style="list-style-type: none"> – Характеристика с производственной практики.

ДНЕВНИК
производственной практики по профилю специальности

по ПМ. 02 Проведение лабораторных гематологических исследований, в том числе: МДК 02.01. Теория и практика лабораторных гематологических исследований

обучающегося (ейся) группы _____ специальности _____

(Ф.И.О)

Место прохождения практики (организация, осуществляющая медицинскую деятельность, отделение):

Руководители производственной практики:

от организации, осуществляющей медицинскую деятельность (Ф.И.О. полностью, должность):

от БФУ им. И. Канта (Ф.И.О. полностью, должность):

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

Дата проведения инструктажа: _____

ФИО и подпись обучающегося (ейся): _____

ФИО, должность и подпись лица, проводившего инструктаж: _____

Место печати организации,
осуществляющей медицинскую
деятельность:

ЛИСТ ЕЖЕДНЕВНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Дата	Содержание работы обучающегося	Оценка и подпись руководителя практики
1	2	3
	В разделе описывается вся практическая работа обучающегося в данный день практики, функциональные обязанности (по подразделениям), соблюдение санитарно-противоэпидемического режима и др.	

Рекомендации по ведению дневника производственной практики

1. Дневник ведется по каждому разделу практики.
2. Вначале дневника заполняется график прохождения производственной практики по датам и количеству дней, в соответствии с программой практики, делается отметка о проведенном инструктаже по охране труда.
3. Ежедневно в графе “Содержание и объем проделанной работы” регистрируется проведенная обучающимся самостоятельная работа в соответствии с программой практики.
4. Описанные ранее в дневнике манипуляции и т.п. повторно не описываются, указывает лишь число проведенных работ и наблюдений в течение дня практики.
5. В записях в дневнике следует четко выделить:
 - а) что видел и наблюдал обучающийся;
 - б) что им было проделано самостоятельно.
6. Ежедневно обучающийся совместно с руководителем практики подводит цифровые итоги проведенных работ.
7. 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 руководителем практики.
8. В графе “Оценка и подпись руководителя практики “ учитывается выполнение указаний по ведению дневника, дается оценка качества проведенных обучающимся самостоятельной работы.
9. По окончании практики по данному разделу обучающийся составляет отчет о проведенной практике. Отчет по итогам практики составляется из двух разделов: а) цифрового, б) текстового.

В цифровой отчет включается количество проведенных за весь период практики самостоятельных практических работ (манипуляций), предусмотренных программой практики. Цифры, включенные в отчет должны соответствовать сумме цифр, указанных в дневнике.

В текстовом отчете студенты отмечают положительные и отрицательные стороны практики, какие знания и навыки получены им во время практики, предложения по улучшению теоретической и практической подготовки в мединституте, по организации и методике проведения практики на практической базе, в чем помог лечебному процессу и учреждению.

ХАРАКТЕРИСТИКА

на обучающегося (щейся) медицинского института БФУ им. И. Канта

_____ (ФИО)

группы _____ специальности Лабораторная диагностика, проходившего (шей) производственную практику с _____ по _____ 201 _____ г. на базе организации, осуществляющей медицинскую деятельность (ООМД):

по **ПМ. 02 Проведение лабораторных гематологических исследований.** За время прохождения практики зарекомендовал (а) себя (производственная дисциплина, прилежание, внешний вид, проявление интереса к специальности, регулярность ведения дневника, индивидуальные особенности морально - волевые качества, честность, инициатива, уравновешенность, выдержка, отношение к пациентам и др.)

Приобрел (а) практический опыт (*проведения общего анализа крови и дополнительных методов исследований ручными методами и на гематологических анализаторах*): _____

Освоил (а) профессиональные компетенции (*1.Готовить рабочее место для проведения лабораторных гематологических исследований. 2.Проводить забор капиллярной крови. 3.Проводить общий анализ крови и дополнительные гематологические исследования; участвовать в контроле качества. 4 Регистрировать полученные результаты. 5.Проводить утилизацию капиллярной и венозной крови, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств*): _____

(если не освоил ПК, указать, какие)

Освоил (а) общие компетенции: _____

(если не освоил ОК, указать, какие)

Выводы, рекомендации: _____

Практику прошел (прошла) с оценкой _____

М.П.

Руководитель практики от ООМД:
(должность, расшифровка подписи)

МО

Оценки:

- Руководитель практики от
 1. Практическая мединститута БФУ им. И. Канта
 2. Документация _____
 истории, кар (расшифровка подписи)
 3. Аттестация (зачет) -

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

**по итогам прохождения
 производственной практики по
 профилю специальности**

ПМ. 02 Проведение лабораторных гематологических исследований

Ф.И.О. студента _____

Курс _____ группа _____

Специальность _____

Прошел (а) производственную практику (по профилю специальности)

на базе _____

(наименование медицинской организации)

в объеме _____ часов

Срок практики с " ____ " _____ 20__ г. по " ____ " _____ 20__ г

Виды и качество выполненных работ

Наименование компетенции	Отметка об освоении компетенции
ПК 2.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных гематологических исследований.	в полном объеме/не в полном объеме / не освоено
ПК 2.2. Проводить забор капиллярной крови	в полном объеме/не в полном объеме / не освоено
ПК 2.3.Проводить общий анализ крови и дополнительные гематологические исследования; участвовать в контроле качества.	в полном объеме/не в полном объеме / не освоено
ПК 2.4. Регистрировать полученные результаты.	в полном объеме/не в полном объеме / не освоено
ПК 2.5. Проводить утилизацию капиллярной и венозной крови, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств.	в полном объеме/не в полном объеме / не освоено

Оценка за производственную практику _____

(по пятибалльной системе)

Общий руководитель практики _____ / _____ /

Непосредственный руководитель практики _____ / _____ /

Дата « ____ » _____ 20__ г.

МП

ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Обучающегося (щейся) _____
 _____ (ФИО)
 группы _____ специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика, проходившего
 (шей) производственную практику по профилю специальности по **ПМ.02 Проведение
 лабораторных гематологических исследований** с _____ по _____ 20__ г.
 на базе медицинской организации (МО): _____

За время прохождения производственной практики мной выполнены следующие объемы работ:

А.Цифровой отчет

№ пп	Перечень лабораторных общеклинических исследований и манипуляций (в соответствии с Приложением 4)	Кол - во	Оценка
1.	Подготовка рабочего место для проведения общего анализа крови и дополнительных методов исследования.		
2.	Проведение забора капиллярной крови для лабораторного исследования.		
3.	Проведение общего анализа крови и дополнительных гематологических исследований ручными методами и на гематологических анализаторах		
4.	Взятие крови на эритроциты.		
5.	Подсчет количества эритроцитов разными методами.		
6.	Взятие крови на гемоглобин.		
7.	Определение концентрации гемоглобина разными методами.		
8.	Определение среднего содержания гемоглобина в эритроците, цветного показателя крови, гематокрита.		
9.	Взятие крови на лейкоциты.		
10.	Подсчет количества лейкоцитов разными методами.		
11.	Взятие крови на СОЭ.		
12.	Техника постановки СОЭ.		
13.	Приготовление мазков крови на лейкоформулу.		

14.	Фиксация и окраска мазков крови.		
15.	Подсчет лейкоформулы у негематологических больных.		
16.	Взятие крови на тромбоциты и ретикулоциты.		
17.	Подсчет тромбоцитов и ретикулоцитов.		
18.	Определение показателей крови при анемиях.		
19.	Подсчет лейкоформулы при острых и хронических лейкозах, при лейкомоидных реакциях.		
20.	Подсчет лейкоформулы при острой и хронической лучевой болезни.		
21.	Определение группы крови		
22.	Определение резус-фактора.		
23.	Регистрация полученных результатов.		
24.	Проведение утилизации капиллярной и венозной крови, дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.		
25.	Приготовление реактивов и красителей для проведения гематологических исследований.		
26.	Пользование нормативной и учетной документацией гематологической лаборатории.		
27.	Выявление отклонения гематологических показателей от нормы.		
28.	Определение показателей крови с помощью гематологических анализаторов.		
29.	Участие в проведении внутрилабораторного контроля качества гематологических исследований.		
30.	Регистрация полученных результатов.		

Б. Текстовый отчет _____

Руководитель практики от БФУ им. И.Канта _____

Руководитель практики от ООМД: _____

Перечень лабораторных гематологических исследований и манипуляций, выносимых на дифференцированный зачет:

1. Подготовка рабочего места для проведения общего анализа крови и дополнительных методов исследования.
2. Проведение забора капиллярной крови для лабораторного исследования.
3. Проведение общего анализа крови и дополнительных гематологических исследований ручными методами и на гематологических анализаторах
4. Взятие крови на эритроциты.
5. Подсчет количества эритроцитов разными методами.
6. Взятие крови на гемоглобин.
7. Определение концентрации гемоглобина разными методами.
8. Определение среднего содержания гемоглобина в эритроците, цветного показателя крови, гематокрита.
9. Взятие крови на лейкоциты.
10. Подсчет количества лейкоцитов разными методами.
11. Взятие крови на СОЭ.
12. Техника постановки СОЭ.
13. Приготовление мазков крови на лейкоформулу.
14. Фиксация и окраска мазков крови.
15. Подсчет лейкоформулы у негематологических больных.
16. Взятие крови на тромбоциты и ретикулоциты.
17. Подсчет тромбоцитов и ретикулоцитов.
18. Определение показателей крови при анемиях.
19. Подсчет лейкоформулы при острых и хронических лейкозах, при лейкомоидных реакциях.
20. Подсчет лейкоформулы при острой и хронической лучевой болезни.
21. Определение группы крови
22. Определение резус-фактора.
23. Проведения исследования показателей системы гемостаза
24. Регистрация полученных результатов.
25. Проведение утилизации капиллярной и венозной крови, дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.
26. Приготовление реактивов и красителей для проведения гематологических исследований.
27. Пользование нормативной и учетной документацией гематологической лаборатории.

28. Выявление отклонения гематологических показателей от нормы.
 29. Определение показателей крови с помощью гематологических анализаторов.
 30. Участие в проведении внутрилабораторного контроля качества гематологических исследований.
-

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
БАЛТИЙСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени И. КАНТА
СРЕДНЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ**

«Утверждаю»
Директор медицинского института
д.м.н., проф. Корнев С.В.
« 23 » Июль 2021 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

ПМ.03 Проведение лабораторных биохимических исследований

по специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика»

для студентов 2 курса

квалификация – медицинский лабораторный техник

Калининград
2021 г.

Лист согласования

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО с учетом рекомендаций и ППСЗ по специальности «Лабораторная диагностика» и рабочей программы профессионального модуля ПМ. 03 Проведение лабораторных биохимических исследований

Автор - Заведующая учебно-производственной практикой отделения обучения по программам среднего профессионального образования медицинского института, кандидат медицинских наук, преподаватель высшей категории

_____ **Шарова Наталья Владимировна**

Рецензент - Главный внештатный специалист по клинической лабораторной диагностике МЗКО заведующая КДЛ ГБУЗ «ЦГКБ №1»

_____ **Скрбкова К.А.**

Программа одобрена методическим советом на заседании медицинского института СПО от 2 сентября 2021 года, протокол № 1

Ведущий менеджер ООП (СПО) _____ /Крайцер А.П./

СОДЕРЖАНИЕ	Стр.
1. Паспорт программы производственной практики	4
2. Результаты освоения программы производственной практики	7
3. Структура и содержание производственной практики	9
4. Условия реализации программы производственной практики	11
5. Контроль и оценка результатов производственной практики	15
6. Приложения	
1) Приложение 1. Дневник производственной практики	23
2) Приложение 2. Отчет по производственной практике	29
3) Приложение 3. Характеристика	32
4) Приложение 4. Перечень биохимических лабораторных исследований и манипуляций, выносимых на дифференцированный зачет	33

Рецензия

на рабочую программу производственной практики ПМ.03 Проведение лабораторных биохимических исследований специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика»

Рабочая программа производственной практики по профилю специальности ПМ.03 МДК 03.01. Теория и практика лабораторных биохимических исследований составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО с учетом рекомендаций и ППСЗ по специальности «Лабораторная диагностика» и рабочей программы профессионального модуля ПМ.03. «Проведение лабораторных гематологических исследований»

В программе подчеркивается значение практического обучения, как эффективной формы формирования профессиональных умений, специфических навыков и черт характера будущего медицинского лабораторного техника, обозначены цели и задачи практики, включая предметы из цикла общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин, цикла общих математических естественнонаучных дисциплин, цикла общепрофессиональных дисциплин.

Программа содержит все необходимые разделы:

- Паспорт программы производственной практики
- Результаты освоения программы производственной практики
- Структура и содержание производственной практики
- Условия реализации программы производственной практики
- Контроль и оценка результатов производственной практики

Содержание программы производственной практики рассчитано на комплексное использование теоретических и практических умений с учетом отработки их и закрепления на рабочих местах, наиболее приближенных к условиям будущей работы.

Результатом освоения данной программы станет приобретение практического опыта при овладении видом профессиональной деятельности: Проведение лабораторных биохимических исследований, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями.

В паспорте рабочей программы даны рекомендации по организации практики, ведению документации студента, разработана технология аттестации после окончания практики.

Рекомендован список учебной литературы.

Подготовлены материалы к аттестации студента после окончания практики.

Рецензент - Главный внештатный специалист по клинической лабораторной диагностике МЗКО заведующая КДЛ ГБУЗ «ЦГКБ №1»

_____ Скребкова К.А

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики по профилю специальности профессионального модуля ПМ. 03 Проведение лабораторных биохимических исследований является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Проведение лабораторных биохимических исследований** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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.

Рабочая программа производственной практики по профилю специальности профессионального модуля ПМ.03 может быть использована при реализации программ базового уровня среднего профессионального образования, углубленной подготовки среднего профессионального образования по специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика».

1.2. Цели и задачи производственной практики по профилю специальности

Цели производственной практики по профилю специальности:

Формирование общих и профессиональных компетенций и приобретение практического опыта работы по специальности в части освоения основного вида профессиональной деятельности: **Проведение лабораторных биохимических исследований.**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь 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.

1.3. Объем времени на освоение программы производственной практики по профилю специальности по профессиональному модулю ПМ.03 – 4 недели (144 часа 4 зач.ед).

1.4. Условия реализации программы производственной практики по профилю специальности по профессиональному модулю ПМ.03

Производственная практика по профилю специальности по профессиональному модулю проводится в форме практической деятельности обучающихся под непосредственным руководством и контролем руководителей производственной практики от медицинских организаций и методического руководителя – преподавателя профессионального модуля.

1.5. Место и время проведения производственной практики

Производственная практика по профилю специальности по профессиональному модулю ПМ.03 проводится в клиничко-диагностических лабораториях на базах практической подготовки медицинского института БФУ им. И. Канта, закрепленных договорами об организации практической подготовки обучающихся.

Время прохождения производственной практики определяется календарным учебным графиком и расписанием занятий.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении производственной практики – не более 36 академических часов в неделю. На обучающихся, проходящих производственную практику на базах практической подготовки, распространяются правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка, действующие на базе практической подготовки.

1.6. Отчетная документация обучающегося по результатам производственной практики.

В период прохождения производственной практики по профилю специальности по профессиональному модулю ПМ.03 обучающиеся обязаны вести документацию:

1. Дневник производственной практики по профилю специальности по профессиональному модулю ПМ.03 (Приложение 1).
2. Отчет по производственной практике по профилю специальности по профессиональному модулю ПМ.03 о выполненных манипуляциях и методиках (Приложение 3) в соответствии с перечнем лабораторных гематологических исследований и манипуляций, выносимых на дифференцированный зачет» (Приложение 4).

2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики по профилю специальности по профессиональному модулю ПМ.02 является приобретение практического опыта при овладении видом профессиональной деятельности **Проведение лабораторных биохимических исследований**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата
ПК 3. 1.	Готовить рабочее место для проведения лабораторных биохимических исследований.
ПК 3. 2.	Проводить лабораторные биохимические исследования биологических материалов; участвовать в контроле качества.
ПК3. 3.	Регистрировать результаты лабораторных биохимических исследований.
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.	Организовать 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 в 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.

Виды работ на производственной практике по профилю специальности (из рабочей программы профессионального модуля):

1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных биохимических исследований биологических материалов.
2. Проводить подготовку биологического материала для лабораторных биохимических исследований.
3. Готовить реактивы и красители для проведения лабораторных биохимических исследований.
4. Проводить лабораторные биохимические исследования биологического материала ручными методами и на биохимических анализаторах.
5. Регистрировать результаты лабораторных биохимических исследований.
6. Выявлять отклонения биохимических показателей от нормы.
7. Участвовать в контроле качества.
8. Пользоваться нормативной и учетной документацией в биохимическом отделе клинико-диагностической лаборатории.
9. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты

3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.03 Проведение лабораторных биохимических исследований

№ п/п	Разделы (этапы) производственной практики	Виды работ производственной практики	Кол-во часов
1.	Организация практики, инструктаж по охране труда	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Знакомство со структурой учреждения, правилами внутреннего распорядка ▪ Инструктаж по охране труда, противопожарной и инфекционной безопасности 	2
2.	Производственный этап	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Проведение работ с соблюдением требований охраны труда, противопожарной и инфекционной безопасности. ▪ Проведение работ с соблюдением правил личной гигиены. ▪ Подготовка рабочего места для проведения лабораторных биохимических исследований. ▪ Приготовление реактивов для проведения лабораторных биохимических исследований. ▪ Подготовка биологического материала для лабораторных биохимических исследований ▪ Проведение лабораторных биохимических исследований биологического материала ручными методами и на биохимических анализаторах (в соответствии с Приложением 4). ▪ Регистрация результатов лабораторных биохимических исследований. ▪ Участие в контроле качества. ▪ Пользование нормативной и учетной документацией биохимической лаборатории. ▪ Выявление отклонения биохимических показателей от нормы. ▪ Проведение утилизации отработанного биоматериала, дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты. 	140

3.	Дифференцированный зачет		2
Всего			144ч.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к условиям допуска обучающихся к производственной практике по профилю специальности.

К производственной практике по профилю специальности допускаются обучающиеся, освоившие МДК.03.01. Теория и практика лабораторных биохимических исследований

Перед выходом на производственную практику по профилю специальности обучающийся должен:

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 по профилю специальности допускаются обучающиеся, успешно прошедшие предварительный и периодический медицинские осмотры в порядке, утвержденном действующим законодательством.

4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению производственной практики

Производственная практика по профилю специальности проводится на базах клинико-диагностических лабораторий в организациях, осуществляющих медицинскую деятельность, оснащенных современным оборудованием, использующих современные медицинские и информационные технологии, имеющих лицензию на проведение медицинской деятельности.

4.3. Требования к информационному обеспечению производственной практики по профилю специальности

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов,

Основная литература:

1. Любимова, Н. В. Теория и практика лабораторных биохимических исследований : учебник / Н. В. Любимова, И. В. Бабкина, Ю. С. Тимофеев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-6334-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463345.html> (дата обращения: 18.03.2022). - Режим доступа : по подписке.
2. Пустовалова Л. М. Теория лабораторных биохимических исследований (основы биохимии) [Текст] : учеб. пособие для сред. проф. образования / Л. М. Пустовалов, 2014. - 397, [2] с.
3. Пустовалова Л. М. Практика лабораторных биохимических исследований [Текст] : учеб. пособие для сред. проф. образования / Л. Пустовалова, 2014. – 332

Дополнительная литература:

1. Камышников В.С. Техника лабораторных работ в медицинской практике.-М.:Мерпресс-информ, 2011
2. Пустовалова Л.М. Основы биохимии для мед. колледжей.-Ростов н/Д: Феникс, 2009

Нормативно-правовая документация:

1. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» [Электронный ресурс] : Федеральный закон. : [от 30.03.1999г. №52-ФЗ (ред. от 28.09.2010г.) принят ГД ФЗ РФ 12.03.1999г.] //Консультант плюс. – 2011г. – 08 февраля. – заглавие с экрана;
2. «Основы законодательства РФ об охране здоровья граждан» [Электронный ресурс] : Федеральный закон. : [от 22.07.1993г. №5487-ФЗ принят ГД ФЗ РФ] //Консультант плюс. – 2011г. – 08 февраля. – заглавие с экрана;
3. СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям осуществляющим медицинскую деятельность» [Элек-

- тронный ресурс] : приказ.: [утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 18.05.2010г. №58] // Консультант плюс. – 2011г. – 15 марта. – заглавие с экрана;
4. СанПиН 2.1.7. 2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами» [Электронный ресурс] : приказ.: [утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 09.12.2010г. №163] // Консультант плюс. – 2011г. – 25 декабря. – заглавие с экрана;
 5. ОСТ 42-21-2-85 «Стерилизация и дезинфекция изделий медицинского назначения. Методы, средства и режимы. » [Электронный ресурс] : приказ.: [утв. Министерством здравоохранения СССР от 10.06.1985г. №770] // Консультант плюс. – 2011г. – 15 марта. – заглавие с экрана;

Ссылки на электронные источники информации:

Информационно-правовое обеспечение:

1. Правовая база данных «Консультант»
2. Правовая база данных «Гарант»

Профильные web сайты Интернета:

1. Министерство здравоохранения и социального развития РФ – <http://www.minzdravsoc.ru>
2. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека - <http://www.rospotrebnadzor.ru>
3. ФГУЗ Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Федеральной службы по надзору в сфере прав потребителей и благополучия человека - <http://www.fcgsen.ru>
4. Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения - <http://www.mednet.ru>
5. Информационно методический центр «Экспертиза» - <http://www.crc.ru>
6. <http://medkniga.at.ua> – электронная медицинская библиотека. На сайте размещены учебные медицинские фильмы, медицинские книги и методические пособия.

Медицинские журналы:

- Клиническая лабораторная диагностика
- Биомедицинский журнал Medline;

4.4. Требования к организации аттестации и оценке результатов производственной практики по профилю специальности

Аттестация производственной практики по профилю специальности проводится в форме дифференцированного зачета в последний день производственной практики на базах практической подготовки.

К аттестации допускаются обучающиеся, выполнившие в полном объеме программу производственной практики по профилю специальности и предоставившие полный пакет отчетных документов (п.1.6.) и характеристику с производственной практики (Приложение 4).

В процессе аттестации проводится экспертиза формирования общих и профессиональных компетенций и приобретения практического опыта в части освоения основного вида профессиональной деятельности.

Оценка за производственную практику по профилю специальности определяется с учетом результатов экспертизы:

1. формирования профессиональных компетенций;
2. формирования общих компетенций;
3. ведения документации
4. отчета по практике
5. характеристики с производственной практики
6. выполнения индивидуального задания (зачетная манипуляция)

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 3.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных биохимических исследований.</p>	<p>Соблюдение правил работы и техники безопасности в биохимической лаборатории. - Подготовка рабочего места для проведения биохимических исследований.</p>	<ul style="list-style-type: none"> □ Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения практического опыта при освоении компетенции в ходе производственной практики. □ Аттестационный лист □ Характеристика с производственной практики. □ Оценка результатов дифференцированного зачета.
<p>ПК 3.2. Проводить лабораторные биохимические исследования биологических материалов; участвовать в контроле качества.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Соблюдение правил работы и техники безопасности при работе в биохимической лаборатории в соответствии с требованиями нормативных документов. - Соблюдение правил подготовки пациента к биохимическим лабораторным исследованиям. - Соблюдение правил подготовки биологического материала к биохимическим исследованиям. - Соблюдение правил работы и техники безопасности при работе на биохимических анализаторах. - Точность и полнота проведения биохимического анализа крови, мочи, ликвора и т.д. в соответствии с требованиями нормативных документов. - Точность и полнота проведения основных методов исследования обмена веществ, 	<ul style="list-style-type: none"> – Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения практического опыта при освоении компетенции в ходе производственной практики. – Характеристика с производственной практики. – Оценка результатов дифференцированного зачета.

	<p>гормонального профиля, ферментов и др. в соответствии с требованиями нормативных документов.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Правильность оценки результата проведенных исследований. - Участие в системе контроля качества в биохимической лаборатории. 	
<p>ПК 3.3. Регистрировать результаты лабораторных биохимических исследований.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Соблюдение правил приема, регистрации, отбора клинического материала в соответствии с требованиями нормативных документов. - Правильность оценки результата проведенных биохимических исследований. - Правильность выдачи результатов биохимических исследований в другие учреждения. - Соблюдение правил оформления медицинской документации. - Грамотность и аккуратность ведения медицинской документации. - Своевременность и правильность ведения учетно-отчетной медицинской документации. 	<ul style="list-style-type: none"> – Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения практического опыта при освоении компетенции в ходе производственной практики. – Характеристика с производственной практики. – Оценка результатов дифференцированного зачета.
<p>ПК 3.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария,</p>	<p>Соблюдение нормативно-правовых актов при проведении утилизации отработанного материала, использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.</p> <p>Проведение дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения практического опыта при освоении компетенции в ходе производственной практики. – Характеристика с производственной практики. – Оценка результатов

средств защиты.	защиты в соответствии с нормативными документами. - Рациональность и обоснованность выбора приемов и методов утилизации отработанного материала, обработки использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты в соответствии с нормативными документами.	дифференцированного зачета.
-----------------	---	-----------------------------

Результаты (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.	- Правильность понимания социальной значимости профессии медицинского лабораторного техника. - Точность, аккуратность, внимательность при проведении лабораторных микробиологических и иммунологических исследований. - Положительные отзывы с производственной и производственной практики.	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 2. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- Обоснованность выбора типовых методов и способов выполнения профессиональных задач. - Эффективность и качество проведения лабораторных микробиологических и иммунологических исследований. - Обоснованность применения методов и	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.

	способов решения профессиональных задач, анализ эффективности и качества их выполнения.	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<ul style="list-style-type: none"> - Точность и скорость оценки ситуации и принятия решения в стандартных и нестандартных ситуациях при проведении микробиологического исследования. - Адекватность и обоснованность принятия решения в стандартных и нестандартных ситуациях. - Ответственность за принятое решение в стандартных и нестандартных ситуациях при проведении микробиологического исследования. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. - Характеристика с производственной практики.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<ul style="list-style-type: none"> - Грамотность и скорость нахождения и использования необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. - Характеристика с производственной практики.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - Эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профес- 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата

сти.	сиональной деятельности лабораторного техника.	дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- Эффективность взаимодействия и общения с коллегами и руководством лаборатории (больницы) и потребителями. - Аргументированность в отстаивании своего мнения на основе уважительного отношения к окружающим.	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	- Ответственность за результаты выполнения своих профессиональных обязанностей.	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- Эффективность планирования повышения своего личностного и профессионального уровня развития. - Своевременность планирования прохождения повышения квалификации.	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса.

		– Характеристика с производственной практики.
ОК 9. Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.	- Рациональность и своевременность использования современных технологий при микробиологических исследованиях.	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.	- Бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям народа. -Толерантность по отношению к представителям социальных, культурных и религиозных общностей.	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.	- Бережное отношение к окружающей среде и соблюдение природоохранных мероприятий. - Соблюдение правил и норм взаимоотношений в обществе.	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 12. Оказывать первую медицинскую	- Своевременность и правильность оказания	- Наблюдение и оценка освоения компетенции

<p>помощь при неотложных состояниях.</p>	<p>первой медицинской помощи при неотложных состояниях.</p>	<p>в ходе производственной практики.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
<p>ОК 13. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Рациональность и правильность организации рабочего места с соблюдением необходимых требований по охране труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности; - Соблюдение правил инфекционной и противопожарной безопасности. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
<p>ОК 14. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Пропаганда и ведение здорового образа жизни с целью укрепления здоровья, профилактики заболеваний, достижения жизненных и профессиональных целей. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.

**ДНЕВНИК
производственной практики по профилю специальности**

**по ПМ. 03 Проведение лабораторных биохимических исследований,
в том числе:
МДК 03.01. Теория и практика проведения лабораторных
биохимических исследований**

обучающегося (ейся) группы _____ специальности _____

(Ф.И.О.)

Место прохождения практики (организация, осуществляющая медицинскую деятельность, отделение):

Руководители производственной практики:

от организации, осуществляющей медицинскую деятельность (Ф.И.О. полностью, должность):

от БФУ им. И. Канта (Ф.И.О. полностью, должность):

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

Дата проведения инструктажа: _____

ФИО и подпись обучающегося (ейся): _____

ФИО, должность и подпись лица, проводившего инструктаж: _____

Место печати организации,
осуществляющей медицинскую
деятельность:

ЛИСТ ЕЖЕДНЕВНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Дата	Содержание работы обучающегося	Оценка и подпись руководителя практики
1	2	3
	В разделе описывается вся практическая работа обучающегося в данный день практики, функциональные обязанности (по подразделениям), соблюдение санитарно-противоэпидемического режима и др.	

Рекомендации по ведению дневника производственной практики

1. Дневник ведется по каждому разделу практики.
2. В начале дневника заполняется график прохождения производственной практики по датам и количеству дней, в соответствии с программой практики, делается отметка о проведенном инструктаже по охране труда.
3. Ежедневно в графе “Содержание и объем проделанной работы” регистрируется проведенная обучающимся самостоятельная работа в соответствии с программой практики.
4. Описанные ранее в дневнике манипуляции и т.п. повторно не описываются, указывает лишь число проведенных работ и наблюдений в течение дня практики.
5. В записях в дневнике следует четко выделить:
 - а) что видел и наблюдал обучающийся;
 - б) что им было проделано самостоятельно.
6. Ежедневно обучающийся совместно с руководителем практики подводит цифровые итоги проведенных работ.
7. 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 руководителем практики.
8. В графе “Оценка и подпись руководителя практики “ учитывается выполнение указаний по ведению дневника, дается оценка качества проведенных обучающимся самостоятельной работы.
9. По окончании практики по данному разделу обучающийся составляет отчет о проведенной практике. Отчет по итогам практики составляется из двух разделов: а) цифрового, б) текстового.

В цифровой отчет включается количество проведенных за весь период практики самостоятельных практических работ (манипуляций), предусмотренных программой практики. Цифры, включенные в отчет должны соответствовать сумме цифр, указанных в дневнике.

В текстовом отчете студенты отмечают положительные и отрицательные стороны практики, какие знания и навыки получены им во время практики, предложения по улучшению теоретической и практической подготовки в мединституте, по организации и методике проведения практики на практической базе, в чем помог лечебному процессу и учреждению.

ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ
(практика по профилю специальности)

Обучающегося (щейся) _____
(ФИО)

Группы _____ Специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

Проходившего (шей) производственную практику с _____ по _____ 202__ г.

На базе организации осуществляющей медицинскую деятельность (ООМД):

ПМ.03 Проведение лабораторных биохимических исследований

МДК.03.01. Теория и практика проведения лабораторных биохимических исследований

За время прохождения производственной практики мной выполнены следующие объемы работ:

А.Цифровой отчет

№ пп	Перечень лабораторных общеклинических исследований и манипуляций (в соответствии с Приложением 4)	Кол - во	Оценка
1.	Соблюдение требований охраны труда, противопожарной и инфекционной безопасности в биохимической лаборатории.		
2.	Подготовка рабочего места для проведения лабораторных биохимических исследований.		
3.	Приготовление необходимых реактивов для биохимических исследований.		
4.	Подготовка биологического материала, реактивов, лабораторной посуды, оборудования для биохимического исследования.		
5.	Получение сыворотки крови		
6.	Получение плазмы крови.		
7.	Построение калибровочных графиков, расчет результатов исследований по калибровочному графику, эталонному раствору.		
8.	Работа с приборами: центрифугой, термостатом термобаней, ФЭКом, электрофорезом, денситометром, спектрофотометром, полу- и автоматическим анализатором, автоматическими дозаторами, пипетками спостоянным и переменными объемами).		
9.	Приготовление дезинфицирующих растворов.		
10.	Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции рабочего места и индивидуальных средств защиты, дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды		
11.	Ведение медицинской документации в биохимической		

	лаборатории.		
12.	Заполнение бланков результатов исследований		
13.	Проведение качественных реакций на функциональные группы белков и аминокислот (биуретовая реакция, ксантопротеиновая, реакция Фоля, реакция Адамкевича)		
14.	Проведение качественных реакций на глюкозу, фруктозу, лактозу, мальтозу, крахмал (проба Биалл, реакция Троммера)		
15.	Проведение качественных реакций на компоненты нуклеиновых кислот (биуретовая проба, серебряная проба, молибденовая проба, реакция Молиша)		
16.	Определение унифицированными методами исследования: общего белка (биуретовая реакция, рефрактометр)		
17.	Определение унифицированными методами исследования: белковые фракции (высаливание, электрофорез)		
18.	Определение унифицированными методами исследования: глюкозы из цельной крови с «Новоглюком»		
19.	Определение унифицированными методами исследования: амилазы (метод Каравея)		
20.	Определение унифицированными методами исследования: мочевины (диоксимоноксимом)		
21.	Определение унифицированными методами исследования: мочевой кислоты (с форфорно-вольфрамовой кислотой)		
22.	Определение унифицированными методами исследования: аминотрансфераз (метод Френкеля)		
23.	Определение унифицированными методами исследования: гамма-глутамил-транспептидазы		
24.	Определение унифицированными методами исследования: кислой и щелочной фосфатазы (метод Бессея)		
25.	Определение унифицированными методами исследования: лактатдегидрогеназы (метод Севела)		
26.	Определение унифицированными методами исследования: холинэстеразы (колориметрический метод)		
27.	Определение унифицированными методами исследования: креатинина (метод Яффе)		
28.	Определение АлАТ и АсАТ кинетическим методом.		
29.	Определение щелочной фосфатазы по конечной точке; кинетическим методом (реакция гидролиза р-нитрофенолфосфата).		
30.	Определение лактатдегидрогеназы (ЛДГ) по конечной точке; кинетическим методом (реакция с		

	пировиноградной кислотой).		
31.	Определение кислой фосфотазы с альфа-нафтилфосфатом.		
32.	Определение простатической кислой фосфотазы с ингибитором альфа-тартаратом.		
33.	Определение белковых фракций методом электрофореза на пленках из ацетата целлюлозы.		
34.	Определение изоферментов ЛДГ методом электрофореза на пленках из ацетата целлюлозы.		

Б. Текстовый отчет _____

Руководитель практики от БФУ им. И.Канта _____

Руководитель практики от МО: _____

МП МО

ХАРАКТЕРИСТИКА

на обучающегося (щейся) медицинского института БФУ им. И. Канта

_____ (ФИО)

группы _____ специальности Лабораторная диагностика, проходившего (шей) производственную практику с _____ по _____ 201 ____ г. на базе организации, осуществляющей медицинскую деятельность (ООМД):

по **ПМ.03 Проведение лабораторных биохимических исследований**

МДК.03.01. Теория и практика проведения лабораторных биохимических исследований

За время прохождения практики зарекомендовал (а) себя (производственная дисциплина, прилежание, внешний вид, проявление интереса к специальности, регулярность ведения дневника, индивидуальные особенности морально - волевые качества, честность, инициатива, уравновешенность, выдержка, отношение к пациентам и др.)

Приобрел (а) практический опыт: _____

Освоил (а) профессиональные компетенции: _____

(если не освоил ПК, указать, какие)

Освоил (а) общие компетенции: _____

(если не освоил ОК, указать, какие)

Выводы, рекомендации: _____

Практику прошел (прошла) с оценкой _____

М.П.

Руководитель практики от ООМД:
(должность, расшифровка подписи)

МО

Оценки:

1. Практическая работа -
2. Документация (ведение дневника, истории, карты и т.д.) -
3. Аттестация (дифференцированный зачет) -

Руководитель практики от медицинститута БФУ им. И. Канта

(расшифровка подписи)

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

по итогам прохождения производственной практики по профилю специальности

ПМ.03 Проведение лабораторных биохимических исследований

Ф.И.О. студента _____

Курс _____ группа _____

Специальность _____

Прошел (а) производственную практику (по профилю специальности)
на базе _____

(наименование медицинской организации)

в объеме _____ часов

Срок практики с " ____ " _____ 20__ г. по " ____ " _____ 20__ г

Виды и качество выполненных работ

Наименование компетенции	Отметка об освоении компетенции
ПК 3.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных биохимических исследований.	в полном объеме/не в полном объеме / не освоено
ПК 3.2. Проводить лабораторные биохимические исследования биологических материалов; участвовать в контроле качества.	в полном объеме/не в полном объеме / не освоено
ПК 3.3. Регистрировать результаты лабораторных биохимических исследований.	в полном объеме/не в полном объеме / не освоено
ПК 3.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	в полном объеме/не в полном объеме / не освоено

Оценка за производственную практику _____
(по пятибалльной системе)

Общий руководитель практики _____ / _____ /

Непосредственный руководитель практики _____ / _____ /

Дата « ____ » _____ 20__ г.

**Перечень биохимических лабораторных исследований и манипуляций,
выносимых на дифференцированный зачет**

1. Соблюдение требований охраны труда, противопожарной и инфекционной безопасности в биохимической лаборатории.
2. Подготовка рабочего места для проведения лабораторных биохимических исследований.
3. Приготовление необходимых реактивов для биохимических исследований.
4. Подготовка биологического материала, реактивов, лабораторной посуды, оборудования для биохимического исследования.
5. Приготовление дезинфицирующих растворов.
6. Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции рабочего места и индивидуальных средств защиты, дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды.
7. Получение сыворотки крови.
8. Получение плазмы крови.
9. Построение калибровочных графиков, расчет результатов исследований по калибровочному графику, эталонному раствору.
10. Работа с приборами: центрифугой, термостатом, термобаней, ФЭКом, электрофорезом, денситометром, спектрофотометром, полу- и автоматическим анализатором, автоматическими дозаторами, пипетками с постоянным и переменными объемами).
11. Ведение медицинской документации в биохимической лаборатории.
12. Заполнение бланков результатов исследований
13. Проведение качественных реакций на функциональные группы белков и аминокислот (биуретовая реакция, ксантопротеиновая, реакция Фоля, реакция Адамкевича)
14. Проведение качественных реакций на глюкозу, фруктозу, лактозу, мальтозу, крахмал (проба Биалл, реакция Троммера)
15. Проведение качественных реакций на компоненты нуклеиновых кислот (биуретовая проба, серебряная проба, молибденовая проба, реакция Молиша)
16. Определение унифицированными методами исследования: общего белка (биуретовая реакция, рефрактометр)
17. Определение унифицированными методами исследования: белковые фракции (высаливание, электрофорез)
18. Определение унифицированными методами исследования: глюкозы из цельной крови с «Новоглюком»
19. Определение унифицированными методами исследования: амилазы

(метод Каравея)

20. Определение унифицированными методами исследования: мочевины (диоксимоноксимом)
21. Определение унифицированными методами исследования: мочевой кислоты (с форфорно-вольфрамовой кислотой)
22. Определение унифицированными методами исследования: аминотрансфераз (метод Френкеля)
23. Определение унифицированными методами исследования: гамма-глутамил-транспептидазы
24. Определение унифицированными методами исследования: кислой и щелочной фосфатазы (метод Бессея)
25. Определение унифицированными методами исследования: лактатдегидрогеназы (метод Севела)
26. Определение унифицированными методами исследования: холинэстеразы (колориметрический метод)
27. Определение унифицированными методами исследования: креатинина (метод Яффе)
28. Определение АлАТ и АсАТ кинетическим методом.
29. Определение щелочной фосфатазы по конечной точке; кинетическим методом (реакция гидролиза бета-нитрофенолфосфата).
30. Определение лактатдегидрогеназы (ЛДГ) по конечной точке; кинетическим методом (реакция с пировиноградной кислотой).
31. Определение кислой фосфатазы с альфа-нафтилфосфатом.
32. Определение простатической кислой фосфатазы с ингибитором альфа-тартратом.
33. Определение белковых фракций методом электрофореза на пленках из ацетата целлюлозы.
34. Определение изоферментов ЛДГ методом электрофореза на пленках из ацетата целлюлозы.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
БАЛТИЙСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени И. КАНТА
СРЕДНЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ**



«Утверждаю»

Директор медицинского института
д.м.н. проф. Корнев С.В.

« 23 » марта 2021г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**ПМ.04 Проведение лабораторных микробиологических исследований
МДК 04.01. Теория и практика лабораторных микробиологических и
иммунологических исследований**

по специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика»

для студентов 3 курса

квалификация – медицинский лабораторный техник

Калининград
2021 г.

Лист согласования

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО с учетом рекомендаций и ППССЗ по специальности «Лабораторная диагностика» и рабочей программы профессионального модуля ПМ.04 Проведение лабораторных микробиологических исследований

Автор - Заведующая учебно-производственной практикой отделения обучения по программам среднего профессионального образования медицинского института, кандидат медицинских наук, преподаватель высшей категории

Шарова Наталья Владимировна

**Главный внештатный специалист по клинической лабораторной диагностике
МЗКО заведующая КДЛ ГБУЗ «ЦГКБ №1»**

Скребкова К.А.

Программа одобрена методическим советом на заседании медицинского института СПО от 2 сентября 2021 года, протокол № 1

Ведущий менеджер ООП (СПО) _____ /Крайцер А.П./

СОДЕРЖАНИЕ	Стр.
1. Паспорт программы производственной практики	6
2. Результаты освоения программы производственной практики	9
3. Структура и содержание производственной практики	10
4. Условия реализации программы производственной практики	11
5. Контроль и оценка результатов производственной практики	12
6. Приложения	
1) Приложение 1. Дневник производственной практики	13
2) Приложение 2. Отчет по производственной практике	19
3) Приложение 3. Характеристика	20
4) Приложение 4. Перечень микробиологических лабораторных исследований и манипуляций, выносимых на дифференцированный зачет	22

Рецензия

на рабочую программу производственной практики ПМ.04 Проведение лабораторных микробиологических исследований специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика»

Рабочая программа производственной практики по профилю специальности ПМ.04 МДК 04.01. Теория и практика лабораторных микробиологических и иммунологических исследований составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО с учетом рекомендаций и ППССЗ по специальности «Лабораторная диагностика» и рабочей программы профессионального модуля ПМ.04. «Проведение лабораторных микробиологических исследований»

В программе подчеркивается значение практического обучения, как эффективной формы формирования профессиональных умений, специфических навыков и черт характера будущего медицинского лабораторного техника, обозначены цели и задачи практики, включая предметы из цикла общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин, цикла общих математических естественнонаучных дисциплин, цикла общепрофессиональных дисциплин.

Программа содержит все необходимые разделы:

- Паспорт программы производственной практики
- Результаты освоения программы производственной практики
- Структура и содержание производственной практики
- Условия реализации программы производственной практики
- Контроль и оценка результатов производственной практики

Содержание программы производственной практики рассчитано на комплексное использование теоретических и практических умений с учетом отработки их и закрепления на рабочих местах, наиболее приближенных к условиям будущей работы.

Результатом освоения данной программы станет приобретение практического опыта при овладении видом профессиональной деятельности: Проведение лабораторных микробиологических исследований, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями.

В паспорте рабочей программы даны рекомендации по организации практики, ведению документации студента, разработана технология аттестации после окончания практики.

Рекомендован список учебной литературы.

Подготовлены материалы к аттестации студента после окончания практики.

Рецензент - Главный внештатный специалист по клинической лабораторной диагностике МЗКО заведующая КДЛ ГБУЗ «ЦГКБ №1»

Скребкова К.А.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 Проведение лабораторных микробиологических исследований

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики по профилю специальности профессионального модуля ПМ.04. является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Проведение лабораторных микробиологических исследований и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):**

1. ПК 4.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных микробиологических исследований.
2. ПК 4.2. Проводить лабораторные микробиологические и иммунологические исследования биологических материалов, проб объектов внешней среды и пищевых продуктов; участвовать в контроле качества.
3. ПК 4.3. Регистрировать результаты проведенных исследований.
4. ПК 4.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

1.2. Цели и задачи производственной практики по профилю специальности

Цели производственной практики по профилю специальности:

Формирование общих и профессиональных компетенций и приобретение практического опыта работы по специальности в части освоения основного вида профессиональной деятельности: Проведение лабораторных микробиологических исследований

По разделу МДК 04.01. «Теория и практика лабораторных микробиологических и иммунологических исследований»

В результате освоения программы производственной практики по профилю специальности обучающийся должен:

приобрести практический опыт работы:

- применения техники бактериологических, вирусологических, микологических и иммунологических исследований;

уметь:

- принимать, регистрировать клинический материал;
- готовить исследуемый материал, питательные среды, реактивы и оборудование для проведения микроскопических, микробиологических и серологических исследований;

- проводить микробиологические исследования клинического материала;
- оценивать результат проведенных исследований;
- вести учетно-отчетную документацию;
- готовить материал для иммунологического исследования, осуществлять его хранение, транспортировку и регистрацию;
- осуществлять подготовку реактивов, лабораторного оборудования и аппаратуры для исследования;
- проводить иммунологическое исследование;
- проводить утилизацию отработанного материал, дезинфекцию и стерилизацию используемой в лаборатории посуды, инструментария, средств защиты рабочего места и аппаратуры;
- проводить оценку результатов иммунологического исследования.

1.3. Объем времени на освоение программы производственной практики по профилю специальности по профессиональному модулю ПМ.04. – 4 недели (144час – 4 зач.ед) .

1.4. Формы проведения программы производственной практики по профилю специальности по профессиональному модулю ПМ.04.

Производственная практика по профилю специальности по профессиональному модулю ПМ.04. проводится в форме практической деятельности обучающихся под непосредственным руководством и контролем руководителей производственной практики от организаций, осуществляющих медицинскую деятельность, и методического руководителя-преподавателя профессионального модуля.

1.5. Место и время проведения учебной практики

Производственная практика по профилю специальности по профессиональному модулю ПМ.04. в клиничко-диагностических лабораториях на базах практической подготовки медицинского института БФУ им. И. Канта, закрепленных договорами о практической подготовке обучающихся.

Время прохождения практики определяется графиком учебного процесса и расписанием занятий.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении учебной практики – 6 часов и не более 36 академических часов в неделю.

Время прохождения производственной практики по профилю специальности по профессиональному модулю ПМ.04. определяется графиком учебного процесса и расписанием занятий, проводится согласно учебному плану.

На обучающихся, проходящих производственную практику по профилю специальности по профессиональному модулю ПМ.04. на базах практической подготовки, распространяются правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка, действующие на базе практической подготовки.

1.6. Отчетная документация обучающегося по результатам учебной практики.

В период прохождения производственной практики по профилю специальности по профессиональному модулю ПМ.04. обучающиеся обязаны вести документацию:

1. Дневник производственной практики по профилю специальности по профессиональному модулю ПМ.04. (Приложение 1).
2. Отчет по производственной практике по профилю специальности по профессиональному модулю ПМ.04. о выполненных манипуляциях и методиках (Приложение 2) в соответствии с перечнем микробиологических лабораторных исследований и манипуляций, выносимых на дифференцированный зачет» (Приложение 4).
3. Характеристика с аттестационным листом (Приложение 3)

2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

Результатом освоения программы производственной практики по профилю специальности по профессиональному модулю ПМ.04. является приобретение практического опыта при овладении видом профессиональной деятельности **Проведение лабораторных микробиологических исследований**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата
ПК 4. 1.	Готовить рабочее место для проведения лабораторных микробиологических исследований.
ПК 4. 2.	Проводить лабораторные микробиологические и иммунологические исследования биологических материалов, проб объектов внешней среды и пищевых продуктов; участвовать в контроле качества.
ПК 4. 3.	Регистрировать результаты проведенных исследований.
ПК 4. 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.	Организовать 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 в 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.

3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.04.

№ п/п	Разделы (этапы) производственной практики	Виды работ производственной практики	Кол-во часов
1.	Организация практики, инструктаж по охране труда	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Знакомство со структурой учреждения, правилами внутреннего распорядка ▪ Инструктаж по охране труда, противопожарной и инфекционной безопасности 	2
2.	Производственный этап		142
2.1.	Планирование проведения стерилизации.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Проведение работ с соблюдением требований охраны труда, противопожарной и инфекционной безопасности. ▪ Проведение работ с соблюдением правил личной гигиены. ▪ Подготовка рабочего места для подготовки лабораторной посуды к стерилизации. ▪ Мытье лабораторной посуды (новой или бывшей в употреблении). ▪ Подготовка лабораторной посуды к стерилизации. ▪ Подбор оптимального метода стерилизации. Проведение контроля эффективности стерилизации. 	30
2.2.	Приготовление дезинфицирующих растворов.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Проведение работ с соблюдением требований охраны труда, противопожарной и инфекционной безопасности. ▪ Проведение работ с соблюдением правил личной гигиены. ▪ Подготовка рабочего места для приготовления дезинфицирующих растворов. ▪ Приготовление дезинфицирующих растворов. ▪ Маркировка приготовленных растворов и ведение медицинской документации. 	12
2.3.	Приготовление питательных сред	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Проведение работ с соблюдением требований охраны труда, противопожарной и инфекционной безопасности. ▪ Проведение работ с соблюдением правил личной гигиены. ▪ Подготовка рабочего места для приготовления питательных сред. ▪ Приготовление простых питательных сред. ▪ Приготовление сложных питательных сред. ▪ Подготовка лабораторной посуды и разлив питательных сред. 	14

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Подбор оптимального метода стерилизации питательных сред. ▪ Проведение контроля эффективности стерилизации. ▪ Участие в проведении контроля качества питательных сред. ▪ Ведение медицинской документации. ▪ Выполнение работ с соблюдением норм медицинской этики, морали и права. 	
2.4.	Проведение микробиологического исследования (первый этап)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Проведение работ с соблюдением требований охраны труда, противопожарной и инфекционной безопасности. ▪ Проведение работ с соблюдением правил личной гигиены. ▪ Подготовка рабочего места для микробиологических исследований. ▪ Прием и подготовка исследуемого материала к бактериологическому исследованию. ▪ Проведение микроскопических исследований (приготовление препаратов из нативного биологического материала, проведение окраски препаратов простыми и сложными методами (по Граму, по Бурри-Гинсу) . ▪ Проведение световой микроскопии с сухим и иммерсионным объективами. Регистрация полученных результатов. ▪ Ведение медицинской документации. ▪ Проведение посева в жидкие и на плотные питательные среды исследуемого материала с целью получения чистой культуры. ▪ Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции рабочего места, лабораторной посуды, средств защиты. 	12
2.5.	Проведение микробиологического исследования (второй этап)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Проведение работ с соблюдением требований охраны труда, противопожарной и инфекционной безопасности. ▪ Проведение работ с соблюдением правил личной гигиены. ▪ Подготовка рабочего места для микробиологических исследований. ▪ Определение качественных и количественных характеристик выросших культур. Регистрация полученных результатов. ▪ Определение чистоты выделенной культуры микроскопическим методом (приготовление препаратов из культур, выделенных на плотной и в жидких питательных средах, проведение окраски препаратов сложными методами: по Граму, Циль-Нильсену, Ожешко, Нейссеру и др.) Регистрация полученных результатов. ▪ Ведение медицинской документации. 	24

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Проведение посева чистой культуры в жидкие и на плотные питательные среды с целью идентификации и определения чувствительности к антибиотикам методом «дисков» ▪ Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции рабочего места, лабораторной посуды, средств защиты. ▪ Проведение работ с соблюдением норм медицинской этики, морали и права. 	
2.6.	Проведение микробиологического исследования (третий этап)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Проведение работ с соблюдением требований охраны труда, противопожарной и инфекционной безопасности. ▪ Проведение работ с соблюдением правил личной гигиены. ▪ Подготовка рабочего места для микробиологических исследований. ▪ Определение ферментативной активности исследуемой культуры микроорганизмов. Регистрация проведенных исследований. ▪ Ведение медицинской документации ▪ Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции рабочего места, лабораторной посуды, средств защиты ▪ Проведение работ с соблюдением норм медицинской этики, морали и права. 	24
2.7.	Проведение иммунологических исследований.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Проведение работ с соблюдением требований охраны труда, противопожарной и инфекционной безопасности. ▪ Проведение работ с соблюдением правил личной гигиены. ▪ Подготовка рабочего места для иммунологических исследований. ▪ Получение сыворотки из крови для проведения иммунологических исследований. ▪ Подготовка ингредиентов для постановки и постановка серологических реакций (РА, РНГА, РСК, ИФА). Регистрация полученных результатов. ▪ Ведение медицинской документации. ▪ Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции рабочего места, лабораторной посуды, средств защиты. ▪ Проведение работ с соблюдением норм медицинской этики, морали и права. 	24
3.	Дифференцированный зачет		2
Всего			144 ч.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.04.

4.1. Требования к условиям допуска обучающихся к производственной практике по профилю специальности.

К производственной практике по профилю специальности допускаются обучающиеся, освоившие темы **МДК 04.01. Теория и практика проведения микробиологических лабораторных исследований:**

Тема 1.1. Правила работы и техники безопасности в микробиологической лаборатории.

Тема 1.2. Общие характеристики микроорганизмов, имеющие значение для лабораторной диагностики

Тема 1.3. Учение об иммунитете. Иммунологические исследования.

Перед выходом на производственную практику по профилю специальности обучающийся должен:

иметь первоначальный практический опыт:

- применения техники бактериологических, иммунологических исследований;

уметь:

- принимать, регистрировать клинический материал;
- готовить исследуемый материал, питательные среды, реактивы и оборудование для проведения микроскопических, микробиологических и серологических исследований;
- проводить микробиологические исследования клинического материала;
- оценивать результат проведенных исследований;
- вести учетно-отчетную документацию;
- готовить материал для иммунологического исследования, осуществлять его хранение, транспортировку и регистрацию;
- осуществлять подготовку реактивов, лабораторного оборудования и аппаратуры для исследования;
- проводить иммунологическое исследование;
- проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию используемой в лаборатории посуды, инструментария, средств защиты рабочего места и аппаратуры;
- проводить оценку результатов иммунологического исследования;

знать:

- задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в микробиологической лаборатории;
- общие характеристики микроорганизмов, имеющие значение для лабораторной диагностики;

- требования к организации работы с микроорганизмами III - IV групп патогенности;
- организацию делопроизводства;
- задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в иммунологической лаборатории;
- строение иммунной системы;
- виды иммунитета;
- иммунокомпетентные клетки и их функции;
- виды и характеристику антигенов;
- классификацию строения функции иммуноглобулинов;
- механизм иммунологических реакций.

К производственной практике по профилю специальности допускаются обучающиеся, успешно прошедшие предварительный и периодический медицинские осмотры в порядке, утвержденном действующим законодательством.

4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению учебной практики

Производственная практика по профилю специальности проводится в организациях, осуществляющих медицинскую деятельность, оснащенных современным оборудованием, использующих современные медицинские и информационные технологии, имеющих лицензию на проведение медицинской деятельности.

4.3. Требования к информационному обеспечению производственной практики по профилю специальности

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Микробиология : учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - 2-е изд. , перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 616 с. - ISBN 978-5-9704-6396-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463963.html>
2. Камышева К. С. Основы микробиологии и иммунологии [Текст] : учеб. пособие для сред. проф. образования / К. С. Камышева, 2014. - 381, [2] с.
3. Емцев В. Т. Основы микробиологии [Электронный ресурс] : учебник для СПО / В. Т. Емцев, Е. Н. Мишустин, 2019. - 1 on-line, 253 с.

Дополнительные источники:

1. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология. Учебник. [Текст]: В 2-х т. Том 2 / под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2010. – 480 с.ил. +CD.

2. Прозоркина Н.В., Рубашкина Л.А. Основы микробиологии, вирусологии и иммунологии [Текст]: учебное пособие для средних специальных медицинских учебных заведений. – Ростов н/Д: Феникс, 2010. – 416 с.

Нормативно-правовая документация:

1. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» [Электронный ресурс] : Федеральный закон. : [от 30.03.1999г. №52-ФЗ (ред. от 28.09.2010г.) принят ГД ФЗ РФ 12.03.1999г.] //Консультант плюс. – 2011г. – 08 февраля. – заглавие с экрана;
2. «Основы законодательства РФ об охране здоровья граждан» [Электронный ресурс] : Федеральный закон. : [от 22.07.1993г. №5487-ФЗ принят ГД ФЗ РФ] //Консультант плюс. – 2011г. – 08 февраля. – заглавие с экрана;
3. СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям осуществляющим медицинскую деятельность» [Электронный ресурс] : приказ.: [утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 18.05.2010г. №58] // Консультант плюс. – 2011г. – 15 марта. – заглавие с экрана;
4. СП 1.3.2322-08 «Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней» [Электронный ресурс] : [утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2008г. №4] // Консультант плюс. – 2011г. – 15 марта. – заглавие с экрана;
5. СанПиН 2.1.7. 2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами» [Электронный ресурс] : приказ.: [утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 09.12.2010г. №163] // Консультант плюс. – 2011г. – 25декабря. – заглавие с экрана;
6. ОСТ 42-21-2-85 «Стерилизация и дезинфекция изделий медицинского назначения. Методы, средства и режимы. » [Электронный ресурс] : приказ.: [утв. Министерством здравоохранения СССР от 10.06.1985г. №770] // Консультант плюс. – 2011г. – 15марта. – заглавие с экрана;

Ссылки на электронные источники информации:

Информационно-правовое обеспечение:

1. Правовая база данных «Консультант»
2. Правовая база данных «Гарант»

Профильные web сайты Интернета:

1. Министерство здравоохранения и социального развития РФ – <http://www.minzdravsoc.ru>
2. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека - <http://www.rospotrebnadzor.ru>

3. ФГУЗ Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Федеральной службы по надзору в сфере прав потребителей и благополучия человека - <http://www.fcgsen.ru>
4. Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения - <http://www.mednet.ru>
5. Информационно методический центр «Экспертиза» - <http://www.crc.ru>

Медицинские журналы:

- Клиническая лабораторная диагностика
- Биомедицинский журнал Medline;

4.4. Требования к организации аттестации и оценке результатов производственной практики по профилю специальности

Аттестация производственной практики по профилю специальности проводится в форме дифференцированного зачета в последний день производственной практики на базах практической подготовки.

К аттестации допускаются обучающиеся, выполнившие в полном объеме программу производственной практики по профилю специальности и предоставившие полный пакет отчетных документов (п.1.7.)

В процессе аттестации проводится экспертиза формирования общих и профессиональных компетенций и приобретения практического опыта в части освоения основного вида профессиональной деятельности.

Оценка за производственную практику по профилю специальности определяется с учетом результатов экспертизы:

1. формирования профессиональных компетенций;
2. формирования общих компетенций;
3. ведения документации;
4. выполнение индивидуального задания (зачетная манипуляция)

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных микробиологических исследований.	<ul style="list-style-type: none"> - Соблюдение требований охраны труда противопожарной и инфекционной безопасности при работе в микробиологической лаборатории в соответствии с требованиями нормативных документов. - Подготовка рабочего места для проведения лабораторных микробиологических исследований в соответствии с требованиями к организации работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности. 	<ul style="list-style-type: none"> – Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения практического опыта при освоении компетенции в ходе учебной практики. – Оценка результатов дифференцированного зачета. – Характеристика с производственной практики.
ПК 4.2. Проводить лабораторные микробиологические и иммунологические исследования биологических материалов, проб объектов внешней среды и пищевых продуктов; участвовать в контроле качества.	<ul style="list-style-type: none"> - Соблюдение требований охраны труда противопожарной и инфекционной безопасности при работе в микробиологической лаборатории в соответствии с требованиями нормативных документов. при работе в микробиологической лаборатории в соответствии с требованиями нормативных документов и в соответствии с требованиями к организации работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности. - Соблюдение правил отбора и приема клинического материала, проб объектов внешней среды и пищевых продуктов в соответствии с требованиями нормативных документов. - Подготовка исследуемого материала, питательных сред реактивов и оборудования для проведения микроскопических, микробиологических и иммунологических исследований в соответствии с требованиями нормативных документов; - Точность и полнота проведения микробиологических исследований клинического материала, проб объектов внешней среды и пищевых продуктов в соответствии с требованиями нормативных документов. - Правильность оценки результата проведенных исследований. – Участие в контроле качества. 	<ul style="list-style-type: none"> – Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения практического опыта при освоении компетенции в ходе учебной практики. – Оценка результатов дифференцированного зачета. – Характеристика с производственной практики.

<p>ПК 4.3. Регистрировать результаты проведенных исследований.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Соблюдение правил приема и регистрации доставленного клинического материала, проб объектов внешней среды и пищевых продуктов в соответствии с требованиями нормативных документов. - Правильность оценки результата проведенных исследований. - Правильность выдачи микробиологических и иммунологических результатов в другие учреждения. - Соблюдение правил оформления медицинской документации. - Грамотность и аккуратность ведения медицинской документации. - Своевременность и правильность ведения учетно-отчетной медицинской документации. 	<ul style="list-style-type: none"> – Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения практического опыта при освоении компетенции в ходе учебной практики. – Оценка результатов дифференцированного зачета. – Характеристика с производственной практики.
<p>ПК 4.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Соблюдение нормативно-правовых актов при проведении утилизации отработанного материала, использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты. - Проведение дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты в соответствии с нормативными документами. - Рациональность и обоснованность выбора приемов и методов утилизации отработанного материала, обработки использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты в соответствии с нормативными документами. 	<ul style="list-style-type: none"> – Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения практического опыта при освоении компетенции в ходе учебной практики. – Оценка результатов дифференцированного зачета. – Характеристика с производственной практики.

<p>Результаты (общие компетенции)</p>	<p>Основные показатели оценки результата</p>	<p>Формы и методы кон- троля и оценки</p>
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Правильность понимания социальной значимости профессии медицинского лабораторного техника. - Точность, аккуратность, внимательность при проведении лабораторных микробиологических и иммунологических исследований. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе учебной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.

	- Положительные отзывы с учебной и производственной практики.	
ОК 2. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none"> - Обоснованность выбора типовых методов и способов выполнения профессиональных задач. - Эффективность и качество проведения лабораторных микробиологических и иммунологических исследований. - Обоснованность применения методов и способов решения профессиональных задач, анализ эффективности и качества их выполнения. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе учебной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. - Характеристика с производственной практики.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<ul style="list-style-type: none"> - Точность и скорость оценки ситуации и принятия решения в стандартных и нестандартных ситуациях при проведении микробиологического исследования. - Адекватность и обоснованность принятия решения в стандартных и нестандартных ситуациях. - Ответственность за принятое решение в стандартных и нестандартных ситуациях при проведении микробиологического исследования. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе учебной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. - Характеристика с производственной практики.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<ul style="list-style-type: none"> - Грамотность и скорость нахождения и использования необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе учебной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. - Характеристика с производственной практики.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> - Эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности лабораторного техника. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе учебной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса.

		– Характеристика с производственной практики.
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	<ul style="list-style-type: none"> - Эффективность взаимодействия и общения с коллегами и руководством лаборатории (больницы) и потребителями. - Аргументированность в отстаивании своего мнения на основе уважительного отношения к окружающим. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе учебной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	<ul style="list-style-type: none"> - Ответственность за результаты выполнения своих профессиональных обязанностей. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе учебной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	<ul style="list-style-type: none"> - Эффективность планирования повышения своего личностного и профессионального уровня развития. - Своевременность планирования прохождения повышения квалификации. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе учебной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 9. Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> - Рациональность и своевременность использования современных технологий при микробиологических исследованиях. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе учебной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.

<p>ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.</p>	<p>- Бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям народа. - Толерантность по отношению к представителям социальных, культурных и религиозных общностей.</p>	<p>- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе учебной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.</p>
<p>ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.</p>	<p>- Бережное отношение к окружающей среде и соблюдение природоохранных мероприятий. - Соблюдение правил и норм взаимоотношений в обществе.</p>	<p>- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе учебной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.</p>
<p>ОК 12. Оказывать первую медицинскую помощь при неотложных состояниях.</p>	<p>- Своевременность и правильность оказания первой медицинской помощи при неотложных состояниях.</p>	<p>- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе учебной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.</p>
<p>ОК 13. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.</p>	<p>- Рациональность и правильность организации рабочего места с соблюдением необходимых требований по охране труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности; - Соблюдение правил инфекционной и противопожарной безопасности.</p>	<p>- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе учебной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.</p>
<p>ОК 14. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.</p>	<p>- Пропаганда и ведение здорового образа жизни с целью укрепления здоровья, профилактики заболеваний, достижения жизненных и профессиональных целей.</p>	<p>- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе учебной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.</p>

		водственной практики.
--	--	-----------------------

**ДНЕВНИК
производственной практики по профилю специальности**

ПМ.04. Проведение лабораторных микробиологических исследований

МДК.04.01. Теория и практика проведения микробиологических лабораторных исследований

обучающегося (ейся) группы _____ специальности _____

(Ф.И.О.)

Место прохождения практики (организация, осуществляющая медицинскую деятельность, отделение):

Руководители производственной практики:

от организации, осуществляющей медицинскую деятельность (Ф.И.О. полностью, должность):

от БФУ им. И. Канта (Ф.И.О. полностью, должность):

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

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

Дата проведения инструктажа: _____

ФИО и подпись обучающегося (ейся): _____

ФИО, должность и подпись лица, проводившего инструктаж: _____

Место печати организации,
осуществляющей медицинскую
деятельность:

ЛИСТ ЕЖЕДНЕВНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Дата	Содержание работы обучающегося	Оценка и подпись руководителя практики
1	2	3
	В разделе описывается вся практическая работа обучающегося в данный день практики, функциональные обязанности (по подразделениям), соблюдение санитарно-противоэпидемического режима и др.	

Рекомендации по ведению дневника производственной практики

1. Дневник ведется по каждому разделу практики.
2. В начале дневника заполняется график прохождения производственной практики по датам и количеству дней, в соответствии с программой практики, делается отметка о проведенном инструктаже по охране труда.
3. Ежедневно в графе “Содержание и объем проделанной работы” регистрируется проведенная обучающимся самостоятельная работа в соответствии с программой практики.
4. Описанные ранее в дневнике манипуляции и т.п. повторно не описываются, указывает лишь число проведенных работ и наблюдений в течение дня практики.
5. В записях в дневнике следует четко выделить:
 - а) что видел и наблюдал обучающийся;
 - б) что им было проделано самостоятельно.
6. Ежедневно обучающийся совместно с руководителем практики подводит цифровые итоги проведенных работ.
7. 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 руководителем практики.
8. В графе “Оценка и подпись руководителя практики “ учитывается выполнение указаний по ведению дневника, дается оценка качества проведенных обучающимся самостоятельной работы.
9. По окончании практики по данному разделу обучающийся составляет отчет о проведенной практике. Отчет по итогам практики составляется из двух разделов: а) цифрового, б) текстового.

В цифровой отчет включается количество проведенных за весь период практики самостоятельных практических работ (манипуляций), предусмотренных программой практики. Цифры, включенные в отчет должны соответствовать сумме цифр, указанных в дневнике.

В текстовом отчете студенты отмечают положительные и отрицательные стороны практики, какие знания и навыки получены им во время практики, предложения по улучшению теоретической и практической подготовки в мединституте, по организации и методике проведения практики на практической базе, в чем помог лечебному процессу и учреждению.

ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ
(практика по профилю специальности)

Обучающегося (щейся) _____

(ФИО)

Группы _____ Специальности 31.02.03. Лабораторная диагностика

Проходившего (шей) производственную практику с _____ по _____ 201__ г.

На базе организации осуществляющей медицинскую деятельность: _____

ПМ.04. Проведение лабораторных микробиологических исследований

МДК.04.01. Теория и практика проведения микробиологических лабораторных исследований

За время прохождения производственной практики мной выполнены следующие объемы работ:

А.Цифровой отчет

№ пп	Перечень микробиологических лабораторных исследований и манипуляций*	Кол - во	Оценка
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
и т.д.			

Б. Текстовой отчет _____

Руководитель практики от БФУ им. И.Канта _____

Руководитель практики от МО: _____

МП МО

ХАРАКТЕРИСТИКА

на обучающегося (щейся) _____

(ФИО)

группы _____ специальности _____,
 проходившего (шей) производственную практику с _____ по _____ 201 ____ г.
 на базе ЛПУ: _____

ПМ.04. Проведение лабораторных микробиологических исследований

За время прохождения практики зарекомендовал (а) себя
 (производственная дисциплина, прилежание, внешний вид, проявление интереса к
 специальности, регулярность ведения дневника, индивидуальные особенности морально -
 волевые качества, честность, инициатива, уравновешенность, выдержка, отношение к
 пациентам и др.)

Приобрел (а) практический опыт: _____

Освоил (а) профессиональные компетенции: _____

(если не освоил ПК, указать, какие)

Освоил (а) общие компетенции: _____

(если не освоил ОК, указать, какие)

Выводы, рекомендации: _____

Практику прошел (прошла) с оценкой _____

М.П.

Руководитель практики от МО:
 (должность, расшифровка подписи)

МО

Оценки:

1. Практическая работа -
2. Документация (ведение дневника, истории, карты и т.д.) -
3. Аттестация (дифференцированный зачет) -

Руководитель практики от мединститута БФУ им. И. Канта

(расшифровка подписи)

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

по итогам прохождения производственной практики по профилю специальности

ПМ.04 Проведение лабораторных микробиологических исследований

Ф.И.О. студента _____

Курс _____ группа _____

Специальность _____

Прошел (а) производственную практику (по профилю специальности)
на базе _____

(наименование медицинской организации)

в объеме _____ часов

Срок практики с " ____ " _____ 20__ г. по " ____ " _____ 20__ г

Виды и качество выполненных работ

Наименование компетенции	Отметка об освоении компетенции
ПК 4.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных микробиологических исследований.	в полном объеме/не в полном объеме / не освоено
ПК 4.2. Проводить лабораторные микробиологические иммунологические исследования биологических материалов, проб объектов внешней среды и пищевых продуктов; участвовать в контроле качества.	в полном объеме/не в полном объеме / не освоено
ПК 4.3. Регистрировать результаты проведенных исследований.	в полном объеме/не в полном объеме / не освоено
ПК 4.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	в полном объеме/не в полном объеме / не освоено

Оценка за производственную практику

(по пятибалльной системе)

Общий руководитель практики

_____ / _____ /

Непосредственный руководитель практики

_____ / _____ /

Дата « ____ » _____ 20__ г.

Перечень микробиологических лабораторных исследований и манипуляций, выносимых на дифференцированный зачет:

1. Подготовка рабочего места для проведения лабораторных микробиологических иммунологических исследований.
 2. Подготовка биологического материала, реактивов, лабораторной посуды, оборудования для микробиологического исследования.
 3. Мытье лабораторной посуды (новой и бывшей в употреблении) и подготовка ее к стерилизации.
 4. Подбор оптимального метода стерилизации и проведение контроля эффективности стерилизации.
 5. Приготовление дезинфицирующих растворов.
 6. Подбор оптимального метода дезинфекции и проведение контроля эффективности дезинфекции.
 7. Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции рабочего места и индивидуальных средств защиты, дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды.
 8. Ведение медицинской документации в микробиологических и иммунологических лабораториях.
 9. Соблюдение требований охраны труда, противопожарной и инфекционной безопасности в микробиологических и иммунологических лабораториях.
 10. Приготовление препаратов из нативного биологического материала и из культур, выделенных на плотной и в жидких питательных средах.
 11. Проведение окраски препаратов простыми и сложными методами (по Граму, по Бурри-Гинсу, по Циль-Нильсену, по Ожешко, по Нейссеру и др.)
 12. Проведение световой микроскопии с сухим и иммерсионным объективами.
 13. Приготовление простых и сложных питательных сред.
 14. Прием и подготовка исследуемого материала к бактериологическому исследованию.
 15. Проведение посева в жидкие и на плотные питательные среды исследуемого материала с целью получения чистой культуры.
 16. Определение культуральных свойств выросших культур.
 17. Определение ферментативной активности микроорганизмов.
 18. Определение чувствительности к антибиотикам микроорганизмов, методом «дисков», тест-систем.
 19. Получение сыворотки из крови для проведения иммунологических исследований.
-

20. Подготовка ингредиентов для постановки и постановка серологических реакций (РА, РП, РНГА, РСК, ИФА).

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
БАЛТИЙСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени И. КАНТА
СРЕДНЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ**



«Утверждаю»

Директор медицинского института
д.м.н., проф. Корнев С.В.

_____ 2021г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

ПМ.05 Проведение лабораторных гистологических исследований

по специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика»

для студентов 3 курса

квалификация – медицинский лабораторный техник

Калининград
2021 г.

Лист согласования

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО с учетом рекомендаций и ППСЗ по специальности «Лабораторная диагностика» и рабочей программы профессионального модуля ПМ. 05 Проведение лабораторных гистологических исследований

Автор - Заведующая учебно-производственной практикой отделения обучения по программам среднего профессионального образования медицинского института, кандидат медицинских наук, преподаватель высшей категории

_____ **Шарова Наталья Владимировна**

Рецензент - Главный внештатный специалист по клинической лабораторной диагностике МЗКО заведующая КДЛ ГБУЗ «ЦГКБ №1»

_____ **Скробкова К.А.**

Программа одобрена методическим советом на заседании медицинского института СПО от 2 сентября 2021 года, протокол № 1

Ведущий менеджер ООП (СПО) _____ /Крайцер А.П./

Рецензия

на рабочую программу производственной практики ПМ.05 Проведение лабораторных гистологических исследований специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика»

Рабочая программа производственной практики по профилю специальности ПМ.05 МДК 05.01. Теория и практика лабораторных гистологических исследований составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО с учетом рекомендаций и ППСЗ по специальности «Лабораторная диагностика» и рабочей программы профессионального модуля ПМ.05.

«Проведение лабораторных гистологических исследований»

В программе подчеркивается значение практического обучения, как эффективной формы формирования профессиональных умений, специфических навыков и черт характера будущего медицинского лабораторного техника, обозначены цели и задачи практики, включая предметы из цикла общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин, цикла общих математических естественнонаучных дисциплин, цикла общепрофессиональных дисциплин.

Программа содержит все необходимые разделы:

- Паспорт программы производственной практики
- Результаты освоения программы производственной практики
- Структура и содержание производственной практики
- Условия реализации программы производственной практики
- Контроль и оценка результатов производственной практики

Содержание программы производственной практики рассчитано на комплексное использование теоретических и практических умений с учетом отработки их и закрепления на рабочих местах, наиболее приближенных к условиям будущей работы.

Результатом освоения данной программы станет приобретение практического опыта при овладении видом профессиональной деятельности: Проведение лабораторных гистологических исследований, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями.

В паспорте рабочей программы даны рекомендации по организации практики, ведению документации студента, разработана технология аттестации после окончания практики. Рекомендован список учебной литературы.

Подготовлены материалы к аттестации студента после окончания практики.

Рецензент -Главный внештатный специалист по клинической лабораторной диагностике МЗКО заведующая КДЛ ГБУЗ «ЦГКБ №1»

_____Скребкова К.А.

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

1. Паспорт программы производственной практики	4
2. Результаты освоения программы производственной практики	7
3. Структура и содержание производственной практики	9
4. Условия реализации программы производственной практики	10
5. Контроль и оценка результатов производственной практики	14
Приложения	
<i>Приложение 1.</i> Дневник производственной практики	22
<i>Приложение 2.</i> Отчет по производственной практике	29
<i>Приложение 3.</i> Характеристика, Аттестационный лист	31
<i>Приложение 4.</i> Перечень манипуляций	32

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики по профилю специальности профессионального модуля ПМ. 05 Проведение лабораторных гистологических исследований является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Проведение лабораторных гистологических исследований** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 5.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных цитологических исследований.

ПК 5.2. Готовить препараты для лабораторных гистологических исследований биологических материалов и оценивать их качество.

ПК 5.3. Регистрировать результаты цитологических исследований.

ПК 5.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

ПК 5.5. Архивировать после исследования материал

Рабочая программа производственной практики по профилю специальности профессионального модуля ПМ.05 может быть использована при реализации программ базового уровня среднего профессионального, образования, углубленной подготовки среднего профессионального образования по специальности 31.02.01 «Лабораторная диагностика».

1.2. Цели и задачи производственной практики по профилю специальности

Формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта работы по специальности в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Проведение лабораторных гистологических исследований

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

- приготовления гистологических препаратов

уметь:

- готовить материал, реактивы, лабораторную посуду и аппаратуру для гистологического исследования;
- проводить гистологическую обработку тканей и готовить микропрепараты для исследований;
- оценивать качество приготовленных микропрепаратов;
- архивировать оставшийся от исследований материал;
- оформлять учётно – отчётную документацию;
- проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

1.3. Объем времени на освоение программы производственной практики по профилю специальности по профессиональному модулю ПМ.05 – 3 недели (108 часов – 3 зач.ед).

1.4. Условия реализации программы производственной практики по профилю специальности по профессиональному модулю ПМ.05

Производственная практика по профилю специальности по профессиональному модулю проводится в форме практической деятельности обучающихся под непосредственным руководством и контролем руководителей производственной практики от медицинских организаций и методического руководителя – преподавателя профессионального модуля.

1.5. Место и время проведения производственной практики

Производственная практика по профилю специальности по профессиональному модулю ПМ.05 проводится в гистологических лабораториях на базах практической подготовки медицинского института БФУ им. И. Канта, закрепленных договорами о практической подготовке обучающихся.

Время прохождения производственной практики определяется календарным учебным графиком и расписанием занятий. Практика проводится на II курсе в III семестре.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении производственной практики – не более 36 академических часов в неделю.

На обучающихся, проходящих производственную практику на базах практической подготовки, распространяются правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка, действующие на базе практической подготовки.

1.6. Отчетная документация обучающегося по результатам производственной практики.

В период прохождения производственной практики по профилю специальности по профессиональному модулю ПМ.05 обучающиеся обязаны вести документацию:

1. Дневник производственной практики по профилю специальности по профессиональному модулю ПМ.05 (Приложение 1).
2. Отчет по производственной практике по профилю специальности по профессиональному модулю ПМ.05 о выполненных манипуляциях и методиках (Приложение 3) в соответствии с перечнем лабораторных гистологических исследований и манипуляций, выносимых на дифференцированный зачет» (Приложение 4).

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики по профилю специальности по профессиональному модулю ПМ.02 является приобретение практического опыта при овладении видом профессиональной деятельности **Проведение лабораторных гистологических исследований**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата
ПК 5.1.	Готовить рабочее место для проведения лабораторных цитологических исследований.
ПК 5.2.	Готовить препараты для лабораторных гистологических исследований биологических материалов и оценивать их качество.
ПК 5.3.	Регистрировать результаты цитологических исследований.
ПК 5.4.	Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.
ПК 5.5.	Архивировать после исследования материал
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовать 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 в 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.

Виды работ на производственной практике по профилю специальности (из рабочей программы профессионального модуля):

МДК.05.01. Теория и практика лабораторных гистологических исследований -

1. Организация рабочего места медицинского лабораторного техника в гистологической лаборатории:
2. Выполнение требований санитарно-противоэпидемических мероприятий в гистологической лаборатории:
3. Регистрировать результаты цитологических исследований.
4. Подготовка химических реактивов, для проведения гистологического исследования:
5. Проведение гистологической обработки тканей:
6. Изготовление микропрепаратов для гистологического исследования:
7. Приготовление гистологических срезов.
8. Изготовление микропрепаратов для гистологического исследования
9. Оценка качества приготовления гистологических препаратов:
10. Регистрация результатов гистологического исследования:
11. Архивирование оставшегося от исследования материала:
12. Проведение утилизации отработанного материала
13. Оформление учетно-отчетной документации:

3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.05 Проведение лабораторных гистологических исследований

№ п/п	Разделы (этапы) производственной практики	Виды работ производственной практики	Кол-во часов
1.	Организация практики, инструктаж по охране труда	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Знакомство со структурой учреждения, правилами внутреннего распорядка ▪ Инструктаж по охране труда, противопожарной и инфекционной безопасности 	2
2.	Производственный этап	<ul style="list-style-type: none"> ▪ подготовка лабораторной посуды, инструментария для проведения исследования; ▪ подготовка микроскопа к гистологическому исследованию в соответствии с алгоритмом; ▪ выполнение техники безопасности при работе с биоматериалом; ▪ выполнение техники безопасности при работе с химреактивами и красителями по алгоритму. ▪ приготовление мазка для цитологического исследования; ▪ определение, сравнительная характеристика видов клеток; ▪ определение признаков атипичной клетки ▪ определение, сравнительная характеристика эпителиальных тканей; ▪ определение, сравнительная характеристика мышечных тканей; ▪ определение, сравнительная характеристика нервных тканей; ▪ определение, сравнительная характеристика соединительных тканей ▪ приготовление дезрастворов различной концентрации, различных составов; ▪ проведение дезинфекции лабораторной посуды, инструментария, средств защиты после проведения исследований; ▪ проведение дезинфекции лабораторного стола и оборудования после проведения исследований; ▪ сбор, временное хранение отработанного гистологического материала, по классам опасности в соответствии с алгоритмом. ▪ приготовление рабочего раствора гематоксилин – эозина для окраски препаратов; ▪ приготовление растворов этилового спирта для обезвоживания исследуемого материала; ▪ приготовление 20 % раствора формалина для фиксации исследуемого материала; ▪ приготовление раствора Люголя для окраски препарата. ▪ регистрация поступающего материала в гистологическую лабораторию; ▪ оформление журналов биопсийного и аутопсийного исследований; ▪ регистрация выдачи заключений гистологических исследований. 	104

		<ul style="list-style-type: none"> ■ изучение техники безопасности при работе с лабораторным оборудованием; ■ изучение техники безопасности при работе с лабораторной посудой ■ изучение техники безопасности при работе с реактивами; ■ применение средств индивидуальной защиты (перчатки, фартуки, защитные очки, маска) ■ приготовление дезрастворов различной концентрации 3% хлорамин, 2% сульфохлорантина ■ приготовление рабочих растворов красителей ■ приготовление рабочих растворов фиксаторов ■ приготовление рабочих растворов для обезвоживания ■ приготовление рабочих растворов для уплотнения материала ■ проведение фиксации исследуемого материала ■ промывание фиксированного гистологического материала ■ обезвоживание гистологического материала ■ уплотнение гистологического материала ■ приготовление формы для заливки парафином исследуемого материала ■ заливка исследуемого материала в парафин ■ формирование и наклеивание блоков на деревянный кубик Заточка и правка микротомных ножей ■ наклеивание срезов на предметные стёкла ■ подготовка предметных стекол для микропрепаратов ■ депарафинирование срезов тканей ■ окрашивание гистологических препаратов для обзорного исследования ■ окрашивание гистологических препаратов для гистохимического исследования ■ заключение гистологических препаратов в в оптические прозрачные срезы ■ работа на санном или ротационном микротоме в соответствии с алгоритмом. ■ заточка и правка микротомных ножей; ■ оценка качества окраски гистологических препаратов ■ оценка наличия дефектов в приготовлении препаратов ■ оценка оптической плотности гистологического препарата ■ оформление журнала регистрации выдачи заключений гистологического исследования ■ упаковка оставшегося от исследования материала для архивирования ■ размещение оставшегося от исследования материала в архиве ■ оформление журнала архивирования оставшегося от исследования материала ■ дезинфекция отработанного гистологического материала ■ сбор, временное хранение отработанного гистологического материала ■ прием и регистрация материала в гистологической лаборатории 	
--	--	--	--

		ведение журналов биопсийного и аутопсийного исследований	
3.	Дифференцированный зачет		2
Всего			108ч.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к проведению производственной практики по профилю специальности

Перед выходом на производственную практику по МДК. 05.01. Теория и практика гистологических лабораторных исследований обучающиеся должны

иметь первоначальный практический опыт:

- приготовления гистологических препаратов

уметь:

- готовить материал, реактивы, лабораторную посуду и аппаратуру для гистологического исследования;
- проводить гистологическую обработку тканей и готовить микропрепараты для исследований;
- оценивать качество приготовленных микропрепаратов;
- архивировать оставшийся от исследований материал;
- оформлять учётно – отчётную документацию;
- проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию лабораторной посуды, инструментария, средств защиты

знать:

- задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в патогистологической лаборатории;
- правила взятия, обработки и архивирования материала для цитологического исследования;
- критерии качества гистологических препаратов;
- морфофункциональную характеристику органов тканей.

К производственной практике допускаются обучающиеся, выполнившие программу ПМ.05 Проведение лабораторных гистологических исследований, МДК. 05.01. Теория и практика гистологических лабораторных 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, а также общий и непосредственный руководители практики от лечебного учреждения.

По итогам практики проводится дифференцированный зачет с участием студентов, методических руководителей, общих и непосредственных руководителей практики.

Формами отчёта по итогам прохождения практики для руководителей практики являются:

- отчёт методического руководителя практики;
- цифровой и текстовый отчет
- характеристика и аттестационный лист 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 минимальному материально-техническому обеспечению производственной практики

Производственная практика по профилю специальности проводится на базах гистологических лабораторий в организациях, осуществляющих медицинскую деятельность, оснащенных современным оборудованием, использующих современные медицинские и информационные технологии, имеющих лицензию на проведение медицинской деятельности.

4.3. Требования к информационному обеспечению производственной практики по профилю специальности

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов,

Основные источники:

1. Шабалова, И. П. Теория и практика лабораторных цитологических исследований : учебник / И. П. Шабалова, Н. Ю. Полонская, К. Т. Касоян. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-6623-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466230.html>
2. Афанасьев, Ю. И. Гистология, эмбриология, цитология : учебник / Ю. И. Афанасьев, Б. В. Алешин, Н. П. Барсуков [и др.] ; под ред. Ю. И. Афанасьева, Н. А. Юриной. - 7-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 832 с. : ил. - 832 с. - ISBN 978-5-9704-6823-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468234.html>
3. Семченко В.В., Барашкова С.А., Артемьев В.Н. Гистологическая техника: учебное пособие. – Омск: Омская медицинская академия, 2018. – 115 с.
4. Семченко В.В., Барашкова С.А., Ноздрин В.Н., Артемьев В.Н. Гистологическая техника: учебное пособие. – 4-е изд., доп. и перераб. – Омск-Орел: Омская областная типография, 2016. – 290 с.
5. Бойчук А.В. Гистология. Атлас для практических занятий. - Изд.: ГОЭТАР-Медиа, 2010
6. Гунин А.Г. Гистология в таблицах и схемах. - Изд.: МИА, 2019.

Нормативные документы:

Приказы:

1. Приказ МЗ России № 380 от 25.12.97 «О состоянии и мерах по совершенствованию лабораторного обеспечения диагностики и лечения пациентов в учреждениях здравоохранения РФ»;
2. Приказ МЗ России № 45 от 07.02.2000 г. «О системе мер по повышению качества клинических лабораторных исследований в учреждениях здравоохранения Российской Федерации»;
3. Приказ МЗ РФ № 64 от 21.02.2000 г. «Об утверждении номенклатуры клинических лабораторных исследований»;
4. Приказ МЗ РФ № 220 от 26.05.2003 г. об утверждении отраслевого стандарта «Правила проведения внутрилабораторного контроля качества количественных методов клинических лабораторных исследований»;
5. Приказ МЗ РФ № 408 от 12.07.1989 г. «О мерах по снижению заболеваемости вирусным гепатитом в стране»;
6. Приказ ГУЗАО № 30 от 24.02.1998 г. Приложение № 4 «Меры профилактики профессионального заражения медицинских работников»;

7. Приказ Минздравмедпрома РФ № 82 от 29.04.1994 г. «О порядке проведения патологоанатомических вскрытий»;
8. Приказ МЗ № 980 от 27.08.1984 г. «Обязанности фельдшера-лаборанта патолого-анатомического отделения»;
9. Приказ МЗ № 1095 от 23.10.1981 г. «О штатных нормативах медицинского персонала патолого-анатомических отделений»;
10. Методические рекомендации «Правила оформления медицинской документации патолого-анатомического отделения», М., 1987 г.;
11. Методические рекомендации «Организация работы центральной цитологической лаборатории», М., 1982 г.;
12. Письмо МЗ РФ № 839 от 04.08.1991 г. «О сроках хранения секционного материала».

СанПиН, ОСТ:

1. Санитарно-эпидемиологические правила СП 1. 3. 2322-08 «Безопасность работы с микроорганизмами III - IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней», утв. приказом Глав. гос. сан. врача РФ № 4 от 28.01.2008;

Ссылки на электронные источники информации:

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

1. http://Labx.narod.ru/documents/bases_histologic_methods.html
2. http://www.medkursor.ru/biblioteka/potomorf_diagn/metody_gist_isslidov/1098.html
3. www.tumor.su/diagnoztika/citometodi.html

www.primer.ru/manuals/cytology/methods.Htm

4.4. Требования к организации аттестации и оценке результатов производственной практики по профилю специальности

Аттестация производственной практики по профилю специальности проводится в форме дифференцированного зачета в последний день производственной практики на базах практической подготовки.

К аттестации допускаются обучающиеся, выполнившие в полном объеме программу производственной практики по профилю специальности и предоставившие полный пакет отчетных документов (п.1.6.) и характеристику с производственной практики (Приложение 4).

В процессе аттестации проводится экспертиза формирования общих и профессиональных компетенций и приобретения практического опыта в части освоения основного вида профессиональной деятельности.

Оценка за производственную практику по профилю специальности определяется с учетом результатов экспертизы:

1. формирования профессиональных компетенций;
2. формирования общих компетенций;
3. ведения документации
4. Отчета по практике
5. Характеристики с производственной практики
6. Аттестационный лист.

7. Индивидуальное задание.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 5.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных гистологических исследований.	- соблюдение условий подготовки материала, реактивов, лабораторной посуды и аппаратуры для цитологического и исследования;	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение в процессе практической деятельности; - оценка результатов практической деятельности; - характеристика с производственной практики;
ПК 5.2. Готовить препараты для лабораторных гистологических исследований биологических материалов и оценивать их качество.	- соблюдение правил техники безопасности и санитарно-эпидемического режима при работе в патоморфологической лаборатории;	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение в процессе практической деятельности; - оценка результатов практической деятельности; - характеристика с производственной практики; - оценка результатов дифференцированного зачета;
ПК 5.3. Регистрировать результаты гистологических исследований.	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдение правил оформления и регистрации медицинской документации; - соблюдение правил выдачи микропрепаратов в другие лечебные учреждения и их возвращение. 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение за действиями на практике; - оценка результатов выполнения практических манипуляций; - характеристика с производственной практики; - оценка результатов дифференцированного зачета;
ПК 5.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	- соблюдение правил утилизации отработанного материала, дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение за действиями на практике; - оценка результатов выполнения практических действий; - оценка памяток для пациентов и их родственников; - характеристика с производственной практики; - оценка результатов дифференцированного зачета;
ПК 5.5. Архивировать оставшийся после исследования материал.	соблюдение правил архивирования отработанного материала	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение в процессе практической деятельности; - оценка результатов практической деятельности; - характеристика с производственной практики;

Результаты (общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
--------------------------------	---------------------------------------	----------------------------------

<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Правильность понимания социальной значимости профессии медицинского лабораторного техника. - Точность, аккуратность, внимательность при проведении лабораторных микробиологических и иммунологических исследований. - Положительные отзывы с производственной и производственной практики. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. - Характеристика с производственной практики.
<p>ОК 2. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Обоснованность выбора типовых методов и способов выполнения профессиональных задач. - Эффективность и качество проведения лабораторных микробиологических и иммунологических исследований. - Обоснованность применения методов и способов решения профессиональных задач, анализ эффективности и качества их выполнения. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. - Характеристика с производственной практики.
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Точность и скорость оценки ситуации и принятия решения в стандартных и нестандартных ситуациях при проведении микробиологического исследования. - Адекватность и обоснованность принятия решения в стандартных и нестандартных ситуациях. - Ответственность за принятое решение в стандартных и нестандартных ситуациях при проведении микробиологического исследования. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. - Характеристика с производственной практики.
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Грамотность и скорость нахождения и использования необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов

	задач, профессионального и личностного развития.	социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- Эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности лабораторного техника.	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- Эффективность взаимодействия и общения с коллегами и руководством лаборатории (больницы) и потребителями. - Аргументированность в отстаивании своего мнения на основе уважительного отношения к окружающим.	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	- Ответственность за результаты выполнения своих профессиональных обязанностей.	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- Эффективность планирования повышения своего личностного и профессионального уровня развития. - Своевременность планирования прохождения повышения квалификации.	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 9. Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.	- Рациональность и своевременность использования современных технологий при микробиологических исследованиях.	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов со-

		<p>циологического опроса.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Характеристика с производственной практики.
<p>ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям народа. - Толерантность по отношению к представителям социальных, культурных и религиозных общностей. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
<p>ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Бережное отношение к окружающей среде и соблюдение природоохранных мероприятий. - Соблюдение правил и норм взаимоотношений в обществе. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
<p>ОК 12. Оказывать первую медицинскую помощь при неотложных состояниях.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Своевременность и правильность оказания первой медицинской помощи при неотложных состояниях. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
<p>ОК 13. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Рациональность и правильность организации рабочего места с соблюдением необходимых требований по охране труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности; - Соблюдение правил инфекционной и противопожарной безопасности. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
<p>ОК 14. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Пропаганда и ведение здорового образа жизни с целью укрепления здоро- 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной

<p>спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.</p>	<p>вья, профилактики заболеваний, достижения жизненных и профессиональных целей.</p>	<p>практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.</p>
--	--	---

**ДНЕВНИК
производственной практики по профилю специальности**

**по ПМ. 05 Проведение лабораторных гистологических исследований,
в том числе:
МДК 05.01. Теория и практика проведения лабораторных
Гистологических исследований**

обучающегося (ейся) группы _____ специальности _____

(ФИО)

Место прохождения практики (организация, осуществляющая медицинскую деятельность, отделение):

Руководители производственной практики:

от организации, осуществляющей медицинскую деятельность (Ф.И.О. полностью, должность):

от БФУ им. И. Канта (Ф.И.О. полностью, должность):

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

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

Дата проведения инструктажа: _____

ФИО и подпись обучающегося (ейся): _____

ФИО, должность и подпись лица, проводившего инструктаж: _____

ЛИСТ ЕЖЕДНЕВНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Дата	Содержание работы обучающегося	Оценка и подпись руководителя практики
1	2	3
	В разделе описывается вся практическая работа обучающегося в данный день практики, функциональные обязанности (по подразделениям), соблюдение санитарно-противоэпидемического режима и др.	

Рекомендации по ведению дневника производственной практики

1. Дневник ведется по каждому разделу практики.
2. Вначале дневника заполняется график прохождения производственной практики по датам и количеству дней, в соответствии с программой практики, делается отметка о проведенном инструктаже по охране труда.
3. Ежедневно в графе “Содержание и объем проделанной работы” регистрируется проведенная обучающимся самостоятельная работа в соответствии с программой практики.
4. Описанные ранее в дневнике манипуляции и т.п. повторно не описываются, указывает лишь число проведенных работ и наблюдений в течение дня практики.
5. В записях в дневнике следует четко выделить:
 - а) что видел и наблюдал обучающийся;
 - б) что им было проделано самостоятельно.
6. Ежедневно обучающийся совместно с руководителем практики подводит цифровые итоги проведенных работ.
7. 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 руководителем практики.
8. В графе “Оценка и подпись руководителя практики “ учитывается выполнение указаний по ведению дневника, дается оценка качества проведенных обучающимся самостоятельной работы.
9. По окончании практики по данному разделу обучающийся составляет отчет о проведенной практике. Отчет по итогам практики составляется из двух разделов: а) цифрового, б) текстового.

В цифровой отчет включается количество проведенных за весь период практики самостоятельных практических работ (манипуляций), предусмотренных программой практики. Цифры, включенные в отчет должны соответствовать сумме цифр, указанных в дневнике.

В текстовом отчете студенты отмечают положительные и отрицательные стороны практики, какие знания и навыки получены им во время практики, предложения по улучшению теоретической и практической подготовки в мединституте, по организации и методике проведения практики на практической базе, в чем помог лечебному процессу и учреждению.

ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ
(практика по профилю специальности)

Обучающегося (щейся) _____

(ФИО)

Группы _____ Специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

Проходившего (шей) производственную практику с _____ по _____ 201_г.

На базе организации осуществляющей медицинскую деятельность (ООМД):

ПМ. 05 Проведение лабораторных гистологических исследований,

в том числе:

МДК 05.01. Теория и практика проведения лабораторных гистологических исследований

За время прохождения производственной практики мной выполнены следующие объемы работ:

А.Цифровой отчет

№ пп	Перечень лабораторных гистологических исследований и манипуляций	Кол - во	Оценка
1.	Соблюдение требований охраны труда, противопожарной и инфекционной безопасности в гистологической лаборатории.		
2.	Подготовка рабочего места для проведения лабораторных гистологических исследований.		
3.	Приготовление необходимых реактивов для гистологических исследований.		
4.	подготовка лабораторной посуды, инструментария для проведения исследования;		
5.	подготовка микроскопа к гистологическому исследованию в соответствии с алгоритмом;		
6.	выполнение техники безопасности при работе с химреактивами и красителями по алгоритму.		
7.	приготовление мазка для цитологического исследования;		
8.	определение, сравнительная характеристика видов клеток;		
9.	определение признаков атипичной клетки		
10.	определение, сравнительная характеристика эпителиальных тканей;		
11.	определение, сравнительная характеристика мышечных тканей;		
12.	определение, сравнительная характеристика нервных тканей;		
13.	определение, сравнительная характеристика соединительных тканей		
14.	приготовление дезрастворов различной концентрации, различных составов;		
15.	проведение дезинфекции лабораторной посуды, инструментария, средств защиты после проведения исследований;		
16.	проведение дезинфекции лабораторного стола и оборудования после проведения исследований:		
17.	сбор, временное хранение отработанного гистологического материала, по классам опасности в соответствии с алгоритмом.		
18.	приготовление рабочего раствора гематоксилин – эозина для окраски препаратов;		
19.	приготовление растворов этилового спирта для обезвоживания исследуемого материала;		
20.	приготовление 20 % раствора формалина для фиксации исследуемого		

	материала;		
21.	приготовление раствора Люголя для окраски препарата.		
22.	регистрация поступающего материала в гистологическую лабораторию;		
23.	регистрация выдачи заключений гистологических исследований.		
24.	приготовление дезрастворов различной концентрации 3% хлорамин, 2% сульфаклорантина		
25.	приготовление рабочих растворов красителей		
26.	приготовление рабочих растворов фиксаторов		
27.	приготовление рабочих растворов для обезвоживания		
28.	приготовление рабочих растворов для уплотнения материала		
29.	проведение фиксации исследуемого материала		
30.	промывание фиксированного гистологического материала		
31.	обезвоживание гистологического материала		
32.	уплотнение гистологического материала		
33.	приготовление формы для заливки парафином исследуемого материала		
34.	формирование и наклеивание блоков на деревянный кубик Заточка и правка микротомных ножей		
35.	наклеивание срезов на предметные стёкла		
36.	подготовка предметных стекол для микропрепаратов		
37.	депарафинирование срезов тканей		
38.	окрашивание гистологических препаратов для обзорного исследования		
39.	окрашивание гистологических препаратов для гистохимического исследования		
40.	заключение гистологических препаратов в оптические прозрачные срезы		
41.	работа на санном или ротационном микротоме в соответствии с алгоритмом.		
42.	заточка и правка микротомных ножей;		
43.	оценка наличия дефектов в приготовлении препаратов		
44.	оценка оптической плотности гистологического препарата		
45.	оформление журнала регистрации выдачи заключений гистологического исследования		
46.	упаковка оставшегося от исследования материала для архивирования		
47.	размещение оставшегося от исследования материала в архиве		
48.	оформление журнала архивирования оставшегося от исследования материала		
49.	дезинфекция отработанного гистологического материала		
50.	сбор, временное хранение отработанного гистологического материала		
51.	прием и регистрация материала в гистологической лаборатории		

Б. Текстовый отчет _____

Руководитель практики от БФУ им. И.Канта _____

Руководитель практики от ООМД: _____

МП МО

ХАРАКТЕРИСТИКА

на обучающегося (щейся) медицинского института БФУ им. И. Канта

_____ (ФИО)
группы _____ специальности Лабораторная диагностика,
проходившего (шей) производственную практику с _____ по _____ 201 ____ г.
на базе организации, осуществляющей медицинскую деятельность (ООМД):

по ПМ. 05 Проведение лабораторных гистологических исследований,
в том числе:

МДК 05.01. Теория и практика проведения лабораторных Гистологических исследований

За время прохождения практики зарекомендовал (а) себя (производственная дисциплина, прилежание, внешний вид, проявление интереса к специальности, регулярность ведения дневника, индивидуальные особенности морально - волевые качества, честность, инициатива, уравновешенность, выдержка, отношение к пациентам и др.)

Приобрел (а) практический опыт: _____

Освоил (а) профессиональные компетенции: _____

(если не освоил ПК, указать, какие)

Освоил (а) общие компетенции: _____

(если не освоил ОК, указать, какие)

Выводы, рекомендации: _____

Практику прошел (прошла) с оценкой _____

М.П.

МО

Руководитель практики от ООМД:
(должность, расшифровка подписи)

Оценки:

1. Практическая работа -
2. Документация (ведение дневника, истории, карты и т.д.) -
3. Аттестация (дифференцированный зачет) -

Руководитель практики от медицинститута БФУ им. И. Канта

(расшифровка подписи)

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

по итогам прохождения производственной практики по профилю специальности

ПМ. 05 Проведение лабораторных гистологических исследований

Ф.И.О. студента _____

Курс _____ группа _____

Специальность _____

Прошел (а) производственную практику (по профилю специальности)

на базе _____

(наименование медицинской организации)

в объеме _____ часов

Срок практики с " ____ " _____ 20__ г. по " ____ " _____ 20__ г.

Виды и качество выполненных работ

Наименование компетенции	Отметка об освоении компетенции
ПК 5.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных гистологических исследований.	в полном объеме/не в полном объеме / не освоено
ПК 5.2. Готовить препараты для лабораторных гистологических исследований биологических материалов и оценивать их качество.	в полном объеме/не в полном объеме / не освоено
ПК 5.3. Регистрировать результаты гистологических исследований.	в полном объеме/не в полном объеме / не освоено
ПК 5.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	в полном объеме/не в полном объеме / не освоено
ПК 5.5. Архивировать оставшийся после исследования материал.	в полном объеме/не в полном объеме / не освоено

Оценка за производственную практику _____
(по пятибалльной системе)

Общий руководитель практики _____ / _____ /

Непосредственный руководитель практики _____ / _____ /

Дата « ____ » _____ 20__ г.

**Перечень гистологических лабораторных исследований и манипуляций,
выносимых на дифференцированный зачет**

- 1) Соблюдение требований охраны труда, противопожарной и инфекционной безопасности в гистологической лаборатории.
- 2) подготовка рабочего места для проведения лабораторных гистологических исследований.
- 3) приготовление необходимых реактивов для гистологических исследований.
- 4) подготовка лабораторной посуды, инструментария для проведения исследования;
- 5) подготовка микроскопа к гистологическому исследованию в соответствии с алгоритмом;
- 6) выполнение техники безопасности при работе с химреактивами и красителями по алгоритму.
- 7) приготовление мазка для цитологического исследования;
- 8) определение, сравнительная характеристика видов клеток;
- 9) определение признаков атипичной клетки
- 10) определение, сравнительная характеристика эпителиальных тканей;
- 11) определение, сравнительная характеристика мышечных тканей;
- 12) определение, сравнительная характеристика нервных тканей;
- 13) определение, сравнительная характеристика соединительных тканей
- 14) приготовление дезрастворов различной концентрации, различных составов;
- 15) проведение дезинфекции лабораторной посуды, инструментария, средств защиты после проведения исследований;
- 16) проведение дезинфекции лабораторного стола и оборудования после проведения исследований;
- 17) сбор, временное хранение отработанного гистологического материала, по классам опасности в соответствии с алгоритмом.
- 18) приготовление рабочего раствора гематоксилин – эозина для окраски препаратов;
- 19) приготовление растворов этилового спирта для обезвоживания исследуемого материала;
- 20) приготовление 20 % раствора формалина для фиксации исследуемого материала;
- 21) приготовление раствора Люголя для окраски препарата.
- 22) регистрация поступающего материала в гистологическую лабораторию;
- 23) регистрация выдачи заключений гистологических исследований.
- 24) приготовление дезрастворов различной концентрации 3% хлорамин, 2% сульфаклорантина
- 25) приготовление рабочих растворов красителей
- 26) приготовление рабочих растворов фиксаторов
- 27) приготовление рабочих растворов для обезвоживания
- 28) приготовление рабочих растворов для уплотнения материала
- 29) проведение фиксации исследуемого материала
- 30) промывание фиксированного гистологического материала
- 31) обезвоживание гистологического материала
- 32) уплотнение гистологического материала
- 33) приготовление формы для заливки парафином исследуемого материала
- 34) формирование и наклеивание блоков на деревянный кубик Заточка и правка микротомных ножей
- 35) наклеивание срезов на предметные стёкла
- 36) подготовка предметных стекол для микропрепаратов
- 37) депарафинирование срезов тканей

- 38) окрашивание гистологических препаратов для обзорного исследования
- 39) окрашивание гистологических препаратов для гистохимического исследования
- 40) заключение гистологических препаратов в оптические прозрачные срезы
- 41) работа на санном или ротационном микротоме в соответствии с алгоритмом.
- 42) заточка и правка микротомных ножей;
- 43) оценка наличия дефектов в приготовлении препаратов
- 44) оценка оптической плотности гистологического препарата
- 45) оформление журнала регистрации выдачи заключений гистологического исследования
- 46) упаковка оставшегося от исследования материала для архивирования
- 47) размещение оставшегося от исследования материала в архиве
- 48) оформление журнала архивирования оставшегося от исследования материала
- 49) дезинфекция отработанного гистологического материала
- 50) сбор, временное хранение отработанного гистологического материала
- 51) прием и регистрация материала в гистологической лаборатории

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
БАЛТИЙСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени И. КАНТА СРЕДНЕЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ**

«Утверждаю»
Директор медицинского института
д.м.н. проф. Корнев С.В.
« 23 » *сентября* 2021г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

по специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика»

для студентов 3 курса

квалификация – медицинский лабораторный техник

Калининград
2021 г.

Лист согласования

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО с учетом рекомендаций и ППССЗ по специальности «Лабораторная диагностика» и рабочей программы профессионального модуля ПМ.01 Проведение лабораторных общеклинических исследований

Автор - Заведующая учебно-производственной практикой отделения обучения по программам среднего профессионального образования медицинского института, кандидат медицинских наук, преподаватель высшей категории

_____ **Шарова Наталья Владимировна**

Рецензент - Главный внештатный специалист по клинической лабораторной диагностике МЗКО заведующая КДЛ ГБУЗ «ЦГКБ №1»
_____ **Скрбкова К.А.**

Программа одобрена методическим советом на заседании медицинского института СПО от 2 сентября 2021 года, протокол № 1

Ведущий менеджер ООП(СПО) _____ /Крайцер А. П./

1. Паспорт программы преддипломной практики	4
2. Результаты освоения программы п преддипломной практики	7
3. Структура и содержание преддипломной практики	9
4. Условия реализации программы преддипломной практики	10
5. Контроль и оценка результатов преддипломной практики	15
Приложения	
<i>Приложение 1. Дневник преддипломной практики</i>	22
<i>Приложение 2. Отчет по преддипломной практике</i>	28
<i>Приложение 3. Характеристика, аттестационный лист</i>	29
<i>Приложение 4. Перечень лабораторных общеклинических исследований и манипуляций, выносимых на дифференцированный зачет</i>	30

Рецензия

на рабочую программу преддипломной практики

специальности **31.02.03 «Лабораторная диагностика»**

Рабочая программа преддипломной практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО с учетом рекомендаций и ППСЗ по специальности «Лабораторная диагностика».

В программе подчеркивается значение практического обучения, как эффективной формы формирования профессиональных умений, специфических навыков и черт характера будущего медицинского лабораторного техника, обозначены цели и задачи практики, включая предметы из цикла общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин, цикла общих математических естественнонаучных дисциплин, цикла общепрофессиональных дисциплин.

Программа содержит все необходимые разделы:

- Паспорт программы производственной практики
- Результаты освоения программы производственной практики
- Структура и содержание производственной практики
- Условия реализации программы производственной практики
- Контроль и оценка результатов производственной практики

Содержание программы преддипломной практики рассчитано на комплексное использование теоретических и практических умений с учетом отработки их и закрепления на рабочих местах, наиболее приближенных к условиям будущей работы.

Результатом освоения данной программы станет приобретение практического опыта при овладении видом профессиональной деятельности: Проведение лабораторных исследований, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями.

В паспорте рабочей программы даны рекомендации по организации практики, ведению документации студента, разработана технология аттестации после окончания практики.

Рекомендован список учебной литературы.

Подготовлены материалы к аттестации студента после окончания практики.

Главный внештатный специалист по клинической лабораторной диагностике
МЗКО заведующая КДЛ ГБУЗ «ЦГКБ №1»

_____ Скробкова К.А.

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Цели преддипломной практики

Целью практики является:

- углубление студентом первоначального профессионального опыта,
- развитие общих и профессиональных компетенций,
- проверка готовности студента к самостоятельной трудовой деятельности,
- подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта или дипломной работы).

Задачи преддипломной практики

- Работа по транспортировке и хранению биоматериалов для лабораторных исследований;
- Ведения лабораторной документации;
- Подготовки рабочего места, посуды, реактивов и других необходимых материалов для лабораторных исследований;
- Проведения общеклинических, гематологических, биохимических, микробиологических методов исследования в объёме требований к подготовке медицинских лабораторных техников;
- Обращения с лабораторным оборудованием и приборами, необходимыми для проведения лабораторных клинических исследований;
- Проведения внутрिलाбораторного контроля качества;
- Работа с ЭВМ в клиничко-диагностической лаборатории на уровне пользователя;
- Дифференцирования нормальных и патологических показателей результатов лабораторных исследований;
- Оказание первой и доврачебной помощи при несчастных случаях.

Место преддипломной практики в структуре ОПОП

Программа преддипломной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям 31.02.03 «Лабораторная диагностика» базовой подготовки в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД), и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных общеклинических исследований.

ПК 1.2. Проводить лабораторные общеклинические исследования биологических материалов; участвовать в контроле качества.

ПК 1.3. Регистрировать результаты лабораторных общеклинических исследований.

ПК 1.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

ПК 2.1 Готовить рабочее место для проведения лабораторных гематологических исследований.

ПК 2.2. Проводить забор капиллярной крови.

ПК 2.3. Проводить общий анализ крови и дополнительные гематологические исследования; участвовать в контроле качества.

ПК 2.4. Регистрировать полученные результаты.

ПК 2.5. Проводить утилизацию капиллярной и венозной крови, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

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.

ПК 4.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных микробиологических исследований.

ПК 4.2. Проводить лабораторные микробиологические и иммунологические исследования биологических материалов, проб объектов внешней среды и пищевых продуктов; участвовать в контроле качества.

ПК 4.3. Регистрировать результаты проведенных исследований.

ПК 4.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

Формы проведения преддипломной практики

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО с учетом рекомендаций и ППСЗ по специальности «Лабораторная диагностика». Содержание программы построено на основании результатов освоения умений, практического опыта, общих и профессиональных компетенций. Места прохождения практики в ЛПУ, определены руководителем практики по практическому обучению и рассмотрены на методическом совете. Студенты допускаются к преддипломной практике приказом директора медицинского института, при отсутствии академической задолженности.

Тематическое планирование

п/п №	Разделы практики	Количество дней
1	Проведение лабораторных клинико-диагностических исследований	8
2	Проведение лабораторных биохимических исследований	8
3	Проведение лабораторных бактериологических исследований	8
	итого	24 дня по 6 часов всего 144 часа (4 недели)

Иметь практический опыт:

- Готовить рабочее место для проведения лабораторных исследований.
- Проводить лабораторные исследования биологических материалов; проводить общий анализ крови и дополнительные гематологические исследования участвовать в контроле качества. Проводить забор капиллярной крови.
- Регистрировать результаты лабораторных исследований.
- Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

Содержание программы практики

Наименование подразделения	Студент должен знать	Студент должен уметь
Проведение лабораторных клинико-диагностических исследований		
Клинико-диагностическая лаборатория	<p>уборка помещения лаборатории. подготовка посуды для анализов. мытьё лабораторной посуды, сушка посуды. работа с документацией лаборатории. прием, маркировка исследуемого материала. приготовление реактивов для исследуемого материала. обеззараживание биоматериала. работа с приборами: рефрактометром; поляриметром; микроскопом; камерой Горяева; отражательным фотометром; центрифугой; фотоколориметром; спектрофотометром; автоматическими анализаторами; рН-метром; термобаней; термостатом; автоклавом. построение калибровочного графика. определение физических и химических свойств мочи унифицированными методами и диагностическими полосками. микроскопия нормальных и патологических осадков. проведение анализа мочи по Нечипоренко и Зимницкому. приготовить препараты для микроскопии мокроты. промикроскопировать нативный препарат мокроты и</p>	<p>Соблюдение требований техники безопасности в клинико-диагностической лаборатории, санитарно-эпидемиологический режим. Работа с аппаратурой: вытяжным шкафом, центрифугой, ФЭКом, микроскопом, весами, отражательным фотометром. Исследование физических и химических свойств мочи унифицированными методами, а также диагностическими полосками. Микроскопия нормальных и патологических осадков мочи. Анализ мочи по Нечипоренко и Зимницкому. Исследование секрета желудка и желчи унифицированными методами. Микроскопия нормального и патологического секрета желудка и желчи. Исследование мокроты унифицированными методами. Микроскопия нормального и патологического кала. Техника приготовления кала для гельминтоовоскопии методами обогащения. Исследование ликвора унифицированным методом. Микроскопия нормального и патологического ликвора. Исследование крови. Забор крови на гемоглобин, эритроциты, лейкоциты, лейкоформулу, ретикулоциты, тромбоциты. Забор и определение длительности кровотечения, времени свертывания</p>

	<p>выявить нормальные и патологические компоненты. окрасит препараты мокроты по Циль-Нильсену, Граму, Романовскому.</p> <p>промикроскопировать окрашенные препараты мокроты, выявить микобактерии туберкулеза, флору (и типировать её), эозинофилы.</p> <p>определить белок в ликворе, посчитать цитоз.</p> <p>приготовить нативные препараты выпотов, определить белок.</p> <p>промикроскопировать препараты выявить нормальные и патологические компоненты выпотов.</p> <p>подготовить секрет желудка к титрованию.</p> <p>протитровать секрет желудка по Михаэлису.</p> <p>подсчитать:</p> <p>общую кислотность;</p> <p>свободную и связанную хлористоводородную кислоту;</p> <p>кислотный остаток;</p> <p>кислотную продукцию;</p> <p>часовое напряжение.</p> <p>промикроскопировать секрет желудка, выявить нормальные и патологические компоненты;</p> <p>определить дефицит хлористоводородной кислоты;</p> <p>определить молочную кислоту;</p> <p>определить пепсин и уропепсин;</p> <p>приготовить препараты для микроскопирования желчи.</p> <p>промикроскопировать препараты желчи, выявить нормальные и патологические компоненты, паразитов.</p> <p>приготовить препараты кала, промикроскопировать их, выявить нормальные и патологические компоненты, паразитов.</p> <p>определить кровь в кале.</p> <p>определить стеркобилиноген и билирубин в кале.</p> <p>приготовить препараты кала, используя метолы обогащения.</p> <p>забор крови на гемоглобин и определение гемоглобина гемиглобинцианидным методом.</p> <p>расчет цветового показателя и среднего содержания гемоглобина в эритроците.</p> <p>забор крови на эритроциты и подсчет их в камере и на автоматических счетчиках.</p> <p>забор крови для определение СОЭ, постановка и учет СОЭ.</p> <p>забор крови на лейкоформулу, фиксация и окраска мазка вручную и при помощи устройств для окрашивания мазков.</p> <p>подсчет лейкоформулы вручную и на автоматических счетчиках.</p> <p>забор крови на ретикулоциты, окраска мазка и подсчет.</p> <p>забор крови на тромбоциты, фиксация и окраска мазка, подсчет тромбоцитов в мазке и на автоматических счетчиках.</p> <p>забор и определение времени свертывания и длительности кровотечения.</p> <p>забор крови и определение осмотической резистенции эритроцитов.</p> <p>забор крови и определение гематокрита методом центрифугирования и на автоматических анализаторах.</p> <p>подсчет средней концентрации гемоглобина в эритроцитах.</p> <p>забор крови и определение группы крови и резус-фактора перекрестным методом и цоликлонами.</p> <p>Забор крови и постановка реакции микропреципитации с кардиолипиновым антигеном для экспресс-диагностики сифилиса.</p> <p>приготовление нативных препаратов из кожи, ногтей и волос и микроскопирование их с целью обнаружения патогенных грибов.</p> <p>фиксация и окраска мазков секрета влагалища, подсчет карипикнотического индекса, индекса созревания и эозинофильного индекса.</p> <p>фиксация и окраска мазков из UCV, микроскопия их с целью выявления гонококков, трихомонад.</p> <p>Дрожжеподобных грибов, гарднерелл и типирования флоры, а также определение чистоты влагалища.</p>	<p>капиллярной крови, осмотической резистенции эритроцитов, гематокрита.</p> <p>Определение гемоглобина гемиглобинцианидным методом.</p> <p>Подсчет эритроцитов и лейкоцитов в камере и на автоматическом счетчике.</p> <p>Забор крови на определение СОЭ, постановка и учет СОЭ. Подсчет светового показателя.</p> <p>Фиксация и окраска мазка вручную и при помощи устройств для окрашивания мазков.</p> <p>Подсчет средней концентрации и среднего содержания гемоглобина в эритроците.</p> <p>Приготовление реактивов для исследования крови. Обработка инструментов и предметных стекол.</p> <p>Обеззараживание крови, промывных вод и другого использованного материала.</p> <p>Оформление бланка анализа и регистрация полученных результатов.</p> <p>Проведение контроля качества предстерилизационной очистки инструментов.</p> <p>Забор крови и определение группы крови и резус-фактора перекрестным методом и цоликлонами. Постановка реакции микропреципитации с кардиолипиновым антигеном для экспресс-диагностики сифилиса.</p> <p>Приготовление нативных препаратов из кожи, ногтей и волос и микроскопия их с целью обнаружения патогенных грибов.</p> <p>Фиксация и окраска секрета влагалища, подсчет карипикнотического индекса, индекса созревания и эозинофильного индекса.</p> <p>Фиксация и окраска мазков из UCV, микроскопия их с целью выявления гонококков, трихомонад, дрожжеподобных грибов, гарднерелл и типирования флоры, а также определения степени чистоты влагалища.</p> <p>Микроскопия нативных препаратов секрета простаты и выявление в нем нормальных и патологических компонентов.</p> <p>Приготовление нативного препарата эякулята и микроскопия его с целью определения подвижности сперматозоидов.</p> <p>Подсчет количества сперматозоидов в камере.</p> <p>Построение контрольной карты для определения гемоглобина и белка в моче.</p> <p>Проведение контроля качества эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов, ретикулоцитов, лейкоформулы методом параллельных проб.</p> <p>Проведение контроля качества исследования мочи методом параллельных проб.</p>
--	--	---

	<p>микроскопия нативных препаратов секрета простаты и выявление в нем нормальных и патологических компонентов.</p> <p>приготовление нативного препарата эякуляции и микроскопия его с целью определения подвижности сперматозоидов, подсчет сперматозоидов в камере.</p> <p>построение контрольной карты для определения гемоглобина и белка в моче.</p> <p>проведение контроля качества подсчета эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов, ретикулоцитов, лейкоформулы методом параллельных проб.</p> <p>проведение контроля качества исследования мочи методом параллельных проб.</p>	
--	---	--

Проведение лабораторных биохимических исследований

<p>Биохимическая лаборатория</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. взятие капиллярной крови для исследования на протромбин. 2. прием и регистрация биоматериала для биохимических исследований. 3. получение сыворотки крови. 4. получение плазмы крови. 5. приготовление необходимых реактивов для исследований. 6. определение триацилглицерида (ТАГ) методом омыления ТАГ. 7. определение холестерина ферментативным методом с холестеринэстеразой. 8. определение липопротеидов электрофорезом; с гепарином. 9. определение К и Na ионоселективным методом. 10. определение Са с глиоксальбисоксионом. 11. определение Р с молибдатом аммония. 12. определение Cl с тиоцианидом ртути. 13. определение Fe с батофен-антролином; с ферразином. 14. определение протромбинового времени. 15. определение протромбинового индекса. 16. определение фибриногена гравиметрическим методом; по Клаусу. 17. определение времени спонтанного лизиса при добавлении хлорида кальция (ретракция и фибринолиз в пробирке). 18. Определение XII а зависимого фибринолиза. 19. определение АлАТ и АсАТ кинетическим методом. 20. определение щелочной фосфатазы по конечной точке; кинетическим методом (реакция гидролиза р-нитрофенолфосфата). 21. определение лактатдегидрогеназы (ЛДГ) по конечной точке; кинетическим методом (реакция с пировиноградной кислотой). 22. определение кислой фосфатазы с альфа-нафтилфосфатом. 23. определение простатической кислой фосфатазы с ингибитором альфа-тартаратом. 24. определение белковых фракций методом электрофореза на пленках из ацетата целлюлозы. 25. определене изоферментов ЛДГ методом электрофореза на пленках из ацетата целлюлозы. 26. определение гликозилированного гемоглобина хроматографическим методом. 27. работа с приборами: центрифугой; термостатом; термобаней; ФЭКом; электрофорезом; денситометром; спектрофотометром; полу- и автоматическими анализатором; автоматическими дозаторами; пипетками с постоянным и 	<p>Соблюдение техники безопасности при работе с биоматериалом и оборудованием для биохимических исследований.</p> <p>Обработка и дезинфекция отработанного материала.</p> <p>Приготовление реактивов и растворов, необходимых для исследований.</p> <p>Забор материала для биохимического исследования. Получение сыворотки и плазмы крови.</p> <p>Определение в сыворотке и плазме крови липидов, неорганических веществ.</p> <p>Определение протромбинового времени, протромбинового индекса, фибриногена.</p> <p>Определение ферментов. Электрофорез белковых фракций и изоферментов ЛДГ.</p> <p>Определение гликозилированного гемоглобина хроматографическим методом.</p> <p>Ведение отчетной документации лаборатории.</p> <p>Регистрация приема анализов, выдача ответов.</p> <p>Работа на приборах, применяемых в лаборатории данного ЛПУ (центрифугах, термобане, ФЭКе, электрофорезе, денситометре, спектрофотометре, полу- и автоматических анализаторах, автоматических дозаторах, пипетках с постоянным и переменным объемами). Участие в общелабораторном контроле качества.</p>
----------------------------------	--	--

	<p>переменными объемами. 28. обеззараживание биоматериала. 29. обеззараживание и мытье лабораторной посуды.</p>	
Проведение лабораторных бактериологических исследований		
<p>Бактериологическая лаборатория</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. подготовка лабораторной посуды и инструментария для отбора проб. 2. приготовление красителей и других ингредиентов для окраски препаратов. 3. приготовление питательных сред для работы различных отделов санитарно-бактериологической лаборатории. 4. приготовление дезинфицирующих растворов и применение их в процессе работы. 5. проведение стерилизации различными методами. 6. подготовка бокса к проведению в нем исследований. 7. подготовка исследуемого материала к проведению анализа. 8. проведение контроля качества питательных сред. 9. Ведение документации по стерилизации и уничтожению патогенных культур. 10. окраска препаратов по Граму; метиленовым синим; фуксином Пфейффера; по Цилю-Нильсону. 11. посев исследуемого материала в различных отделах баклаборатории (кишечная группа, группа воздушно-капельной инфекции и т.д); посев на стафилококк, менингококк, коклюш; первичный посев испражнений для выделения возбудителей дизентерии, сальмонеллез, колиэнтеритов. 12. пересев культур по ходу исследования (посев секторами, штрихом, газоном, в столбик среды). 13. постановка реакции агглютинации на стекле и в пробирках с целью серодиагностики и сероидентификации. 14. постановка реакции преципитации в агаре. 15. постановка реакции связывания комплемента. 16. постановка реакции гемагглютинации. 17. постановка культуральных и биохимических тестов для дифференциации выделенного вида возбудителя: посев на индикаторные питательные среды. 18. оценка результатов поставленных биохимических тестов. 19. проведение исследований по фаготипированию (шигелл, сальмонелл, стафилококка). 20. проведение исследований чувствительности к антибиотикам. 21. исследование материала в виде различных объектов внешней среды (воды, смывов, почвы, воздуха), пищевых продуктов, хирургического материала, аптечных форм. 22. отбор проб воздуха закрытых помещений седиментационным и аспирационными методами. 23. производство посевов в санитарно-бактериологическом отделе и других отделах лаборатории с целью выделения возбудителей с разными типами дыхания. 24. постановка биохимических тестов, серологических реакций с целью идентификации микроорганизмов в различных отделах лаборатории. 25. участие в выездах с целью взятия проб для исследования. 	<p>Режим работы и техника безопасности в бактериологической лаборатории. Принципы организации и оборудование бактериологических, вирусологических и серологических лабораторий. Работа с исследуемым материалом, поступающим в бактериологическую лабораторию и патогенными культурами (воды, смывов, почвы, воздуха), пищевых продуктов, хирургического материала, аптечных форм. Прием и регистрация поступающего материала. Работа с документацией бактериологической лаборатории (путем и регистрация анализов по отделам, ведение журнала движения культур и журнала регистрации в автоклавной). Выписка результатов анализа и их выдача. Приготовление дезинфицирующих растворов, обработка рабочего места, помещений бактериологической лаборатории, дезинфекция рук. Предстерилизационная обработка посуды, лабораторного инструментария. Мытье бывшей в употреблении и новой лабораторной посуды. Уничтожение заразного материала. Подготовка и выдача стерильной посуды для взятия проб различных объектов внешней среды. Приготовление питательных сред, используемых при санитарно-бактериологических исследованиях. Подготовка материала к исследованию. Окраска приготовленных мазков простым и сложным способом. Выполнение практической работы по первичным посевам доставленного на исследование материала, производство пересевов в ходе исследования. Изучение микроорганизмов в нативном материале. Приготовление рабочих разведений иммунных сывороток и сывороток больного для постановки серологических реакций.</p>

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к условиям допуска обучающихся к производственной практике по профилю специальности.

К производственной практике по профилю специальности допускаются обучающиеся, освоившие разделы профессиональных модулей ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06.

Перед выходом на производственную практику по профилю специальности обучающийся должен:

иметь первоначальный практический опыт:

- определения физических и химических свойств, микроскопического исследования биологических материалов (мочи, кала, дуоденального содержимого, мокроты, спинномозговой жидкости, выпотных жидкостей).

уметь:

- готовить биологический материал, реактивы, лабораторную посуду, оборудование;
- проводить общий анализ мочи: определять ее физические и химические свойства, приготовить и исследовать под микроскопом осадок; проводить функциональные пробы; проводить дополнительные химические исследования мочи (определение желчных пигментов, кетонов и пр.);
- проводить количественную микроскопию осадка мочи;
- работать на анализаторах мочи;
- исследовать кал: определять его физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопирования, проводить микроскопическое исследование;
- определять физические и химические свойства дуоденального содержимого, проводить микроскопическое исследование желчи;
- исследовать спинномозговую жидкость: определять физические и химические свойства, подсчитывать количество форменных элементов;
- исследовать экссудаты и трансудаты: определять физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопического исследования;
- исследовать мокроту: определять физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопического и бактериоскопического исследования;

знать:

- задачи, структуру, оборудование, правила работы и технику безопасности в лаборатории клинических исследований;

- основные методы и диагностическое значение исследований физических, химических показателей мочи; морфологию клеточных и других элементов мочи;
- основные методы и диагностическое значение исследований физических, химических показателей кала;
- форменные элементы кала, их выявление;
- физико-химический состав содержимого желудка и двенадцатиперстной кишки; изменения состава содержимого желудка и двенадцатиперстной кишки при различных заболеваниях пищеварительной системы;
- лабораторные показатели при исследовании мокроты (физические свойства, морфология форменных элементов) для диагностики заболеваний дыхательных путей;
- морфологический состав, физико-химические свойства спинномозговой жидкости, лабораторные показатели при инфекционно-воспалительных процессах, травмах, опухолях и др.;
- морфологический состав, физико-химические свойства выпотных жидкостей, лабораторные показатели при инфекционно-воспалительных процессах, травмах, опухолях и др.

К преддипломной практике допускаются обучающиеся, успешно прошедшие предварительный и периодический медицинские осмотры в порядке, утвержденном действующим законодательством.

4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению производственной практики

Преддипломная практика проводится на базах клинико-диагностических, биохимических, бактериологических лабораторий в организациях, осуществляющих медицинскую деятельность, оснащенных современным оборудованием, использующих современные медицинские и информационные технологии, имеющих лицензию на проведение медицинской деятельности.

4.3. Требования к информационному обеспечению производственной практики по профилю специальности

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов,

Основная литература:

1. Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика : учебное пособие / А. А. Кишкун. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 1000 с. : ил. - 1000 с. - ISBN 978-5-9704-6759-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467596.html> (дата обращения: 18.03.2022). - Режим доступа : по подписке.
2. Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика : том 1 : учебник : в 2 т. / А. А. Кишкун, Л. А. Беганская. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа,

2021. - 784 с. - ISBN 978-5-9704-6084-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460849.html> (дата обращения: 18.03.2022). - Режим доступа : по подписке.
3. Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика : том 2 : учебник : в 2 т. / А. А. Кишкун, Л. А. Беганская. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-6085-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460856.html> (дата обращения: 18.03.2022). - Режим доступа : по подписке.
4. Зубрихина, Г. Н. Теория и практика лабораторных гематологических исследований : учебник / Г. Н. Зубрихина, В. Н. Блиндарь, Ю. С. Тимофеев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-5800-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458006.html> (дата обращения: 18.03.2022).
5. Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика : учебное пособие / А. А. Кишкун. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 1000 с. : ил. - 1000 с. - ISBN 978-5-9704-6759-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467596.html> (дата обращения: 18.03.2022). - Режим доступа : по подписке.
6. Микробиология : учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - 2-е изд. , перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 616 с. - ISBN 978-5-9704-6396-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463963.html>

Дополнительная литература:

1. Методы клинических лабораторных исследований [Текст] / под ред. В.С. Камышникова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : МЕДпресс-информ, 2013. – 752с. : ил.
2. Камышников В. С. Техника лабораторных работ в медицинской практике [Текст] / В. С. Камышников, 2013. - 342, [1] с.
3. Пузаков С. А. Сборник задач и упражнений по общей химии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для акад. бакалавриата / С. А. Пузаков, В. А. Попков, А. А. Филиппова, 2018. - 1 on-line, 255 с.
4. Кишкун, А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики [Текст] : ГЭОТАР - Медицина. 2014.-800с.
5. Клиническая лабораторная диагностика [Текст] : национальное руководство : в 2т. – Т.1. / под ред. В.В.Долгова, В.В.Меньшикова. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 928 с.

Нормативно-правовая документация:

1. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» [Электронный ресурс] : Федеральный закон. : [от 30.03.1999г. №52-ФЗ (ред. от 28.09.2010г.) принят ГД ФЗ РФ 12.03.1999г.] //Консультант плюс. – 2011г. – 08 февраля. – заглавие с экрана;

2. «Основы законодательства РФ об охране здоровья граждан» [Электронный ресурс] : Федеральный закон. : [от 22.07.1993г. №5487-ФЗ принят ГД ФЗ РФ] //Консультант плюс. – 2011г. – 08 февраля. – заглавие с экрана;
3. СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям осуществляющим медицинскую деятельность» [Электронный ресурс] : приказ.: [утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 18.05.2010г. №58] // Консультант плюс. – 2011г. – 15 марта. – заглавие с экрана;
4. СанПиН 2.1.7. 2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами» [Электронный ресурс] : приказ.: [утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 09.12.2010г. №163]
5. ОСТ 42-21-2-85 «Стерилизация и дезинфекция изделий медицинского назначения. Методы, средства и режимы. » [Электронный ресурс] : приказ.: [утв. Министерством здравоохранения СССР от 10.06.1985г. №770] // Консультант плюс. – 2011г. – 15марта. – заглавие с экрана;

Ссылки на электронные источники информации:

Информационно-правовое обеспечение:

1. Правовая база данных «Консультант»
2. Правовая база данных «Гарант»

Профильные web сайты Интернета:

1. Министерство здравоохранения и социального развития РФ – <http://www.minzdravsoc.ru>
2. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека - <http://www.rospotrebnadzor.ru>
3. ФГУЗ Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Федеральной службы по надзору в сфере прав потребителей и благополучия человека - <http://www.fcgsen.ru>
4. Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения - <http://www.mednet.ru>
5. Информационно методический центр «Экспертиза» - <http://www.crc.ru>
6. <http://medkniga.at.ua> – электронная медицинская библиотека. На сайте размещены учебные медицинские фильмы, медицинские книги и методические пособия.

Медицинские журналы:

- Клиническая лабораторная диагностика
- Биомедицинский журнал Medline;

4.4. Требования к организации аттестации и оценке результатов преддипломной практики

Аттестация преддипломной практики проводится в форме дифференцированного зачета в последний день практики на базах практической подготовки или в оснащённом кабинете медицинского института.

К аттестации допускаются обучающиеся, выполнившие в полном объеме программу практики и предоставившие полный пакет отчетных документов (п.1.6.) и характеристику с производственной практики (Приложение 3), отчет и аттестационный лист.

В процессе аттестации проводится экспертиза формирования общих и профессиональных компетенций и приобретения практического опыта в части освоения основного вида профессиональной деятельности.

Оценка за преддипломную практику определяется с учетом результатов экспертизы:

1. формирования профессиональных компетенций;
2. формирования общих компетенций;
3. ведения документации
4. характеристики с производственной практики
5. выполнения индивидуального задания.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (профессиональные компетенции)	Основные показатели оцен- ки результата	Формы и методы кон- троля и оценки
1.1. Готовить ра- бочее место для проведения лабо- раторных об- щеклинических исследований.	<ul style="list-style-type: none"> - Соблюдение требований охраны труда противопожарной и инфекционной безопасности при работе в общеклинической лаборатории в соответствии с требованиями нормативных документов. - Подготовка рабочего места для проведения лабораторных общеклинических исследований в соответствии с требованиями нормативных документов. 	<ul style="list-style-type: none"> – Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения первоначального практического опыта при освоении компетенции в ходе производственной практики. – Характеристика с производственной практики. – Оценка результатов дифференцированного зачета.
1.2. Проводить ла- бораторные об- щеклинические исследования био- логических мате- риалов, участво- вать в контроле качества.	<ul style="list-style-type: none"> - Соблюдение требований охраны труда противопожарной и инфекционной безопасности при работе в общеклинической лаборатории в соответствии с требованиями нормативных документов. - Соблюдение правил приема клинического материала в соответствии с требованиями нормативных документов. - Подготовка исследуемого материала, реактивов и оборудования для проведения общеклинических исследований в соответствии с требованиями нормативных документов; - Точность и полнота проведения общеклинических исследований в соответствии с требованиями нормативных документов. - Правильность оценки результата проведенных исследова- 	<ul style="list-style-type: none"> – Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения первоначального практического опыта при освоении компетенции в ходе производственной практики. – Характеристика с производственной практики. – Оценка результатов дифференцированного зачета.

	<p>ний.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Участие в контроле качества. 	
<p>1.3.Регистрировать результаты лабораторных общеклинических исследований.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Соблюдение правил приема и регистрации доставленного клинического материала в соответствии с требованиями нормативных документов. - Правильность оценки результата проведенных исследований. - Правильность выдачи результатов общеклинических исследований в другие учреждения. - Соблюдение правил оформления медицинской документации. - Грамотность и аккуратность ведения медицинской документации. - Своевременность и правильность ведения учетно-отчетной медицинской документации. 	<ul style="list-style-type: none"> – Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения первоначального практического опыта при освоении компетенции в ходе производственной практики. – Характеристика с производственной практики. – Оценка результатов дифференцированного зачета.
<p>1.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Соблюдение нормативно-правовых актов при проведении утилизации отработанного материала, использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты. -Проведение дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты в соответствии с нормативными документами. - Рациональность и обоснованность выбора приемов и методов утилизации отработанного материала, обработки использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты в соответствии 	<ul style="list-style-type: none"> – Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения первоначального практического опыта при освоении компетенции в ходе производственной практики. – Характеристика с производственной практики. – Оценка результатов дифференцированного зачета.

	с нормативными документами.	
ПК 2.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных гематологических исследований.	<ul style="list-style-type: none"> - Соблюдение требований охраны труда противопожарной и инфекционной безопасности при работе в гематологической в соответствии с требованиями нормативных документов. - Подготовка рабочего места для проведения лабораторных гематологических исследований в соответствии с требованиями нормативных документов. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения практического опыта при освоении компетенции в ходе производственной практики. <input type="checkbox"/> Аттестационный лист <input type="checkbox"/> Характеристика с производственной практики. <input type="checkbox"/> Оценка результатов дифференцированного зачета.
ПК 2.2. Проводить забор капиллярной крови		<ul style="list-style-type: none"> – Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения практического опыта при освоении компетенции в ходе производственной практики. – Характеристика с производственной практики. – Оценка результатов дифференцированного зачета.
ПК 2.3. Проводить общий анализ крови и дополнительные гематологические исследования; участвовать в контроле качества.	<ul style="list-style-type: none"> - Соблюдение требований охраны труда противопожарной и инфекционной безопасности при работе в гематологической лаборатории в соответствии с требованиями нормативных документов. - Соблюдение правил приема клинического материала в соответствии с требованиями 	<ul style="list-style-type: none"> – Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения практического опыта при освоении компетенции в ходе производственной практики. – Характеристика с производственной практики. – Оценка результатов дифференцированного

	<p>нормативных документов.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Подготовка исследуемого материала, реактивов и оборудования для проведения гематологических исследований в соответствии с требованиями нормативных документов; - Точность и полнота проведения общего анализа крови и дополнительных гематологических исследований в соответствии с требованиями нормативных документов. - Правильность оценки результата проведенных исследований. – Участие в контроле 	<p>зачета.</p>
<p>ПК 2.4. Регистрировать полученные результаты.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Соблюдение правил приема и регистрации доставленного клинического материала в соответствии с требованиями нормативных документов. - Правильность оценки результата проведенных исследований. - Правильность выдачи результатов общего анализа крови и дополнительных гематологических исследований в другие учреждения. - Соблюдение правил оформления медицинской документации. - Грамотность и аккуратность ведения медицинской документации. - Своевременность и правиль- 	<ul style="list-style-type: none"> – Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения практического опыта при освоении компетенции в ходе производственной практики. – Характеристика с производственной практики. – Оценка результатов дифференцированного зачета.

	ность ведения учетно-отчетной медицинской документации.	
ПК 2.5. Проводить утилизацию капиллярной и венозной крови, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств.	<ul style="list-style-type: none"> - Соблюдение нормативно-правовых актов при проведении утилизации отработанного материала, использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты. -Проведение дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты в соответствии с нормативными документами. - Рациональность и обоснованность выбора приемов и методов утилизации отработанного материала, обработки использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты в соответствии с нормативными документами. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения практического опыта при освоении компетенции в ходе производственной практики. - Аттестационный лист - Характеристика с производственной практики. - и Оценка результатов дифференцированного зачета.
ПК 4.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных микробиологических исследований.	<ul style="list-style-type: none"> - Соблюдение требований охраны труда противопожарной и инфекционной безопасности при работе в микробиологической лаборатории в соответствии с требованиями нормативных документов. - Подготовка рабочего места для проведения лабораторных микробиологических исследований в соответствии с требованиями к организации работы с микроорганизмами III-IV 	<ul style="list-style-type: none"> – Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения практического опыта при освоении компетенции в ходе учебной практики. – Оценка результатов дифференцированного зачета. – Характеристика с производственной практики.

	<p>групп патогенности.</p>	
<p>ПК 4.2. Проводить лабораторные микробиологические и иммунологические исследования биологических материалов, проб объектов внешней среды и пищевых продуктов; участвовать в контроле качества.</p>	<p>- Соблюдение требований охраны труда противопожарной и инфекционной безопасности при работе в микробиологической лаборатории в соответствии с требованиями нормативных документов.</p> <p>при работе в микробиологической лаборатории в соответствии с требованиями нормативных документов и в соответствии с требованиями к организации работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности.</p> <p>- Соблюдение правил отбора и приема клинического материала, проб объектов внешней среды и пищевых продуктов в соответствии с требованиями нормативных документов.</p> <p>- Подготовка исследуемого материала, питательных сред реактивов и оборудования для проведения микроскопических, микробиологических и иммунологических исследований в соответствии с требованиями нормативных документов;</p> <p>- Точность и полнота проведения микробиологических исследований клинического материала, проб объектов внешней среды и пищевых</p>	<p>– Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения практического опыта при освоении компетенции в ходе учебной практики.</p> <p>– Оценка результатов дифференцированного зачета.</p> <p>– Характеристика с производственной практики.</p>

	<p>продуктов в соответствии с требованиями нормативных документов.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Правильность оценки результата проведенных исследований. – Участие в контроле качества. 	
<p>ПК 4.3. Регистрировать результаты проведенных исследований.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Соблюдение правил приема и регистрации доставленного клинического материала, проб объектов внешней среды и пищевых продуктов в соответствии с требованиями нормативных документов. - Правильность оценки результата проведенных исследований. - Правильность выдачи микробиологических и иммунологических результатов в другие учреждения. - Соблюдение правил оформления медицинской документации. - Грамотность и аккуратность ведения медицинской документации. - Своевременность и правильность ведения учетно-отчетной медицинской документации. 	<ul style="list-style-type: none"> – Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения практического опыта при освоении компетенции в ходе учебной практики. – Оценка результатов дифференцированного зачета. – Характеристика с производственной практики.
<p>ПК 4.4. Проводить утилизацию отра-</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Соблюдение нормативно-правовых актов при проведе- 	<ul style="list-style-type: none"> – Наблюдение и оценка формирования практические-

<p>ботанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.</p>	<p>нии утилизации отработанного материала, использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.</p> <p>-Проведение дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты в соответствии с нормативными документами.</p> <p>- Рациональность и обоснованность выбора приемов и методов утилизации отработанного материала, обработки использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты в соответствии с нормативными документами.</p>	<p>ских профессиональных умений и приобретения практического опыта при освоении компетенции в ходе учебной практики.</p> <p>– Оценка результатов дифференцированного зачета.</p> <p>– Характеристика с производственной практики.</p>
--	--	---

Результаты (общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<p>- Правильность понимания социальной значимости профессии медицинского лабораторного техника.</p> <p>- Точность, аккуратность, внимательность при проведении лабораторных микробиологических и иммунологических исследований.</p> <p>- Положительные отзывы с производственной и производственной практики.</p>	<p>- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики.</p> <p>- Оценка результата дифференцированного зачета.</p> <p>- Оценка результатов социологического опроса.</p> <p>– Характеристика с производственной практики.</p>
<p>ОК 2. Организовать собственную деятельность</p>	<p>- Обоснованность выбора типовых методов и</p>	<p>- Наблюдение и оценка освоения компетенции</p>

<p>ность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<p>способов выполнения профессиональных задач.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Эффективность и качество проведения лабораторных микробиологических и иммунологических исследований. - Обоснованность применения методов и способов решения профессиональных задач, анализ эффективности и качества их выполнения. 	<p>в ходе производственной практики.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. - Характеристика с производственной практики.
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Точность и скорость оценки ситуации и принятия решения в стандартных и нестандартных ситуациях при проведении микробиологического исследования. - Адекватность и обоснованность принятия решения в стандартных и нестандартных ситуациях. - Ответственность за принятое решение в стандартных и нестандартных ситуациях при проведении микробиологического исследования. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. - Характеристика с производственной практики.
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Грамотность и скорость нахождения и использования необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач, 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - - Оценка результатов социологического

	<p>профессионального и личностного развития.</p>	<p>опроса. – Характеристика с производственной практики.</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>- Эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности лабораторного техника.</p>	<p>- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.</p>
<p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>- Эффективность взаимодействия и общения с коллегами и руководством лаборатории (больницы) и потребителями. - Аргументированность в отстаивании своего мнения на основе уважительного отношения к окружающим.</p>	<p>- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.</p>
<p>ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p>	<p>- Ответственность за результаты выполнения своих профессиональных обязанностей.</p>	<p>- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.</p>

<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Эффективность планирования повышения своего личностного и профессионального уровня развития. - Своевременность планирования прохождения повышения квалификации. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. <ul style="list-style-type: none"> – Характеристика с производственной практики.
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Рациональность и своевременность использования современных технологий при микробиологических исследованиях. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. <ul style="list-style-type: none"> – Характеристика с производственной практики.
<p>ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям народа. - Толерантность по отношению к представителям социальных, культурных и религиозных общностей. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. <ul style="list-style-type: none"> – Характеристика с производственной практики.
<p>ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и чело-</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Бережное отношение к окружающей среде и соблюдение природоохранных мероприятий. - Соблюдение правил и 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата

<p>веку.</p>	<p>норм взаимоотношений в обществе.</p>	<p>дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.</p>
<p>ОК 12. Оказывать первую медицинскую помощь при неотложных состояниях.</p>	<p>- Своевременность и правильность оказания первой медицинской помощи при неотложных состояниях.</p>	<p>- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.</p>
<p>ОК 13. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.</p>	<p>- Рациональность и правильность организации рабочего места с соблюдением необходимых требований по охране труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности; - Соблюдение правил инфекционной и противопожарной безопасности.</p>	<p>- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.</p>
<p>ОК 14. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.</p>	<p>- Пропаганда и ведение здорового образа жизни с целью укрепления здоровья, профилактики заболеваний, достижения жизненных и профессиональных целей.</p>	<p>- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов</p>

лей.		социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
------	--	--

Критерии оценки работы студентов на практике в МО

1. Теоретическая подготовка
2. Владеть практическими умениями ОК, ПК, в соответствии с требованиями ФГОС 03 и выполнения программы ПМ или МДК.
3. Активность и интерес к выполняемой работе.
4. Соблюдение этических требований.
5. Коммуникативные умения.
6. Внешний вид.
7. Соблюдение внутреннего распорядка и графика работы.

Приложение 1

ДНЕВНИК ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

обучающегося (ейся) группы _____ специальности _____

(ФИО)

Место прохождения практики (организация, осуществляющая медицинскую деятельность, отделение):

Руководители производственной практики:

от организации, осуществляющей медицинскую деятельность (Ф.И.О. полностью, должность):

от БФУ им. И. Канта (Ф.И.О. полностью, должность):

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

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

Дата проведения инструктажа: _____

ФИО и подпись обучающегося (ейся): _____

ФИО, должность и подпись лица, проводившего инструктаж: _____

Место печати организации,
осуществляющей медицинскую
деятельность:

ЛИСТ ЕЖЕДНЕВНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Дата	Содержание работы обучающегося	Оценка и подпись руководителя практики
1	2	3
	В разделе описывается вся практическая работа обучающегося в данный день практики, функциональные обязанности (по подразделениям), соблюдение санитарно-противоэпидемического режима и др.	

**Рекомендации по ведению дневника
преддипломной практики**

1. Дневник ведется по каждому разделу практики.
2. Вначале дневника заполняется график прохождения практики по датам и количеству дней, в соответствии с программой практики, делается отметка о проведенном инструктаже по охране труда.
3. Ежедневно в графе “Содержание и объем проделанной работы” регистрируется проведенная обучающимся самостоятельная работа в соответствии с программой практики.
4. Описанные ранее в дневнике манипуляции и т.п. повторно не описываются, указывает лишь число проведенных работ и наблюдений в течение дня практики.
5. В записях в дневнике следует четко выделить:
 - а) что видел и наблюдал обучающийся;
 - б) что им было проделано самостоятельно.
6. Ежедневно обучающийся совместно с руководителем практики подводит цифровые итоги проведенных работ.
7. 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 руководителем практики.
8. В графе “Оценка и подпись руководителя практики “ учитывается выполнение указаний по ведению дневника, дается оценка качества проведенных обучающимся самостоятельной работы.
9. По окончании практики по данному разделу обучающийся составляет отчет о проведенной практике. Отчет по итогам практики составляется из двух разделов: а) цифрового, б) текстового.

В цифровой отчет включается количество проведенных за весь период практики самостоятельных практических работ (манипуляций), предусмотренных программой практики. Цифры, включенные в отчет должны соответствовать сумме цифр, указанных в дневнике.

В текстовом отчете студенты отмечают положительные и отрицательные стороны практики, какие знания и навыки получены им во время практики, предложения по улучшению теоретической и практической подготовки в мединституте, по организации и методике проведения практики на практической базе, в чем помог лечебному процессу и учреждению.

ХАРАКТЕРИСТИКА

на обучающегося (щейся) медицинского института БФУ им. И. Канта

_____ (ФИО)

группы _____ специальности Лабораторная диагностика,
проходившего (шей) преддипломную практику с _____ по _____ 201 ____ г.
на базе организации, осуществляющей медицинскую деятельность (ООМД):

по **Преддипломной практике**. За время прохождения практики зарекомендовал (а) себя
(производственная дисциплина, прилежание, внешний вид, проявление интереса к специаль-
ности, регулярность ведения дневника, индивидуальные особенности морально - волевые ка-
чества, честность, инициатива, уравновешенность, выдержка, отношение к пациентам и др.)

Приобрел (а) практический опыт: _____

Освоил (а) профессиональные компетенции:

(если не освоил ПК, указать, какие)

Освоил (а) общие компетенции: _____

(если не освоил ОК, указать, какие)

Выводы, рекомендации:

Практику прошел (прошла) с оценкой _____
М.П. _____

Руководитель практики от ООМД:
(должность, расшифровка подписи)

МО _____

Оценки:

1. Практическая работа -
2. Документация (ведение дневника, истории, карты и т.д.) -
3. Аттестация (дифференцированный зачет) -

Руководитель практики от медицин-
ского института БФУ им. И. Канта

(расшифровка подписи)

ОТЧЕТ ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

Обучающегося (шейся) _____

(ФИО)

группы _____ специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика, проходившего (шей) преддипломную практику

с _____ по _____ 201__ г.

на базе медицинской организации (МО): _____

За время прохождения производственной практики мной выполнены следующие объемы работ:

А. Цифровой отчет

№ пп	Перечень лабораторных общеклинических исследований и манипуляций	Кол - во	Оценка
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			
15.			
16.			
17.			
18.			
19.			

20.			
21.			
22.			
23.			
24.			
25.			
26.			
27.			
28.			
29.			
30.			

Б. Текстовой отчет _____

Руководитель практики от БФУ им. И.Канта _____

Руководитель практики от МО: _____

МП МО

по итогам прохождения преддипломной практики

Ф.И.О. студента _____

Курс _____ группа _____

Специальность _____

Прошел (а) производственную практику (по профилю специальности)

на базе _____

(наименование медицинской организации)

в объеме 144 часов

Срок практики с " ____ " _____ 20__ г. по " ____ " _____ 20__ г

Виды и качество выполненных работ

Наименование компетенции	Отметка об освоении компетенции
1.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных общеклинических исследований.	в полном объеме/не в полном объеме / не освоено
1.2. Проводить лабораторные общеклинические исследования биологических материалов, участвовать в контроле качества.	в полном объеме/не в полном объеме / не освоено
1.3. Регистрировать результаты лабораторных общеклинических исследований.	в полном объеме/не в полном объеме / не освоено
1.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	в полном объеме/не в полном объеме / не освоено
ПК 2.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных гематологических исследований.	в полном объеме/не в полном объеме / не освоено
ПК 2.2. Проводить забор капиллярной крови	в полном объеме/не в полном объеме / не освоено
ПК 2.3. Проводить общий анализ крови и дополнительные гематологические исследования; участвовать в контроле качества.	в полном объеме/не в полном объеме / не освоено
ПК 2.4. Регистрировать полученные результаты.	в полном объеме/не в полном объеме / не освоено
ПК 2.5. Проводить утилизацию капиллярной и венозной крови, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств.	в полном объеме/не в полном объеме / не освоено
ПК 4.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных микробиологических исследований.	в полном объеме/не в полном объеме / не освоено
ПК 4.2. Проводить лабораторные микробиологические иммунологические исследования биологических материалов, проб объектов внешней среды и пищевых продуктов; участвовать в контроле качества.	в полном объеме/не в полном объеме / не освоено

ПК 4.3. Регистрировать результаты проведенных исследований.	в полном объеме/не в полном объеме / не освоено
ПК 4.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	в полном объеме/не в полном объеме / не освоено

Оценка за производственную практику _____

(по пятибалльной системе)

Общий руководитель практики _____ / _____ /

Непосредственный руководитель практики _____ / _____ /

Дата « _____ » _____ 20__ г.

МП МО

Перечень манипуляций:

1. Уборка помещения лаборатории.
2. Подготовка посуды для анализов.
3. Мытье лабораторной посуды, сушка посуды.
4. Работа с документацией лаборатории.
5. Прием, маркировка исследуемого материала.
6. Приготовление реактивов для исследуемого материала.
7. Обеззараживание биоматериала.
8. Работа с приборами: рефрактометром; поляриметром; микроскопом; камерой Горяева; отражательным фотометром; центрифугой; фотоколориметром; спектрофотометром; автоматическими анализаторами; рН-метром; термобаней; термостатом; автоклавом;
9. Построение калибровочного графика.
10. Определение физических и химических свойств мочи унифицированными методами и диагностическими полосками.
11. Микроскопия нормальных и патологических осадков мочи.
12. Проведение анализа мочи по Нечипоренко и Зимницкому.
13. Приготовить препараты для микроскопии мокроты.
14. Промикроскопировать нативный препарат мокроты и выявить нормальные и патологические компоненты.
15. Окрасить препараты мокроты по Циль-Нильсену, Граму, Романовскому.
16. Промикроскопировать окрашенные препараты мокроты, выявить микобактерии туберкулеза, флору (и типировать ее), эозинофилы.
17. Определить белок в ликворе, посчитать цитоз.
18. Приготовить нативные препараты выпотов, определить белок.
19. Промикроскопировать препараты, выявить нормальные и патологические компоненты выпотов.
20. Подготовить секрет желудка к титрованию.
21. Протитровать секрет желудка по Михаэлису.
22. Подсчитать: общую кислотность; свободную и связанную хлористоводородную кислоту; кислотный остаток; кислотную продукцию; часовое напряжение.
23. Промикроскопировать секрет желудка, выявить нормальные и патологические компоненты.
24. Определить дефицит хлористоводородной кислоты.
25. Определить молочную кислоту.
26. Определить пепсин и уропепсин.
27. Приготовить препараты для микроскопирования желчи.
28. Промикроскопировать препараты желчи, выявить нормальные и патологические компоненты, паразитов.
29. Приготовить препараты кала, промикроскопировать их, выявить нормальные и патологические компоненты, паразитов.
30. Определить кровь в кале.
31. Определить стеркобилиноген и билирубин в кале.
32. Приготовить препараты кала, используя методы обогащения.
33. Забор крови на гемоглобин и определение гемоглобина гемиглобинцианидным методом.
34. Расчет цветового показателя и среднего содержания гемоглобина в эритроците.
Забор крови на эритроциты и лейкоциты и подсчет их в камере и на автоматических счетчиках.
35. Забор крови для определения СОЭ, постановка и учет СОЭ.
36. Забор крови на лейкоформулу, фиксация и окраска мазка вручную и при помощи устройств для окрашивания мазков.
37. Подсчет лейкоформулы вручную и на автоматических счетчиках.
38. Забор крови на ретикулоциты, окраска мазка и подсчет.
39. Забор крови на тромбоциты, фиксация и окраска мазка, подсчет тромбоцитов в мазке и на автоматических счетчиках.
40. Забор и определение времени свертывания и длительности кровотечения.
41. Забор крови и определение осмотической резистенции эритроцитов.

42. Забор крови и определение гематокрита методом центрифугирования и на автоматических анализаторах.
43. Подсчет средней концентрации гемоглобина в эритроцитах.
44. Забор крови и определение группы крови и резус- фактора перекрестным методом и цоликлонами.
45. Забор крови и постановка реакции микропреципитации с кардиолипиновым антигеном для экспресс-диагностики сифилиса.
46. Приготовление нативных препаратов из кожи, ногтей и волос и микроскопирование их с целью обнаружения патогенных грибков.
47. Фиксация и окраска мазков секрета влагалища, подсчет карипикнотического индекса, индекса созревания и эозинофильного индекса.
48. Фиксация и окраска мазков из UCV, микроскопия их с целью выявления гонококков, трихомонад, дрожжеподобных грибов, гарднерелл и типирования флоры, а также определение степени чистоты влагалища.
49. Микроскопия нативных препаратов секрета простаты и выявление в нем нормальных и патологических компонентов.
50. Приготовление нативного препарата эякулята и микроскопия его с целью определения подвижности сперматозоидов, подсчет сперматозоидов в камере.
51. Построение контрольной карты для определения гемоглобина и белка в моче.
52. Проведение контроля качества подсчета эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов, ретикулоцитов, лейкоформулы методом параллельных проб.
53. Проведение контроля качества исследования мочи методом параллельных проб.
54. Подготовка лабораторной посуды и инструментария для отбора проб.
55. Приготовление красителей и других ингредиентов для окраски препаратов.
56. Приготовление питательных сред для работы различных отделов санитарно-бактериологической лаборатории.
57. Приготовление дезинфицирующих растворов и применение их в процессе работы.
58. Проведение стерилизации различными методами.
59. Подготовка бокса к проведению в нем исследований.
60. Подготовка исследуемого материала к проведению анализа.
61. Проведение контроля качества питательных сред.
62. Ведение документации по стерилизации и уничтожению патогенных культур.
63. Окраска препаратов: по Граму; метиленовым синим; фуксином Пфейффера; по Цилю-Нильсону.
64. Посев исследуемого материала в различных отделах баклаборатории (кишечная группа, группа воздушно-капельной инфекции и т.д.): посев на стафилококк, менингококк, коклюш; первичный посев испражнений для выделения возбудителей дизентерии, салмонеллезов, колиэнтеритов; посев на дифтерию по эпидпоказаниям, по диагностическим показаниям, профилактических исследований.
65. Пересев культуры по ходу исследования (посев секторами, штрихом, газоном, в столбик среды).
66. Постановка реакции агглютинации на стекле и в пробирках с целью серодиагностики и сероидентификации.
67. Постановка реакции преципитации в агаре.
68. Постановка реакции связывания комплемента.
69. Постановка реакции гемагглютинации.
70. Постановка культуральных и биохимических тестов для дифференциации выделенного вида возбудителя: посев на индикаторные питательные среды; посев на дифференциально-диагностические и элективные среды.
71. Оценка результатов поставленных биохимических тестов.
72. Проведение исследований по фаготипированию (шигелл, сальмонелл, стафилококка).
73. Проведение исследований чувствительности к антибиотиками.
74. Исследование материала в виде различных объектов внешней среды (воды, смывов, почвы, воздуха), пищевых продуктов, хирургического материала, аптечных форм.
75. Отбор проб воздуха закрытых помещений седиментационным и аспирационными методами.
76. Производство посевов в санитарно-бактериологическом отделе и других отделах лаборатории с целью выделения возбудителей с разными типами дыхания.

77. Постановка биохимических тестов, серологических реакций с целью идентификации микроорганизмов в различных отделах лаборатории.
78. Взятие капиллярной крови для исследования на протромбин.
79. Прием и регистрация биоматериала для биохимических исследований.
80. Получение сыворотки крови.
81. Получение плазмы крови.
82. Приготовление необходимых реактивов для исследований.
83. Определение триацилглицерида (ТАГ) методом омыления ТАГ.
84. Определение холестерина ферментативным методом с холестеринэстеразой.
85. Определение липопротеидов электрофорезом; с гепарином.
86. Определение К и Na ионоселективным методом.
87. Определение Са с глиоксальбисоксонилом.
88. Определение Р с молибдатом аммония.
89. Определение Cl с тиоцианидом ртути.
90. Определение Fe с батофен-антролином; с ферразином.
91. Определение протромбинового времени.
92. Определение протромбинового индекса .
93. Определение фибриногена гравиметрическим методом; по Клаусу.
94. Определение времени спонтанного лизиса сгустка при добавлении хлорида кальция (ретракция и фибринолиз в пробирке).
95. Определение XII a зависимого фибринолиза.
96. Определение АлАТ и АсАТ кинетическим методом.
97. Определение щелочной фосфатазы по конечной точке; кинетическим методом (реакция гидролиза р-нитрофенолфосфата).
98. Определение лактатдегидрогеназы (ЛДГ) по конечной точке; кинетическим методом (реакция с пировиноградной кислотой).
99. Определение кислой фосфатазы с альфа-нафтилфосфатом.
100. Определение простатической кислой фосфатазы с ингибитором альфа-тартаратом.
101. Определение белковых фракций методом электрофореза на пленках из ацетата целлюлозы.
102. Определение изоферментов ЛДГ методом электрофореза на пленках из ацетата целлюлозы.
103. Определение гликозилированного гемоглобина хроматографическим методом.
104. Работа с приборами: Центрифугой; Термостатом; Термобаней; ФЭКом; Электрофорезом; Денситометром; Спектрофотометром; Полу- и автоматическим анализатором; Автоматическими дозаторами; пипетками с постоянным и переменными объемами.
105. Обеззараживание биоматериала.
106. Обеззараживание и мытье лабораторной посуды.

Аттестация по итогам преддипломной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтверждаемых документами ЛПУ.

На аттестацию студенты должны представить:

дневник производственной практики,

аттестационный лист - характеристика, (с подписью непосредственного, общего руководителя и заверенные печатью ЛПУ)

Результатом аттестации является оценка, которая суммируется за ведение документации, работы в ЛПУ, и ответ по билету.

Итоговая оценка выставляется на основании:

- оценки за работу в лечебно-профилактическом учреждении (итоговая не должна быть выше оценки, выставленной в лечебно-профилактическом учреждении), учитывая посещаемость студента практических занятий
- оформления дневника практики; и мед.документации
- оценки за выполнение практического задания.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
БАЛТИЙСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени И. КАНТА
СРЕДНЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ**



«Утверждаю»

Директор медицинского института
д.м.н., проф. Корнев С.В.

23 апреля 2021г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**ПМ.01 Проведение лабораторных общеклинических исследований
МДК 01.01. Теория и практика лабораторных общеклинических
исследований**

по специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика»

для студентов 1 курса

квалификация – медицинский лабораторный техник

Калининград
2021 г.

Лист согласования

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО с учетом рекомендаций и ППССЗ по специальности «Лабораторная диагностика» и рабочей программы профессионального модуля ПМ.01 Проведение лабораторных общеклинических исследований

Автор - Заведующая учебно-производственной практикой отделения обучения по программам среднего профессионального образования медицинского института, кандидат медицинских наук, преподаватель высшей категории

_____ **Шарова Наталья Владимировна**

**Главный внештатный специалист по клинической лабораторной диагностике
МЗКО заведующая КДЛ ГБУЗ «ЦГКБ №1»**

_____ **Скребкова К.А.**

Программа одобрена методическим советом на заседании медицинского института СПО от 2 сентября 2021 года, протокол № 1

Ведущий менеджер ООП (СПО) _____ /Крайцер А.П. /

Рецензия

на рабочую программу учебной практики ПМ.01 Проведение лабораторных общеклинических исследований специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика»

Рабочая программа учебной практики ПМ.01 МДК 01.01. Теория и практика лабораторных общеклинических исследований составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО с учетом рекомендаций и ППССЗ по специальности «Лабораторная диагностика» и рабочей программы профессионального модуля ПМ.01. «Проведение лабораторных общеклинических исследований»

В программе подчеркивается значение практического обучения, как эффективной формы формирования профессиональных умений, специфических навыков и черт характера будущего медицинского лабораторного техника, обозначены цели и задачи практики, включая предметы из цикла общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин, цикла общих математических естественнонаучных дисциплин, цикла общепрофессиональных дисциплин.

Программа содержит все необходимые разделы:

- Паспорт программы учебной практики
- Результаты освоения программы учебной практики
- Структура и содержание учебной практики
- Условия реализации программы учебной практики
- Контроль и оценка результатов учебной практики

Содержание программы учебной практики рассчитано на комплексное использование теоретических и практических умений с учетом отработки их и закрепления на рабочих местах, наиболее приближенных к условиям будущей работы.

Результатом освоения данной программы станет приобретение первоначального практического опыта при овладении видом профессиональной деятельности: Проведение лабораторных общеклинических исследований, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями.

В паспорте рабочей программы даны рекомендации по организации практики, ведению документации студента, разработана технология аттестации после окончания практики.

Рекомендован список учебной литературы.

Подготовлены материалы к аттестации студента после окончания практики.

Рецензент - Главный внештатный специалист по клинической лабораторной диагностике МЗКО заведующая КДЛ ГБУЗ «ЦГКБ №1»

_____ Скребкова К.А.

СОДЕРЖАНИЕ

СТР.

1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2.	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
3.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	9
4.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	10
5.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	14
6.	АТТЕСТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	21
7.	ПРИЛОЖЕНИЯ	22
	Приложение 1. Дневник учебной практики	
	Приложение 2. Перечень манипуляций и методик, выносимых на аттестацию учебной практики	24
	Приложение 3. Отчет по учебной практике	25

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения рабочей программы учебной практики

Рабочая программа учебной практики (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы (далее ОПОП) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Проведение лабораторных общеклинических исследований** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных общеклинических исследований.

ПК 1.2. Проводить лабораторные общеклинические исследования биологических материалов; участвовать в контроле качества.

ПК 1.3. Регистрировать результаты лабораторных общеклинических исследований.

ПК 1.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

1.2. Цели и задачи учебной практики

Цели учебной практики:

Формирование практических профессиональных умений и приобретение первоначального практического опыта работы по специальности в части освоения основного вида профессиональной деятельности **Проведение лабораторных общеклинических исследований** в рамках профессионального модуля ПМ.01 **Проведение лабораторных общеклинических исследований**.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен: **иметь первоначальный практический опыт:**

- определения физических и химических свойств, микроскопического исследования биологических материалов (мочи, кала, дуоденального содержимого, спинномозговой жидкости);

уметь:

- готовить биологический материал, реактивы, лабораторную посуду, оборудование;
- проводить общий анализ мочи: определять ее физические и химические свойства, приготовить и исследовать под микроскопом осадок; проводить функциональные пробы; проводить дополнительные химические исследования мочи (определение желчных пигментов, кетонов и пр.);
- проводить количественную микроскопию осадка мочи;
- работать на анализаторах мочи;

- исследовать кал: определять его физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопии, проводить микроскопическое исследование;
- определять физические и химические свойства дуоденального содержимого, проводить микроскопическое исследование желчи;
- исследовать спинномозговую жидкость: определять физические и химические свойства, подсчитывать количество форменных элементов.

1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики –36 часов.

1.4. Формы проведения учебной практики

Учебная практика проводится в форме практической деятельности обучающихся под непосредственным руководством и контролем преподавателей профессионального модуля.

1.5. Место и время проведения учебной практики

Учебная практика проводится в оснащенных лабораториях лабораторных общеклинических исследований медицинского института и в клинко-диагностических лабораториях на базах практической подготовки медицинского института БФУ им. И. Канта, закрепленных договорами «Об организации практической подготовки обучающихся».

Время прохождения учебной практики определяется графиком учебного процесса и расписанием занятий.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практики не более 36 часов в неделю.

На обучающихся, проходящих учебную практику на базах практической подготовки, распространяются правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка, действующие на базе практической подготовки.

1.6. Отчетная документация обучающегося по результатам учебной практики.

В период прохождения учебной практики обучающиеся обязаны вести документацию:

1. Дневник учебной практики (Приложение 1),
2. Отчет по учебной практике о выполненных манипуляциях и методиках (Приложение 2) в соответствии с «Перечнем манипуляций и методик» (Приложение 3).

2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является формирование практических профессиональных умений и первоначального практического опыта при овладении видом профессиональной деятельности: **Проведение лабораторных общеклинических исследований**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Готовить рабочее место для проведения лабораторных общеклинических исследований.
ПК 1.2.	Проводить лабораторные общеклинические исследования биологических материалов; участвовать в контроле качества.
ПК 1.3.	Регистрировать результаты лабораторных общеклинических исследований.
ПК 1.4.	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.	Организовать 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 в 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 ре-

	лигиозные 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.

А также видами работ в соответствии с перечнем из рабочей программы профессионального модуля:

1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных общеклинических исследований.
2. Проводить физические, химические и микроскопические исследования.
3. Участвовать в контроле качества.
4. Регистрировать полученные результаты.
5. Проводить утилизацию биоматериала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лаб. посуды, инструментария, средств защиты.
6. Готовить реактивы для проведения лабораторных общеклинических исследований.
7. Пользоваться нормативной и учетной документацией общеклинической лаборатории.
8. Выявлять отклонения от общеклинических показателей от нормы.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) учебной практики	Кол-во часов	Виды производственных работ
1.	Организация учебной практики, инструктаж по охране труда	2	Получение общего и вводного инструктажей по охране труда, противопожарной и инфекционной безопасности.
			Ознакомление со структурой учреждения здравоохранения и правилами внутреннего распорядка.
2.	Производственный этап:	32	
2.1.	Исследование мочевыделительной системы.	10	Проведение работ с соблюдением требований охраны труда, противопожарной и инфекционной безопасности.
			Проведение работ с соблюдением правил личной гигиены.
			Подготовка рабочего места для исследования биоматериала.
			Проведение общеклинических лабораторных исследований мочевыделительной системы: исследование физических свойств мочи, химические исследования мочи, микроскопическое исследование осадка мочи, работа на анализаторах мочи в соответствии с перечнем манипуляций и методик в Приложении 2; участие в контроле качества.
			Регистрация полученных результатов.
			Проведение утилизации биоматериала, дезинфекции и стерилизации использованной посуды, инструментария, средств защиты.
			Проведение текущей и генеральной уборки помещений с использованием различных дезинфицирующих средств.
			Выполнение работ с соблюдением норм медицинской этики, морали и права.
2.2.	Исследование содержимого желудочно-кишечного тракта.	12	Проведение работ с соблюдением требований охраны труда, противопожарной и инфекционной безопасности.
			Проведение работ с соблюдением правил личной гигиены.
			Подготовка рабочего места для исследования биоматериала.

			<p>Проведение общеклинических лабораторных исследований содержимого желудочно-кишечного тракта (исследование физических свойств и химические исследования кала; исследование физических свойств и микроскопические исследования дуоденального содержимого) в соответствии с перечнем манипуляций и методик в Приложении 2; участие в контроле качества.</p> <p>Регистрация полученных результатов.</p> <p>Проведение утилизации биоматериала, дезинфекции и стерилизации использованной посуды, инструментария, средств защиты.</p> <p>Проведение текущей и генеральной уборок помещений с использованием различных дезинфицирующих средств.</p> <p>Выполнение работ с соблюдением норм медицинской этики, морали и права.</p>
2.3.	Исследование спинномозговой жидкости.	10	<p>Проведение работ с соблюдением требований охраны труда, противопожарной и инфекционной безопасности.</p> <p>Проведение работ с соблюдением правил личной гигиены.</p> <p>Подготовка рабочего места для исследования биоматериала.</p> <p>Проведение общеклинических лабораторных исследований спинномозговой жидкости: исследование физических свойств, химические исследования, микроскопические исследования в соответствии с перечнем манипуляций и методик в Приложении 2; участие в контроле качества.</p> <p>Регистрация полученных результатов.</p> <p>Проведение утилизации биоматериала, дезинфекции и стерилизации использованной посуды, инструментария, средств защиты.</p> <p>Проведение текущей и генеральной уборок помещений с использованием различных дезинфицирующих средств.</p> <p>Проведение работ с соблюдением норм медицинской этики, морали и права.</p>

			Проведение утилизации биоматериала, дезинфекции и стерилизации использованной посуды, инструментария, средств защиты.
3.	Дифференцированный зачет	2	
ИТОГО:		36	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к условиям допуска обучающихся к учебной практике

К учебной практике допускаются обучающиеся освоившие разделы МДК **01.01. Теория и практика проведения общеклинических лабораторных исследований:**

- Раздел 1. Исследование мочевыделительной системы.
- Раздел 2. Исследование содержимого желудочно-кишечного тракта.
- Раздел 3. Исследование спинномозговой жидкости (СМЖ).

Перед выходом на учебную практику обучающиеся должны **уметь:**

- готовить биологический материал, реактивы, лабораторную посуду, оборудование;
 - проводить общий анализ мочи: определять ее физические и химические свойства, приготовить и исследовать под микроскопом осадок; проводить функциональные пробы; проводить дополнительные химические исследования мочи (определение желчных пигментов, кетонов и пр.);
 - проводить количественную микроскопию осадка мочи;
 - работать на анализаторах мочи;
 - исследовать кал: определять его физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопирования, проводить микроскопическое исследование;
 - определять физические и химические свойства дуоденального содержимого, проводить микроскопическое исследование желчи;
 - исследовать спинномозговую жидкость: определять физические и химические свойства, подсчитывать количество форменных элементов;

знать:

- задачи, структуру, оборудование, правила работы и технику безопасности в лаборатории клинических исследований;
 - основные методы и диагностическое значение исследований физических, химических показателей мочи; морфологию клеточных и других элементов мочи;

- основные методы и диагностическое значение исследований физических, химических показателей кала;
- форменные элементы кала, их выявление;
- физико-химический состав содержимого желудка и двенадцатиперстной кишки; изменения состава содержимого желудка и двенадцатиперстной кишки при различных заболеваниях пищеварительной системы;
- морфологический состав, физико-химические свойства спинномозговой жидкости, лабораторные показатели при инфекционно-воспалительных процессах, травмах, опухолях и др.

К учебной практике допускаются обучающиеся, успешно прошедшие предварительный и периодический медицинские осмотры в порядке, утвержденном действующим законодательством.

4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению учебной практики

Учебная практика проводится в оснащенных лабораториях лабораторных общеклинических исследований мединститута и в клинико-диагностических лабораториях на базах практической подготовки медицинского института БФУ им. И. Канта, закрепленных договорами о практической подготовке обучающихся.

4.3. Требования к информационному обеспечению учебной практики

Основная литература:

1. Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика : учебное пособие / А. А. Кишкун. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 1000 с. : ил. - 1000 с. - ISBN 978-5-9704-6759-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467596.html> (дата обращения: 18.03.2022). - Режим доступа : по подписке.
2. Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика : том 1 : учебник : в 2 т. / А. А. Кишкун, Л. А. Беганская. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 784 с. - ISBN 978-5-9704-6084-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460849.html> (дата обращения: 18.03.2022). - Режим доступа : по подписке.
3. Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика : том 2 : учебник : в 2 т. / А. А. Кишкун, Л. А. Беганская. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-6085-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460856.html> (дата обращения: 18.03.2022). - Режим доступа : по подписке.
4. Мартынова Т. В. Химия [Электронный ресурс] : учеб. и практикум для СПО / Т. В. Мартынова, И. В. Артамонова, Е. Б. Годунов ; под ред. Т. В. Мартыновой, 2019. - 1 on-line, 393 с.
5. Бабков А. В. Химия в медицине [Электронный ресурс] : учеб. для вузов / А. В. Бабков, О. В. Нестерова ; ред. В. А. Попков, 2019. - 1 on-line, 403 с.

Дополнительная литература:

1. Пустовалова Л. М. Физико-химические методы исследования и техника лабораторных работ [Текст] : учеб. пособие для сред. проф. образования / Л. М. Пустовалова, И. Е. Никанорова, 2014. - 300 с.
2. Пустовалова Л. М. Общая и неорганическая химия [Текст] : учеб. пособие для сред. проф. образования / Л. М. Пустовалова, И. Е. Никанорова, 2015. - 352, [4] с.
3. Методы клинических лабораторных исследований [Текст] / под ред. В.С. Камышникова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : МЕДпресс-информ, 2013. – 752с. : ил.
4. Камышников В. С. Техника лабораторных работ в медицинской практике [Текст] / В. С. Камышников, 2013. - 342, [1] с.
5. Пузаков С. А. Сборник задач и упражнений по общей химии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для акад. бакалавриата / С. А. Пузаков, В. А. Попков, А. А. Филиппова, 2018. - 1 on-line, 255 с.
6. Кишкун, А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики [Текст] : ГЭОТАР - Медицина. 2014.-800с.
7. Клиническая лабораторная диагностика [Текст] : национальное руководство : в 2т. – Т.1. / под ред. В.В.Долгова, В.В.Меньшикова. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 928 с.

Нормативно-правовая документация:

1. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» [Электронный ресурс] : Федеральный закон. : [от 30.03.1999г. №52-ФЗ (ред. от 28.09.2010г.) принят ГД Ф3 РФ 12.03.1999г.] //Консультант плюс. – 2011г. – 08 февраля. – заглавие с экрана;
2. «Основы законодательства РФ об охране здоровья граждан» [Электронный ресурс] : Федеральный закон. : [от 22.07.1993г. №5487-ФЗ принят ГД Ф3 РФ] //Консультант плюс. – 2011г. – 08 февраля. – заглавие с экрана;
3. СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям осуществляющим медицинскую деятельность» [Электронный ресурс] : приказ.: [утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 18.05.2010г. №58] // Консультант плюс. – 2011г. – 15 марта. – заглавие с экрана;
4. СанПиН 2.1.7. 2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами» [Электронный ресурс] : приказ.: [утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ

- от 09.12.2010г. №163] // Консультант плюс. – 2011г. – 25декабря. – загла-
вие с экрана;
5. ОСТ 42-21-2-85 «Стерилизация и дезинфекция изделий медицинского
назначения. Методы, средства и режимы. » [Электронный ресурс] : при-
каз.: [утв. Министерством здравоохранения СССР от 10.06.1985г. №770]
// Консультант плюс. – 2011г. – 15марта. – заглавие с экрана;

Ссылки на электронные источники информации:

Информационно-правовое обеспечение:

1. Правовая база данных «Консультант»
2. Правовая база данных «Гарант»

Профильные web сайты Интернета:

1. Министерство здравоохранения и социального развития РФ –
<http://www.minzdravsoc.ru>
2. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей
и благополучия человека - <http://www.rospotrebnadzor.ru>
3. ФГУЗ Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Федеральной
службы по надзору в сфере прав потребителей и благополучия че-
ловека - <http://www.fcgsen.ru>
4. Центральный НИИ организации и информатизации здравоохране-
ния - <http://www.mednet.ru>
5. Информационно методический центр «Экспертиза» -
<http://www.crc.ru>
6. <http://medkniga.at.ua> – электронная медицинская библиотека. На
сайте размещены учебные медицинские фильмы, медицинские кни-
ги и методические пособия.
7. <http://libopen.ru> - Медицинская библиотека libOPEN.ru содержит и
регулярно пополняется профессиональными интернет-ресурсами
для врачей, добавляются образовательные материалы студентам.
Большая коллекция англоязычных on-line журналов. Доступны для
свободного скачивания разнообразные атласы, монографии, прак-
тические руководства и многое другое. Все материалы отсортиро-
ваны по разделам и категориям.

Медицинские журналы:

- Клиническая лабораторная диагностика
- Биомедицинский журнал Medline;

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК. 1.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных общеклинических исследований.	<ul style="list-style-type: none"> - Знания о задачах, структуре, оборудовании общеклинической лаборатории. - Соблюдение правил и техники безопасности общеклинической лаборатории. - Подготовка рабочего места для проведения общеклинических лабораторных исследований. 	<ul style="list-style-type: none"> – Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения первоначального практического опыта при освоении компетенции в ходе учебной практики. – Оценка результатов дифференцированного зачета.
ПК.1.2. Готовить рабочее место для исследования биоматериала;	<ul style="list-style-type: none"> - Соблюдение правил техники безопасности и санитарно-противоэпидемического режима при работе в общеклинической лаборатории в соответствии с требованиями нормативных документов. 	<ul style="list-style-type: none"> – Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения первоначального практического опыта при освоении компетенции в ходе учебной практики. – Оценка результатов дифференцированного зачета.
ПК. 1.3. Проводить общеклинические лабораторные исследования.	<ul style="list-style-type: none"> - Соблюдение последовательности манипуляций при проведении общеклинических исследований. - Прием и маркировка биоматериала. - Заполнение бланков исследования биоматериала. 	<ul style="list-style-type: none"> – Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения первоначального практического опыта при освоении компетенции в ходе

	<p>териала.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проведение физических, химических и микроскопических исследований. - Приготовление нативных, окрашенных препаратов. - Правильность оценки результата проведенных исследований. - Выставление лабораторного диагноза 	<p>учебной практики.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка результатов дифференцированного зачета.
<p>ПК. 1. 4. Регистрировать полученные результаты.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Соблюдение правил приема и регистрации клинического материала в соответствии с требованием нормативных документов. – Правильность оценки результата проведенных исследований. - Правильность выдачи общеклинических результатов исследования в другие учреждения. - Соблюдение правил оформления медицинской документации. - Грамотность и аккуратность ведения медицинской документации. - Своевременность и правильность ведения учетно-отчетной медицинской документации. 	<ul style="list-style-type: none"> – Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения первоначального практического опыта при освоении компетенции в ходе учебной практики. – Оценка результатов дифференцированного зачета.

<p>ПК. 1.5. Проводить утилизацию биоматериала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.</p>	<p>- Соблюдение нормативно-правовых актов при проведении утилизации биоматериала. -Проведение дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты в соответствии с нормативными документами. - Рациональность и обоснованность выбора приемов и методов утилизации отработанного материала, обработки использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты в соответствии с нормативными документами.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения первоначального практического опыта при освоении компетенции в ходе учебной практики. – Оценка результатов дифференцированного зачета.
---	---	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся как сформированность профессиональных компетенций, так и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

<p>Результаты (освоенные общие компетенции)</p>	<p>Основные показатели оценки результата</p>	<p>Формы и методы контроля и оценки</p>
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Правильность понимания социальной значимости профессии медицинского лабораторного техника. - Точность, аккуратность, внимательность при проведении лабораторных общеклинических исследований. - Положительные отзывы с учебной практики. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе учебной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса.

<p>ОК 2. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Обоснованность выбора типовых методов и способов выполнения профессиональных задач. - Эффективность и качество проведения лабораторных общеклинических исследований. - Обоснованность применения методов и способов решения профессиональных задач, анализ эффективности и качества их выполнения. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе учебной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса.
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Точность и скорость оценки ситуации и принятия решения в стандартных и нестандартных ситуациях при проведении общеклинических исследований. - Адекватность и обоснованность принятия решения в стандартных и нестандартных ситуациях. - Ответственность за принятое решение в стандартных и нестандартных ситуациях при проведении общеклинических исследований. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе учебной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса.
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач,</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Грамотность и скорость нахождения и использования необходимой информации для эффективного выполнения 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе учебной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса.

профессионального и личностного развития.	профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- Эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности медицинского лабораторного техника.	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе учебной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса.
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, пациентами.	- Эффективность взаимодействия и общения с коллегами и руководством лаборатории (больницы) и потребителями. - Аргументированность в отстаивании своего мнения на основе уважительного отношения к окружающим.	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе учебной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса.
ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	- Ответственность за результаты выполнения своих профессиональных обязанностей.	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе учебной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- Эффективность планирования повышения своего личностного и профессионального уровня развития. - Своевременность планирования прохождения повышения квалификации.	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе учебной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса.
ОК 9. Ориентироваться в условиях	- Рациональность и своевременность ис-	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в

смены технологий в профессиональной деятельности.	пользования современных технологий при общеклинических исследованиях.	ходе учебной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса.
ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.	- Бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям народа. - Толерантность по отношению к представителям социальных, культурных и религиозных общностей.	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе учебной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса.
ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.	- Бережное отношение к окружающей среде и соблюдение природоохранных мероприятий. - Соблюдение правил и норм взаимоотношений в обществе.	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе учебной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса.
ОК 12. Оказывать первую медицинскую помощь при неотложных состояниях.	- Своевременность и правильность оказания первой медицинской помощи при неотложных состояниях.	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе учебной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса.
ОК 13. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.	- Рациональность и правильность организации рабочего места с соблюдением необходимых требований по охране труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности. - Соблюдение правил инфекционной и противопожарной безопасности.	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе учебной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса.

<p>ОК 14. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.</p>	<p>- Пропаганда и ведение здорового образа жизни с целью укрепления здоровья, профилактики заболеваний, достижения жизненных и профессиональных целей.</p>	<p>- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе учебной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса.</p>
---	--	--

6. АТТЕСТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Аттестация учебной практики проводится в форме дифференцированного зачета в последний день учебной практики в оснащенных лабораториях лабораторных общеклинических методов исследования мединститута или в клинико-диагностических лабораториях на базах практической подготовки.

К дифференцированному зачету допускаются обучающиеся, выполнившие требования программы учебной практики и предоставившие полный пакет отчетных документов:

- дневник учебной практики (Приложение 1)
- Отчет по учебной практике (Приложение 2) в соответствии с перечнем манипуляций и методик (Приложение 3)

В процессе аттестации проводится экспертиза формирования практических профессиональных умений и приобретения первоначального практического опыта в части освоения основного вида профессиональной деятельности: **Проведение лабораторных общеклинических исследований**, освоения общих и профессиональных компетенций.

Оценка за учебную практику определяется с учетом результатов экспертизы:

- формирования практических профессиональных умений и приобретения первоначального практического опыта при освоении общих и профессиональных компетенций;
- правильности и аккуратности ведения документации учебной практики;
- выполнение индивидуального задания по защите зачетной манипуляции.

**ДНЕВНИК
учебной практики**

Обучающегося (щейся) _____

(ФИО)

Группы _____ Специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика,
проходившего (шей) производственную практику с _____ по _____ 201_____ г.
на базе: _____

ПМ.01. Проведение лабораторных общеклинических исследований
МДК 01.01. Теория и практика проведения общеклинических лабораторных исследований

Дата	Место проведения занятия	Тема занятия	Объем выполненной работы	Оценка, подпись преподавателя
1	2	3	4	5

УКАЗАНИЯ ПО ВЕДЕНИЮ ДНЕВНИКА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1. Дневник ведется на протяжении всего периода учебной практики.
2. На 1 странице заполняется паспортная часть дневника.
3. Дневник ведется на развернутом листе.
4. В графе "Объем выполненной работы" последовательно заносятся описание методик, способов проведения манипуляций, приборов, макро- и микропрепаратов, химических реакций и т.д., впервые изучаемых на данном занятии, рисунки и схемы приборов, изучаемого инструментария, микро- и макропрепаратов и т.д., то есть все, что видел, наблюдал, изучал, самостоятельно проделывал обучающийся.
5. Наряду с этим, в дневнике обязательно указывается объем проведенной обучающимся самостоятельной работы (количество проведенных манипуляций, исследований, анализов; определений и т.д.). Общий итог проделанной самостоятельной работы помещается в конце записей, посвященных данному занятию.
6. В записях в дневнике следует четко выделить, что видел и наблюдал обучающийся, что им было проделано самостоятельно или под руководством преподавателя.

7. Записанные ранее в дневнике манипуляции, описания приборов, методики, анализы, обследования и т.д. повторно не описываются, указывается лишь число проведенных работ на данном занятии.

8. При выставлении оценки после каждого занятия учитываются знания обучающихся, количество и качество проведенной работы, соответствие записей плану занятия, полнота, четкость, аккуратность и правильность проведенных записей.

9. В графе "Оценка и подпись преподавателя" указываются замечания по содержанию записей, порядку ведения дневника и по качеству выполнения самостоятельных работ обучающихся.

ОТЧЕТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Обучающегося (щейся) _____

(ФИО)

Группы _____ Специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика
 проходившего (шей) учебную практику с _____ по _____ 201 ____ г.
 на базе: _____

ПМ.01 Проведение лабораторных общеклинических исследований

МДК. 01.01. Теория и практика проведения общеклинических лабораторных исследований

За время прохождения учебной практики мной выполнены следующие объемы работ:

№ пп	Перечень клинических лабораторных исследований и манипуляций*	Количество	Оценка
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
и т.д.			

*в соответствии с Приложением 3

Преподаватель мединститута БФУ им. И.Канта _____
 (подпись) (ФИО)

Перечень клинических лабораторных исследований и манипуляций, выносимых на дифференцированный зачет:

1. Подготовка рабочего места для проведения лабораторных общеклинических исследований.
2. Подготовка биологического материала, реактивов, лабораторной посуды, оборудования для общеклинического исследования.
3. Исследование мочи.
 - 3.1. Физические свойства мочи (количество, цвет, прозрачность, относительная плотность).
 - 3.2. Химические исследования мочи (рН, белок, белок Бенс-Джонса, глюкоза, кетоновые тела, билирубин, уробилиноиды).
 - 3.3. Микроскопическое исследование осадка мочи:
 - 3.3.1. Исследование нативного препарата:
 - *организованный осадок мочи*: клетки эпителия (переходный, почечный), эритроциты, лейкоциты, цилиндры (гиалиновые, восковидные, зернистые, эпителиальные, эритроцитарные, лейкоцитарные, жировые, бактериальные), количество форменных элементов (эритроцитов, лейкоцитов, цилиндров) в моче: за сутки, в 1 мин., в 1 мл;
 - *неорганизованный осадок мочи (кристаллические образования) при щелочной реакции мочи*: аморфные фосфаты (аммония, кальция, магния), магния, аммония фосфат, гексагидрат, магния гидрофосфат, тригидрат, кальция гидрофосфат, дигидрат, кальция карбонат кальция оксалат (моно- и дигидрат), аммония биурат;
 - *при кислой реакции мочи*: мочева кислота, ураты калия, кальция, магния, натрия, кальция сульфат, кальция оксалат;
 - *независимо от реакции мочи*: бактерии.
 - 3.4. Проведение исследований на анализаторах мочи.
4. Исследование кала:
 - 4.1. Физические свойства (форма, цвет, консистенция).
 - 4.2. Химические исследования кала (рН, кровь, билирубин, стеркобилиноген, стеркобилин, белок).
 - 4.3. Микроскопическое исследование кала (копрологические исследования): мышечные волокна, соединительная ткань, растительная клетчатка, крахмал (внутри- и внеклеточный), нейтральный жир, жирные кислоты, соли жирных кислот, слизь, цилиндрический эпителий, лейкоциты, эритроциты, кристаллы (кальция оксалата, магния, аммония фосфат, гематоидина, Шарко-Лейдена)

5. Исследование дуоденального содержимого
 - 5.1. Физические свойства (цвет, консистенция, относительная плотность)
 - 5.2. Микроскопические исследования (лейкоциты, клетки эпителия, кристаллы холестерина, билирубината кальция, жирных кислот, простейшие: лямблии).
 6. Исследование спинномозговой жидкости
 - 6.1. Физические свойства (цвет, прозрачность, относительная плотность)
 - 6.2. Химическое исследование (рН, общий белок, глобулиновые реакции, кровь)
 - 6.3. Микроскопическое исследование:
 - 6.3.1. Количество форменных элементов (лейкоцитов, эритроцитов)
 - 6.3.2. Дифференциация клеточных элементов (в счетной камере, в окрашенном препарате): лимфоциты, плазматические клетки, тканевые моноциты, макрофаги, липофаги, нейтрофилы, эозинофилы, клетки эпителия, атипические клетки)
 7. Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.
 8. Регистрация результатов лабораторных общеклинических исследований.
 9. Проведение контроля качества общеклинических исследований.
-

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
БАЛТИЙСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени И. КАНТА
СРЕДНЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ**



«Утверждаю»

Директор медицинского института
д.м.н., проф. Коренев С.В.

2021г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

ПМ.02 Проведение лабораторных гематологических исследований

по специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика»

для студентов 2 курса

квалификация – медицинский лабораторный техник

Калининград
2021 г.

Лист согласования

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО с учетом рекомендаций и ППСЗ по специальности «Лабораторная диагностика» и рабочей программы профессионального модуля ПМ. 02 Проведение лабораторных гематологических исследований

Автор - Заведующая учебно-производственной практикой отделения обучения по программам среднего профессионального образования медицинского института, кандидат медицинских наук, преподаватель высшей категории

_____ Шарова Наталья Владимировна

Главный внештатный специалист по клинической лабораторной диагностике
МЗКО заведующая КДЛ ГБУЗ «ЦГКБ №1»

_____ Скрёбкова К.А.

Программа одобрена методическим советом на заседании медицинского института СПО от 2 сентября 2021 года, протокол № 1

Ведущий менеджер ООП (СПО) _____ /Крайцер А.П./

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

1. Паспорт программы учебной практики	4
2. Результаты освоения программы учебной практики	6
3. Структура и содержание учебной практики	8
4. Условия реализации программы учебной практики	9
5. Контроль и оценка результатов учебной практики	12
Приложения	
<i>Приложение 1. Дневник учебной практики</i>	20
<i>Приложение 2. Отчет учебной практики</i>	24
<i>Приложение 3. Перечень лабораторных гематологических исследований и манипуляций, выносимых на дифференцированный зачет</i>	

Рецензия

на рабочую программу учебной практики ПМ.02 Проведение лабораторных гематологических исследований специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика»

Рабочая программа учебной практики по профилю специальности ПМ.02 МДК 02.01. Теория и практика лабораторных гематологических исследований составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО с учетом рекомендаций и ППСЗ по специальности «Лабораторная диагностика» и рабочей программы профессионального модуля ПМ.02. «Проведение лабораторных гематологических исследований»

В программе подчеркивается значение практического обучения, как эффективной формы формирования профессиональных умений, специфических навыков и черт характера будущего медицинского лабораторного техника, обозначены цели и задачи практики, включая предметы из цикла общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин, цикла общих математических естественнонаучных дисциплин, цикла общепрофессиональных дисциплин.

Программа содержит все необходимые разделы:

- Паспорт программы учебной практики
- Результаты освоения программы учебной практики
- Структура и содержание учебной практики
- Условия реализации программы учебной практики
- Контроль и оценка результатов учебной практики

Содержание программы п учебной практики рассчитано на комплексное использование теоретических и практических умений с учетом отработки их и закрепления на рабочих местах, наиболее приближенных к условиям будущей работы.

Результатом освоения данной программы станет приобретение первоначального практического опыта при овладении видом профессиональной деятельности: Проведение лабораторных гематологических исследований, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями.

В паспорте рабочей программы даны рекомендации по организации практики, ведению документации студента, разработана технология аттестации после окончания практики.

Рекомендован список учебной литературы.

Подготовлены материалы к аттестации студента после окончания практики.

Рецензент - Главный внештатный специалист по клинической лабораторной диагностике МЗКО заведующая КДЛ ГБУЗ «ЦГКБ №1»

_____Скрбкова К.А.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики по профилю специальности профессионального модуля ПМ. 02 Проведение лабораторных гематологических исследований является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Проведение лабораторных гематологических исследований** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных гематологических исследований.

ПК 2. Проводить забор капиллярной крови.

ПК 3. Проводить общий анализ крови и дополнительные гематологические исследования; участвовать в контроле качества.

ПК 4. Регистрировать полученные результаты.

ПК 5. Проводить утилизацию капиллярной и венозной крови, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств.

Рабочая программа учебной практики по профилю специальности профессионального модуля ПМ.02 может быть использована при реализации программ базового уровня среднего профессионального, образования, углубленной подготовки среднего профессионального образования по специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика».

1.2. Цели и задачи учебной практики по профилю специальности

Цели учебной практики:

Формирование практических профессиональных умений и приобретение первоначального практического опыта работы по специальности в части освоения основного вида профессиональной деятельности **Проведение лабораторных гематологических исследований** в рамках профессионального модуля ПМ.02 Проведение лабораторных гематологических исследований.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен: **иметь первоначальный практический опыт:**

- проведения общего анализа крови и дополнительных методов исследований ручными методами и на гематологических анализаторах;

уметь:

- производить забор капиллярной крови для лабораторного исследования;

- готовить рабочее место для проведения общего анализа крови и дополнительных исследований;

- проводить общий анализ крови и дополнительные исследования;

- дезинфицировать отработанный биоматериал и лабораторную посуду;
- работать на гематологических анализаторах;

1.3. Объем времени на освоение программы производственной практики по профилю специальности по профессиональному модулю ПМ.02 –

1 неделя (36 час).

1.4. Формы проведения учебной практики

Учебная практика проводится в форме практической деятельности обучающихся под непосредственным руководством и контролем преподавателей профессионального модуля.

1.5. Место и время проведения учебной практики

Учебная практика проводится в оснащенных лабораториях лабораторных общеклинических исследований медицинского института и в клинικο-диагностических лабораториях на базах практической подготовки медицинского института БФУ им. И. Канта, закрепленных договорами «Об организации практической подготовки обучающихся».

Время прохождения учебной практики определяется графиком учебного процесса и расписанием занятий.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практики не более 36 часов в неделю.

На обучающихся, проходящих учебную практику на базах практической подготовки, распространяются правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка, действующие на базе практической подготовки.

1.6. Отчетная документация обучающегося по результатам учебной практики.

В период прохождения учебной практики обучающиеся обязаны вести документацию:

1. Дневник учебной практики (Приложение 1),
2. Отчет по учебной практике о выполненных манипуляциях и методиках (Приложение 2) в соответствии с «Перечнем манипуляций и методик» (Приложение 3).

2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики по профилю специальности по профессиональному модулю ПМ.02 является приобретение первоначального практического опыта при овладении видом профессиональной деятельности **Проведение лабораторных гематологических исследований**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата
ПК 2. 1.	Готовить рабочее место для проведения лабораторных общеклинических исследований.
ПК 2. 2.	Проводить забор капиллярной крови
ПК 2. 3.	Проводить общий анализ крови и дополнительные гематологические исследования; участвовать в контроле качества
ПК 2. 4.	Регистрировать полученные результаты
ПК 2. 5.	Проводить утилизацию капиллярной и венозной крови, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовать 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 в 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.

Виды работ на учебной практике по профилю специальности (из рабочей программы профессионального модуля):

1. Готовить рабочее место для проведения общего анализа крови и дополнительных методов исследования.
2. Проводить забор капиллярной крови для лабораторного исследования.
3. Проводить общий анализ крови и дополнительные гематологические исследования ручными методами и на гематологических анализаторах.
4. Участвовать в контроле качества.
5. Регистрировать полученные результаты.
6. Проводить утилизацию капиллярной и венозной крови, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.
7. Готовить реактивы и красители для проведения гематологических исследований.
8. Определять группу крови и резус – принадлежность.
9. Пользоваться нормативной и учетной документацией гематологической лаборатории.
10. Выявлять отклонения гематологических показателей от нормы.

3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.02 Проведение лабораторных гематологических исследований

№ п/п	Разделы (этапы) учебной практики	Виды работ учебной практики	Кол-во часов
1.	Организация практики, инструктаж по охране труда	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Знакомство со структурой учреждения, правилами внутреннего распорядка ▪ Инструктаж по охране труда, противопожарной и инфекционной безопасности 	2
2.	Производственный этап	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Проведение работ с соблюдением требований охраны труда, противопожарной и инфекционной безопасности. ▪ Проведение работ с соблюдением правил личной гигиены. ▪ Подготовка рабочего места для проведения лабораторных гематологических исследований. ▪ Приготовление реактивов для проведения лабораторных гематологических исследований. ▪ Проведение гематологических исследований (в соответствии с <i>Приложением 5</i>) ▪ Участие в контроле качества. ▪ Регистрация полученных результатов. ▪ Пользование нормативной и учетной документацией гематологической лаборатории. ▪ Выявление отклонения гематологических показателей от нормы. ▪ Проведение утилизации капиллярной и венозной крови, дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты. 	32
3.	Дифференцированный зачет		2
Всего			36ч.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к условиям допуска обучающихся к учебной практике по профилю специальности.

К учебной практике по профилю специальности допускаются обучающиеся, освоившие МДК.02.01. Теория и практика лабораторных гематологических исследований

Перед выходом на учебную практику по профилю специальности обучающийся должен:

уметь:

- производить забор капиллярной крови для лабораторного исследования;
- готовить рабочее место для проведения общего анализа крови и дополнительных исследований;
- проводить общий анализ крови и дополнительные исследования;
- дезинфицировать отработанный биоматериал и лабораторную посуду;
- работать на гематологических анализаторах;

знать:

- задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в гематологической лаборатории;
- теорию кроветворения;
- морфологию клеток в норме;
- понятия «эритроцитоз» и «эритропения»; «лейкоцитоз» и «лейкопения»; «тромбоцитоз» и «тромбоцитопения»;
- изменения показателей гемограммы при реактивных состояниях, при заболеваниях органов кроветворения (анемии, лейкозах, геморрагических диатезах и др. заболеваниях);
- морфологические особенности эритроцитов при различных анемиях;
- морфологические особенности лейкоцитов при различных патологиях.

К учебной практике допускаются обучающиеся, успешно прошедшие предварительный и периодический медицинские осмотры в порядке, утвержденном действующим законодательством.

4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению учебной практики

Учебная практика проводится в оснащенных лабораториях лабораторных общеклинических исследований мединститута и в клинко-диагностических лабораториях на базах практической подготовки медицинского института БФУ им. И. Канта, закрепленных договорами о практической подготовке обучающихся.

4.3. Требования к информационному обеспечению учебной практики по профилю специальности

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов,

Основная литература:

1. Зубрихина, Г. Н. Теория и практика лабораторных гематологических исследований : учебник / Г. Н. Зубрихина, В. Н. Блиндарь, Ю. С. Тимофеев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-5800-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458006.html> (дата обращения: 18.03.2022).
2. Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика : учебное пособие / А. А. Кишкун. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 1000 с. : ил. - 1000 с. - ISBN 978-5-9704-6759-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467596.html> (дата обращения: 18.03.2022). - Режим доступа : по подписке.
3. Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика : том 1 : учебник : в 2 т. / А. А. Кишкун, Л. А. Беганская. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 784 с. - ISBN 978-5-9704-6084-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460849.html> (дата обращения: 18.03.2022). - Режим доступа : по подписке.
4. Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика : том 2 : учебник : в 2 т. / А. А. Кишкун, Л. А. Беганская. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-6085-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460856.html> (дата обращения: 18.03.2022). - Режим доступа : по подписке.

Дополнительная литература:

1. Методы клинических лабораторных исследований [Текст] / под ред. В.С. Камышникова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : МЕДпресс-информ, 2013. – 752с. : ил.
2. Камышников В. С. Техника лабораторных работ в медицинской практике [Текст] / В. С. Камышников, 2013. - 342, [1] с.
3. Пузаков С. А. Сборник задач и упражнений по общей химии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для акад. бакалавриата / С. А. Пузаков, В. А. Попков, А. А. Филиппова, 2018. - 1 on-line, 255 с.
4. Кишкун, А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики [Текст] : ГЭОТАР - Медицина. 2014.-800с.
5. Клиническая лабораторная диагностика [Текст] : национальное руководство : в 2т. – Т.1. / под ред. В.В.Долгова, В.В.Меньшикова. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 928 с.

Нормативно-правовая документация:

1. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» [Электронный ресурс]: Федеральный закон. : [от 30.03.1999г. №52-ФЗ (ред. от 28.09.2010г.) принят ГД ФЗ РФ 12.03.1999г.] //Консультант плюс. – 2011г. – 08 февраля. – заглавие с экрана;
2. СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям осуществляющим медицинскую деятельность» [Электронный ресурс] : приказ.: [утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 18.05.2010г. №58] // Консультант плюс. – 2011г. – 15 марта. – заглавие с экрана;
3. СанПиН 2.1.7. 2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами» [Электронный ресурс] : приказ.: [утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 09.12.2010г. №163] // Консультант плюс. – 2011г. – 25декабря. – заглавие с экрана;
4. ОСТ 42-21-2-85 «Стерилизация и дезинфекция изделий медицинского назначения. Методы, средства и режимы.» [Электронный ресурс]: приказ.: [утв. Министерством здравоохранения СССР от 10.06.1985г. №770] // Консультант плюс. – 2011г. – 15марта. – заглавие с экрана;

Ссылки на электронные источники информации:

Информационно-правовое обеспечение:

1. Правовая база данных «Консультант»
2. Правовая база данных «Гарант»

Профильные web сайты Интернета:

1. Министерство здравоохранения и социального развития РФ – <http://www.minzdravsoc.ru>
2. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека - <http://www.rospotrebnadzor.ru>
3. ФГУЗ Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Федеральной службы по надзору в сфере прав потребителей и благополучия человека - <http://www.fcgsen.ru>
4. Информационно методический центр «Экспертиза» - <http://www.crc.ru>
5. <http://medkniga.at.ua> – электронная медицинская библиотека. На сайте размещены учебные медицинские фильмы, медицинские книги и методические пособия.

Медицинские журналы:

- Клиническая лабораторная диагностика,
- Биомедицинский журнал Medline;

4.4. АТТЕСТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Аттестация учебной практики проводится в форме дифференцированного зачета в последний день учебной практики в оснащенных лабораториях лабораторных общеклинических методов исследования мединститута или в клиничко-диагностических лабораториях на базах практической подготовки.

К дифференцированному зачету допускаются обучающиеся, выполнившие требования программы учебной практики и предоставившие полный пакет отчетных документов:

- дневник учебной практики (Приложение 1)
- Отчет по учебной практике (Приложение 2) в соответствии с перечнем манипуляций и методик (Приложение 3)

В процессе аттестации проводится экспертиза формирования практических профессиональных умений и приобретения первоначального практического опыта в части освоения основного вида профессиональной деятельности: **Проведение лабораторных гематологических исследований**, освоения общих и профессиональных компетенций.

Оценка за учебную практику определяется с учетом результатов экспертизы:

- формирования практических профессиональных умений и приобретения первоначального практического опыта при освоении общих и профессиональных компетенций;
- правильности и аккуратности ведения документации учебной практики;
- выполнение индивидуального задания по защите зачетной манипуляции.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки ре- зультата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Готовить ра- бочее место для про- ведения лаборатор- ных гематологиче- ских исследований.	<ul style="list-style-type: none"> - Соблюдение требований охраны труда противопожарной и инфекционной безопасности при работе в гематологической в соответствии с требованиями нормативных документов. - Подготовка рабочего места для проведения лабораторных гематологических исследований в соответствии с требованиями нормативных документов. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения практического опыта при освоении компетенции в ходе производственной практики. <input type="checkbox"/> Аттестационный лист <input type="checkbox"/> Характеристика с производственной практики. <input type="checkbox"/> Оценка результатов дифференцированного зачета.
ПК 2.2. Проводить забор капиллярной крови		<ul style="list-style-type: none"> – Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения практического опыта при освоении компетенции в ходе производственной практики. – Характеристика с производственной практики. – Оценка результатов дифференцированного зачета.
ПК 2.3. Проводить общий анализ крови и дополнительные гематологические исследования; участвовать в контроле качества.	<ul style="list-style-type: none"> - Соблюдение требований охраны труда противопожарной и инфекционной безопасности при работе в гематологической лаборатории в соответствии с требованиями нормативных документов. - Соблюдение правил приема клинического материала в соответствии с требованиями нормативных документов. - Подготовка исследуемого материала, реактивов и оборудования для проведения гематологических исследований в соответствии с требованиями нормативных документов; - Точность и полнота проведения 	<ul style="list-style-type: none"> – Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения практического опыта при освоении компетенции в ходе производственной практики. – Характеристика с производственной практики. – Оценка результатов дифференцированного зачета.

	<p>общего анализа крови и дополнительных гематологических исследований в соответствии с требованиями нормативных документов.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Правильность оценки результата проведенных исследований. - Участие в контроле 	
<p>ПК 2.4. Регистрировать полученные результаты.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Соблюдение правил приема и регистрации доставленного клинического материала в соответствии с требованиями нормативных документов. - Правильность оценки результата проведенных исследований. - Правильность выдачи результатов общего анализа крови и дополнительных гематологических исследований в другие учреждения. - Соблюдение правил оформления медицинской документации. - Грамотность и аккуратность ведения медицинской документации. - Своевременность и правильность ведения учетно-отчетной медицинской документации. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения практического опыта при освоении компетенции в ходе производственной практики. - Характеристика с производственной практики. - Оценка результатов дифференцированного зачета.
<p>ПК 2.5. Проводить утилизацию капиллярной и венозной крови, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Соблюдение нормативно-правовых актов при проведении утилизации отработанного материала, использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты. - Проведение дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты в соответствии с нормативными документами. - Рациональность и обоснованность выбора приемов и методов утилизации отработанного материала, обработки использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты в соответствии с нормативными документами. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения практического опыта при освоении компетенции в ходе производственной практики. - Аттестационный лист - Характеристика с производственной практики. - и Оценка результатов дифференцированного зачета.

Результаты (общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы кон- троля и оценки
-----------------------------------	--	---------------------------------------

<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Правильность понимания социальной значимости профессии медицинского лабораторного техника. - Точность, аккуратность, внимательность при проведении лабораторных микробиологических и иммунологических исследований. - Положительные отзывы с производственной и производственной практики. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
<p>ОК 2. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Обоснованность выбора типовых методов и способов выполнения профессиональных задач. - Эффективность и качество проведения лабораторных микробиологических и иммунологических исследований. - Обоснованность применения методов и способов решения профессиональных задач, анализ эффективности и качества их выполнения. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Точность и скорость оценки ситуации и принятия решения в стандартных и нестандартных ситуациях при проведении микробиологического исследования. - Адекватность и обоснованность принятия решения в стандартных и нестандартных ситуациях. - Ответственность за принятое решение в стандартных и нестандартных ситуациях при проведении микробиологического исследования. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Грамотность и скорость нахождения и использования необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. – - Оценка результатов

	задач, профессионального и личностного развития.	социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- Эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности лабораторного техника.	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- Эффективность взаимодействия и общения с коллегами и руководством лаборатории (больницы) и потребителями. - Аргументированность в отстаивании своего мнения на основе уважительного отношения к окружающим.	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	- Ответственность за результаты выполнения своих профессиональных обязанностей.	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- Эффективность планирования повышения своего личностного и профессионального уровня развития. - Своевременность планирования прохождения повышения квалификации.	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
ОК 9. Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.	- Рациональность и своевременность использования современных технологий при микробиологических исследованиях.	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов со-

		<p>циологического опроса.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Характеристика с производственной практики.
<p>ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям народа. - Толерантность по отношению к представителям социальных, культурных и религиозных общностей. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
<p>ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Бережное отношение к окружающей среде и соблюдение природоохранных мероприятий. - Соблюдение правил и норм взаимоотношений в обществе. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
<p>ОК 12. Оказывать первую медицинскую помощь при неотложных состояниях.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Своевременность и правильность оказания первой медицинской помощи при неотложных состояниях. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
<p>ОК 13. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Рациональность и правильность организации рабочего места с соблюдением необходимых требований по охране труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности; - Соблюдение правил инфекционной и противопожарной безопасности. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.
<p>ОК 14. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Пропаганда и ведение здорового образа жизни с целью укрепления здоро- 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной

<p>спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.</p>	<p>вья, профилактики заболеваний, достижения жизненных и профессиональных целей.</p>	<p>практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса. – Характеристика с производственной практики.</p>
--	--	---

**ДНЕВНИК
учебной практики**

Обучающегося (щейся)

_____ (ФИО)

Группы _____ Специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика, проходившего (шей) производственную практику с __ по _____ 20____ г. на базе: _____

ПМ.02. Проведение лабораторных гематологических исследований
МДК 02.01. Теория и практика проведения гематологических лабораторных исследований

Дата	Место проведения занятия	Тема занятия	Объем выполненной работы	Оценка, подпись преподавателя
1	2	3	4	5

УКАЗАНИЯ ПО ВЕДЕНИЮ ДНЕВНИКА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1. Дневник ведется на протяжении всего периода учебной практики.
2. На 1 странице заполняется паспортная часть дневника.
3. Дневник ведется на развернутом листе.
4. В графе "Объем выполненной работы" последовательно заносятся описание методик, способов проведения манипуляций, приборов, макро- и микропрепаратов, химических реакций и т.д., впервые изучаемых на данном занятии, рисунки и схемы приборов, изучаемого инструментария, микро- и макропрепаратов и т.д., то есть все, что видел, наблюдал, изучал, самостоятельно проделывал обучающийся.
5. Наряду с этим, в дневнике обязательно указывается объем проведенной обучающимся самостоятельной работы (количество проведенных манипуляций, исследований, анализов; определений и т.д.). Общий итог проделанной самостоятельной работы помещается в конце записей, посвященных данному занятию.

6. В записях в дневнике следует четко выделить, что видел и наблюдал обучающийся, что им было проделано самостоятельно или под руководством преподавателя.

7. Записанные ранее в дневнике манипуляции, описания приборов, методики, анализы, обследования и т.д. повторно не описываются, указывается лишь число проведенных работ на данном занятии.

8. При выставлении оценки после каждого занятия учитываются знания обучающихся, количество и качество проведенной работы, соответствие записей плану занятия, полнота, четкость, аккуратность и правильность проведенных записей.

9. В графе "Оценка и подпись преподавателя" указываются замечания по содержанию записей, порядку ведения дневника и по качеству выполнения самостоятельных работ обучающихся.

ОТЧЕТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Обучающегося (щейся) _____
 _____ (ФИО)

группы _____ специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика, проходившего
 (шей) производственную практику по профилю специальности по **ПМ.02 Проведение
 лабораторных гематологических исследований** с _____ по _____ 20_г.
 на базе медицинской организации (МО): _____

За время прохождения производственной практики мной выполнены следующие объемы работ:

А.Цифровой отчет

№ пп	Перечень лабораторных гематологических исследований и манипуляций (в соответствии с Приложением 4)	Кол - во	Оценка
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			
15.			
16.			
17.			
18.			

19.			
20.			

Б. Текстовой отчет _____

Руководитель практики от БФУ им. И.Канта _____

Руководитель практики от ООМД: _____

МП МО

Перечень лабораторных гематологических исследований и манипуляций, выносимых на дифференцированный зачет:

1. Подготовка рабочего места для проведения общего анализа крови и дополнительных методов исследования.
2. Проведение забора капиллярной крови для лабораторного исследования.
3. Проведение общего анализа крови и дополнительных гематологических исследований ручными методами и на гематологических анализаторах
4. Взятие крови на эритроциты.
5. Подсчет количества эритроцитов разными методами.
6. Взятие крови на гемоглобин.
7. Определение концентрации гемоглобина разными методами.
8. Определение среднего содержания гемоглобина в эритроците, цветного показателя крови, гематокрита.
9. Взятие крови на лейкоциты.
10. Подсчет количества лейкоцитов разными методами.
11. Взятие крови на СОЭ.
12. Техника постановки СОЭ.
13. Приготовление мазков крови на лейкоформулу.
14. Фиксация и окраска мазков крови.
15. Подсчет лейкоформулы у негематологических больных.
16. Взятие крови на тромбоциты и ретикулоциты.
17. Подсчет тромбоцитов и ретикулоцитов.
18. Определение показателей крови при анемиях.
19. Подсчет лейкоформулы при острых и хронических лейкозах, при лейкомоидных реакциях.
20. Подсчет лейкоформулы при острой и хронической лучевой болезни.
21. Определение группы крови
22. Определение резус-фактора.
23. Проведения исследования показателей системы гемостаза
24. Регистрация полученных результатов.
25. Проведение утилизации капиллярной и венозной крови, дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.
26. Приготовление реактивов и красителей для проведения гематологических исследований.
27. Пользование нормативной и учетной документацией гематологической лаборатории.
28. Выявление отклонения гематологических показателей от нормы.
29. Определение показателей крови с помощью гематологических анализаторов.

30. Участие в проведении внутрилабораторного контроля качества гематологических исследований.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
БАЛТИЙСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени И. КАНТА
СРЕДНЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ**



«Утверждаю»

Директор медицинского института
д.м.н., проф. Корнев С.В.

_____ 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

ПМ.03 Проведение лабораторных биохимических исследований

по специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика»

для студентов 2 курса

квалификация – медицинский лабораторный техник

Калининград
2021 г.

Лист согласования

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО с учетом рекомендаций и ППСЗ по специальности «Лабораторная диагностика» и рабочей программы профессионального модуля ПМ.03 Проведение лабораторных биохимических исследований

Автор - Заведующая учебно-производственной практикой отделения обучения по программам среднего профессионального образования медицинского института, кандидат медицинских наук, преподаватель высшей категории

_____ Шарова Наталья Владимировна

Рецензент - Главный внештатный специалист по клинической лабораторной диагностике МЗКО заведующая КДЛ ГБУЗ «ЦГКБ №1»

_____ **Скрёбкова К.А.**

Программа одобрена методическим советом на заседании медицинского института СПО от 2 сентября 2021 года, протокол № 1

Ведущий менеджер ООП (СПО) _____ /Крайцер А.П./

Рецензия

на рабочую программу учебной практики ПМ.03 Проведение лабораторных биохимических исследований специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика»

Рабочая программа учебной практики ПМ.03 МДК 03.01. Теория и практика проведения лабораторных биохимических исследований составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО с учетом рекомендаций и ППССЗ по специальности «Лабораторная диагностика» и рабочей программы профессионального модуля ПМ.03. «Проведение лабораторных биохимических исследований»

В программе подчеркивается значение практического обучения, как эффективной формы формирования профессиональных умений, специфических навыков и черт характера будущего медицинского лабораторного техника, обозначены цели и задачи практики, включая предметы из цикла общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин, цикла общих математических естественнонаучных дисциплин, цикла общепрофессиональных дисциплин.

Программа содержит все необходимые разделы:

- Паспорт программы учебной практики
- Результаты освоения программы учебной практики
- Структура и содержание учебной практики
- Условия реализации программы учебной практики
- Контроль и оценка результатов учебной практики

Содержание программы учебной практики рассчитано на комплексное использование теоретических и практических умений с учетом отработки их и закрепления на рабочих местах, наиболее приближенных к условиям будущей работы.

Результатом освоения данной программы станет приобретение первоначального практического опыта при овладении видом профессиональной деятельности: Проведение лабораторных биохимических исследований, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями.

В паспорте рабочей программы даны рекомендации по организации практики, ведению документации студента, разработана технология аттестации после окончания практики.

Рекомендован список учебной литературы.

Подготовлены материалы к аттестации студента после окончания практики.

Рецензент -Главный внештатный специалист по клинической лабораторной диагностике МЗКО заведующая КДЛ ГБУЗ «ЦГКБ №1»

_____Скребкова К.А.

СОДЕРЖАНИЕ

	СТР.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	5
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	9
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	15
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	18
6. ПРИЛОЖЕНИЯ	
Приложение 1. Дневник учебной практики	26
Приложение 2. Отчет о прохождении учебной практики	28
Приложение 3. Аттестационный лист	29

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения рабочей программы учебной практики

Рабочая программа учебной практики (далее рабочая программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Проведение лабораторных биохимических исследований.**

1.2. Цели и задачи учебной практики

Цели учебной практики:

Формирование у обучающихся практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта работы по специальности в части освоения основного вида профессиональной деятельности: Проведение лабораторных биохимических исследований.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен приобрести

первоначальный практический опыт:

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

сформировать умения:

- 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.

1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики –36 часов.

1.4. Формы проведения учебной практики

Учебная практика проводится в форме практической деятельности обучающихся под непосредственным руководством и контролем преподавателей профессионального модуля.

1.5. Место и время проведения учебной практики

Учебная практика проводится в оснащенных лабораториях лабораторных общеклинических исследований медицинского института и в клинко-диагностических лабораториях на базах практической подготовки медицин-

ского института БФУ им. И. Канта, закрепленных договорами о проведении практической подготовки обучающихся.

Время прохождения учебной практики определяется графиком учебного процесса и расписанием занятий.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении учебной практики – 6 часов и не более 36 академических часов в неделю.

На обучающихся, проходящих учебную практику на базах практической подготовки, распространяются правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка, действующие на базе практической подготовки.

1.6. Отчетная документация обучающегося по результатам учебной практики.

В период прохождения учебной практики обучающиеся обязаны вести документацию:

1. Дневник учебной практики (Приложение 1),
2. Отчет по учебной практике о выполненных манипуляциях и методиках (Приложение 2) в соответствии с «Перечнем манипуляций и методик» (Приложение 3).

2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является формирование у обучающихся умений и приобретение первоначального практического опыта работы в части освоения основного вида профессиональной деятельности: Проведение лабораторных биохимических исследований для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций.

Коды	Наименование результата обучения
ПК,ОК	
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.

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

МДК 03.01. Теория и практика лабораторных биохимических исследований

1. Знакомство с организацией работы биохимической лаборатории.
2. Выполнение требований санитарно-противоэпидемического режима и техники безопасности.
3. Участие в проведении лабораторного биохимического исследования показателей белкового обмена.
4. Участие в определении активности ферментов.
5. Участие в определении лабораторного биохимического исследования показателей углеводного обмена.
6. Участие в определении показателей липидного обмена.
7. Участие в определении показателей минерального обмена.
8. Проведение утилизации биологического материала.
9. Регистрация полученных результатов исследований.
10. Участие в определении показателей гемостаза.
11. Участие в определении показателей кислотно-основного баланса.
12. Участие в проведении лабораторной диагностики атеросклероза.
13. Участие в проведении лабораторной диагностики инфаркта миокарда.
14. Участие в проведении лабораторной диагностики пищеварительной системы.
15. Участие в проведении лабораторной диагностики патологии мочевыделительной системы.

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Тематический план

Коды ПК /ОК	Код и наименование профессиональных модулей /МДК	Кол-во недель (часов) по учебной практике	Наименование тем учебной практики и виды производственных работ	Кол-во часов по темам
ПК 3.1., ПК 3.2. ПК 3.3., ПК 3.4. ОК 1., ОК 2., ОК 3., ОК 4., ОК 5., ОК 6., ОК 7., ОК 8., ОК 9., ОК 10., ОК 11., ОК 12., ОК 13., 14.	МДК. 03.01. Теория и практика лабораторных биохимических исследований	1 неделя (36 часов)	1. Знакомство с организацией работы биохимической лаборатории	36
			2. Выполнение требований санитарно-противоэпидемического режима и техники безопасности.	
			3. Участие в проведении лабораторного биохимического исследования показателей белкового обмена	
			4. Участие в определении активности ферментов.	
			5. Участие в определении показателей углеводного обмена.	
			6. Участие в определении показателей липидного обмена.	
			7. Участие в определении показателей минерального обмена.	
			8. Проведение утилизации биологического материала	
			9. Регистрация полученных результатов исследований	
			10. Участие в определении показателей кислотно-основного баланса	
			11. Участие в проведении лабораторной диагностики атеросклероза	

			12.Участие в проведении лабораторной диагностики инфаркта миокарда.	
			13.Участие в проведении лабораторной диагностики пищеварительной системы	
			14.Проведение лабораторной диагностики патологии пищеварительной системы.	
			15. Проведение лабораторной диагностики патологии выделительной системы.	

3.2 Содержание учебной практики

Код МДК и темы учебной практики	Содержание учебных занятий
МДК. 03.01. Теория и практика лабораторных биохимических исследований	
1. Знакомство с организацией работы биохимической лаборатории	<ul style="list-style-type: none"> – знакомство с устройством и оборудованием лаборатории; – работа с лабораторной посудой, инструментами и приборами; – особенности подготовки пациента к биохимическим исследованиям.
2. Выполнение требований санитарно-противоэпидемического режима и техники безопасности.	<ul style="list-style-type: none"> – дезинфекция лабораторной посуды, обработка столов, оборудования, перчаток; – соблюдение техники безопасности и правил работы с аппаратурой клинико-диагностической лаборатории.

3. Участие в определении обмена простых белков	<ul style="list-style-type: none"> - подготовка рабочего места, реагентов, биологического материала к исследованию; - определение общего белка биуретовым методом; - определение концентрации белковых фракций унифицированными методами; - определение СРБ в сыворотке крови; - проведение осадочных проб печени; - оценивание результатов исследования; - работа с аппаратурой, автоматическими и полуавтоматическими анализаторами; - заполнение бланков результатов исследования метаболизма белков.
4. Участие в определении обмена сложных белков	<ul style="list-style-type: none"> - подготовка рабочего места, лабораторного оборудования и посуды для проведения биохимических исследований; - выполнение расчетов концентрации биохимических показателей по эталонному раствору, калибровочному графику, калибровочной таблице, коэффициенту факторизации; - определение мочевины, креатинина, мочевой кислоты, общего билирубина и его фракций в сыворотке крови и моче; - проведение пробы Реберга; - интерпретация результатов проведенных исследований.
5. Участие в определении активности ферментов.	<ul style="list-style-type: none"> - подготовка рабочего места, реагентов, биологического материала к исследованию; - выполнение расчетов концентрации биохимических показателей по эталонному раствору, калибровочному графику, калибровочной таблице, коэффициенту факторизации; - определение α-амилазы в биологических жидкостях; - определение АЛТ, АСТ в сыворотки крови; - определение ГГТП в сыворотке крови; - определение щелочной и кислой фосфатаз в сыворотке крови; - определение активности лактатдегидро-геназы (ЛДГ) в сыворотке крови; - определение креатинкиназы в сыворотке крови;

	<ul style="list-style-type: none"> – интерпретация результатов проведенных исследований.
6. Участие в определении показателей углеводного обмена.	<ul style="list-style-type: none"> – подготовка рабочего места, реагентов, биологического материала к исследованию; – определение глюкозы в крови и моче; – проведение теста толерантности к глюкозе; – определение кетоновых тел и ацетона в моче; – определение гликозилированного гемоглобина; – интерпретация результатов проведенных исследований.
7. Участие в определении показателей липидного обмена.	<ul style="list-style-type: none"> – подготовка рабочего места, реагентов, биологического материала к исследованию; – выполнение расчетов концентрации биохимических показателей по эталонному раствору, калибровочному графику, калибровочной таблице, коэффициенту факторизации; – определение триглицеридов, общего холестерина, холестерина ЛПВП и холестерина ЛПНП; – оценивание результатов исследования; – работа с аппаратурой, автоматическими и полуавтоматическими анализаторами; – заполнение бланков результатов исследования метаболизма липидов;
8. Участие в определении показателей водно-электролитного и минерального обмена.	<ul style="list-style-type: none"> – подготовка рабочего места, реагентов, биологического материала к исследованию; – определение концентрации ионов калия и натрия, хлоридов, кальция, неорганического фосфора, магния, железа в сыворотки крови; – определение общей железосвязывающей способности сыворотки(ОЖСС) ; – оценивание результатов исследования; – работа с аппаратурой, автоматическими и полуавтоматическими анализаторами; – заполнение бланков результатов исследования.

9. Проведение утилизации биологического материала	<ul style="list-style-type: none"> - проведение обеззараживания биоматериала; - осуществление сбора отработанного биоматериала в контейнеры для утилизации; - дезинфекция отработанного биоматериала; - дезинфекция лабораторной посуды, оборудования, средств защиты; - проведение текущей уборки лаборатории.
10. Регистрация полученных результатов исследований	<ul style="list-style-type: none"> - заполнение бланков анализов; - оформление журнала биохимических анализов.
1. Участие в определении показателей гемостаза	<ul style="list-style-type: none"> - подготовка рабочего места для проведения лабораторных биохимических исследований; - определение активированного времени рекальцификации (АВР) ; - определение толерантности к гепарину; - определение АЧТВ; - определение протромбинового времени и протромбинового индекса; - определение фибриногена, фибринолитической активности; - интерпретация результатов проведенных исследований.
2. Участие в определении показателей кислотно-основного баланса	<ul style="list-style-type: none"> - подготовка рабочего места для проведения лабораторных биохимических исследований; - определение водородного показателя крови; - определение парциального давления углекислого газа; - определение парциального давления кислорода; - интерпретация результатов проведенных исследований.
3. Участие в проведении лабораторной диагностики атеросклероза	<ul style="list-style-type: none"> - подготовка рабочего места для проведения лабораторных биохимических исследований; - определение общего холестерина, ЛПВП, ЛПНП в сыворотке крови; - определение показателей углеводного, белкового, липидного, водно-электролитного,

	<p>минерального обмена, системы гемостаза, активности ферментов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – интерпретация результатов проведенных исследований; – оформление учетно-отчетной документации.
4. Участие в проведении лабораторной диагностики инфаркта миокарда.	<ul style="list-style-type: none"> – подготовка рабочего места для проведения лабораторных биохимических исследований; – определение АСТ и АЛТ в сыворотке крови; – определение показателей углеводного, белкового, липидного, водно-электролитного, минерального обмена, системы гемостаза, активности ферментов; – интерпретация результатов проведенных исследований; – оформление учетно-отчетной документации.
5. Участие в проведении лабораторной диагностики пищеварительной системы	<ul style="list-style-type: none"> – подготовка рабочего места для проведения лабораторных биохимических исследований; – определение α-амилазы в биологических жидкостях; – определение показателей углеводного, белкового, липидного, водно-электролитного, минерального обмена, системы гемостаза, активности ферментов; – интерпретация результатов проведенных исследований; – оформление учетно-отчетной документации.
6. Участие в проведении лабораторной диагностики патологии мочевыделительной системы.	<ul style="list-style-type: none"> – подготовка рабочего места для проведения лабораторных биохимических исследований; – определение показателей углеводного, белкового, липидного, водно-электролитного, минерального обмена, системы гемостаза, активности ферментов; – определение мочевины в сыворотке крови; – определение креатинина в сыворотке крови; – интерпретация результатов проведенных исследований; – оформление учетно-отчетной документации.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к условиям допуска обучающихся к учебной практике

К учебной практике допускаются обучающиеся, успешно освоившие теоретический курс ПМ.03 Проведение лабораторных биохимических исследований, прошедшие предварительный и периодический медицинские осмотры в порядке, утвержденном действующим законодательством.

В период прохождения учебной практики обучающийся обязан вести документацию:

- Дневник учебной практики
- Отчет студента по практике

4.2. Требования к документации необходимой для проведения практики

Программа учебной практики;
Дневник учебной практики;
Отчет студента по практике.

Требования к учебно-методическому обеспечению:

- Комплект отчетной документации студента;
- Рекомендации по ведению дневника учебной практики
- Учебные стандарты выполнения практических манипуляций;
- Методические разработки для студентов по самоподготовке, самоанализу и самоконтролю.

4.4. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению учебной практики.

Учебная практика проводится в оснащенных лабораториях лабораторных общеклинических исследований медицинского института и в клинко-диагностических лабораториях на базах практической подготовки медицинского института БФУ им. И. Канта, закрепленных договорами о практической подготовке обучающихся.

4.5. Требования к информационному обеспечению учебной практики

Основная литература:

1. Любимова, Н. В. Теория и практика лабораторных биохимических исследований : учебник / Н. В. Любимова, И. В. Бабкина, Ю. С. Тимофеев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-6334-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463345.html> (дата обращения: 18.03.2022). - Режим доступа : по подписке.

2. Пустовалова Л. М. Теория лабораторных биохимических исследований (основы биохимии) [Текст] : учеб. пособие для сред. проф. образования / Л. М. Пустовалов, 2014. - 397, [2] с.
3. Пустовалова Л. М. Практика лабораторных биохимических исследований [Текст] : учеб. пособие для сред. проф. образования / Л. Пустовалова, 2014. - 332, [2] с.

Дополнительная литература:

1. Камышников В.С. Техника лабораторных работ в медицинской практике.-М.:Мерпресс-информ, 2011
2. Пустовалова Л.М. Основы биохимии для мед. колледжей.-Ростов н/Д: Феникс, 2009

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.scp.ru> - онлайн журнал для специалистов, нормативные документы, методические рекомендации, эксперт-клуб, выставка лабораторных фирм, форум, полезная информация о лабораторных анализах.

4.6 Кадровое обеспечение

Преподаватели, осуществляющие руководство учебной практикой, должны иметь среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого профессионального 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.

1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Учебная практика ПМ.03 Проведение лабораторных биохимических исследований МДК.03.01 Теория и практика лабораторных биохимических исследований завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа об уровне освоения ПК и своевременности предоставления отчетной документации по практике

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ПК 3.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных биохимических исследований.	<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

		<p>индивидуальных домашних заданий.</p> <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. – 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. 	<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,

	<ul style="list-style-type: none"> - интерпретация результатов проведенных исследований; - выполнение работы с аппаратурой для биохимических исследований, с дозаторами переменного и постоянного объема; - выполнение расчетов концентрации биохимических показателей, активности ферментов; - использование нормативных документов при определении биохимических показателей; - использование информационных технологий при проведении биохимических исследований. 	<ul style="list-style-type: none"> - оценивание результатов промежуточной аттестации по разделам модуля, - 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. - Итоговый контроль: - оценивание результатов

		<p>зачета по учебной и 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.
<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 производственной практике, – оценивание результатов промежуточной аттестации по разделам модуля, – оценивание результатов итоговой аттестации в форме квалификационно–

		го экзамена. – Тестирование. – Экспертное наблюдение за выполнением манипуляций.
--	--	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций.

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.	– 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.	– 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 профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	– Обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; – демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	– Устный экзамен. – Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента на практических занятиях, при выполнении работ в ходе проведения учебной и производственной практик.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях	– Решение стандартных и нестандартных профессиональных	– Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента

и нести за них ответственность.	задач в области проведения биохимических исследований.	на практических занятиях, при выполнении работ в ходе проведения учебной и производственной практик.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<ul style="list-style-type: none"> – Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; – использование различных источников информации, включая электронные. 	<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 5. Использовать информационно–коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> – Работа на высокотехнологическом лабораторном оборудовании с программным обеспечением. 	<ul style="list-style-type: none"> – Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента на практических занятиях, при выполнении работ во время учебной и производственной практик.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, пациентами.	<ul style="list-style-type: none"> – Коммуникабельность при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, руководителями производственной практики, пациентами. 	<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 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	<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>	<p>– Организация, планирование самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля.</p>	<p>– Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента на практических занятиях, при выполнении работ в ходе – проведения учебной и производственной практик.</p>
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>– Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.</p>	<p>– Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента на практических занятиях, при выполнении работ в ходе – проведения учебной и производственной практик.</p>
<p>ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.</p>	<p>– Анализ исторического наследия и культурных традиций народа, уважение религиозных различий.</p>	<p>– Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента на практических занятиях, при выполнении работ в ходе – проведения учебной и производственной практик.</p>
<p>ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.</p>	<p>– Бережное отношение к природе, ответственность за свои поступки, действия.</p>	<p>– Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента на практических занятиях, при выполнении работ в ходе – проведения учебной и производственной практик.</p>
<p>ОК 12. Оказывать первую медицинскую помощь при неотложных состояниях.</p>	<p>– Владеть экспресс-диагностикой состояний, требующих оказания неотложной доврачебной помощи, оказание первой медицинской помо-</p>	<p>– Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента на практических занятиях, при выполнении работ в ходе</p>

	щи.	– 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 спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.	– Участие в спортивных мероприятиях, группе здоровья, кружках, секциях, отсутствие вредных привычек.	– Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента на практических занятиях, при выполнении работ в ходе – проведения учебной и производственной практик.

ДНЕВНИК**Учебной практики**

ПМ _____
 МДК _____

Специальность _____
 Студента _____
 Группы _____
 Место прохождения практики _____
 время прохождения практики с « _____ » _____ 20 ____ г.
 по « _____ » _____ 20 ____ г.
 Руководитель практики _____

**Рекомендации по ведению дневника
 учебной практики**

Дневник ведется ежедневно.

В первый день практики делается отметка о проведенном инструктаже по технике безопасности.

Ежедневно в разделе «Содержание практики» указывается тема практического занятия, место проведения занятия, в графе «Объём выполненной 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 и т.п. произведенных и увиденных в период прохождения учебной практики впервые.

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

В записях в дневнике следует четко выделить:

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

Ежедневно руководителем практики подводится итог проведенных работ и выставляется оценка.

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

По окончании учебной практики студент составляет отчет по итогам практики, в котором указывает базы прохождения практики, основные манипуляции, приобретенные навыки, трудности при выполнении манипуляций, своё впечатление о практике.

ИНСТРУКТАЖ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Печать учреждения

Студент (подпись)

Руководитель практики (подпись)

Дата

проведения: _____

СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Дата	Место проведения занятия	Тема занятия	Объем выполненной работы	Оценка, подпись преподавателя
1	2	3	4	5

МАНИПУЛЯЦИОННЫЙ ЛИСТ

ПМ _____

МДК _____

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

Подпись руководителя практики _____

ОТЧЕТ
о проделанной работе во время учебной практики

ПМ _____

МДК _____

по специальности _____

студента (ки)

курса _____ группы _____

Срок прохождения _____

Текстовой отчет

Указать базы прохождения практики, основные манипуляции и навыки, трудности при выполнении манипуляций. Ваше впечатление о практике.

Студент (подпись) _____

Руководитель практики (роспись) _____

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
БАЛТИЙСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени И. КАНТА
СРЕДНЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ**



«Утверждаю»

Директор медицинского института
д.м.н., проф. Корнев С.В.

2021г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**ПМ.04 Проведение лабораторных микробиологических исследований
МДК 04.01. Теория и практика лабораторных микробиологических и
иммунологических исследований**

по специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика»

для студентов 3 курса

квалификация – медицинский лабораторный техник

Калининград

2021 г.

Лист согласования

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО с учетом рекомендаций и ППССЗ по специальности «Лабораторная диагностика» и рабочей программы профессионального модуля ПМ.04 Проведение лабораторных микробиологических исследований.

Автор - Заведующая учебно-производственной практикой отделения обучения по программам среднего профессионального образования медицинского института, кандидат медицин-ских наук, преподаватель высшей категории

_____ Шарова Наталья Владимировна

Рецензент - Главный внештатный специалист по клинической лабораторной диагностике МЗКО заведующая КДЛ ГБУЗ «ЦГКБ №1»

_____ Скребкова К.А.

Программа одобрена методическим советом на заседании медицинского института СПО от 2 сентября 2021 года, протокол № 1

Ведущий менеджер ООП (СПО) _____ /Крайцер А.П./

СОДЕРЖАНИЕ	Стр.
1. Паспорт программы учебной практики	5
2. Результаты освоения программы учебной практики	7
3. Структура и содержание учебной практики	9
4. Условия реализации программы учебной практики	12
5. Контроль и оценка результатов учебной практики	16
6. Приложения	
1) Приложение 1. Дневник учебной практики	21
2) Приложение 2. Отчет по учебной практике	22
3) Приложение 3. Перечень микробиологических лабораторных исследований и манипуляций, выносимых на дифференцированный зачет	23

Рецензия

на рабочую программу учебной практики ПМ.04 Проведение лабораторных микробиологических исследований специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика»

Рабочая программа учебной практики ПМ.04 МДК 04.01. Теория и практика лабораторных микробиологических и иммунологических исследований составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО с учетом рекомендаций и ППССЗ по специальности «Лабораторная диагностика» и рабочей программы профессионального модуля ПМ.04. «Проведение лабораторных микробиологических исследований»

В программе подчеркивается значение практического обучения, как эффективной формы формирования профессиональных умений, специфических навыков и черт характера будущего медицинского лабораторного техника, обозначены цели и задачи практики, включая предметы из цикла общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин, цикла общих математических естественнонаучных дисциплин, цикла общепрофессиональных дисциплин.

Программа содержит все необходимые разделы:

- Паспорт программы учебной практики
- Результаты освоения программы учебной практики
- Структура и содержание учебной практики
- Условия реализации программы учебной практики
- Контроль и оценка результатов учебной практики

Содержание программы учебной практики рассчитано на комплексное использование теоретических и практических умений с учетом отработки их и закрепления на рабочих местах, наиболее приближенных к условиям будущей работы.

Результатом освоения данной программы станет приобретение первоначального практического опыта при овладении видом профессиональной деятельности: Проведение лабораторных микробиологических исследований, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями.

В паспорте рабочей программы даны рекомендации по организации практики, ведению документации студента, разработана технология аттестации после окончания практики.

Рекомендован список учебной литературы.

Подготовлены материалы к аттестации студента после окончания практики.

Рецензент - Главный внештатный специалист по клинической лабораторной диагностике МЗКО заведующая КДЛ ГБУЗ «ЦГКБ №1»

_____ Скребкова К.А.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 Проведение лабораторных микробиологических исследований

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 060604 Лабораторная диагностика в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Проведение лабораторных микробиологических исследований и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. ПК 4.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных микробиологических исследований.
2. ПК 4.2. Проводить лабораторные микробиологические и иммунологические исследования биологических материалов, проб объектов внешней среды и пищевых продуктов; участвовать в контроле качества.
3. ПК 4.3. Регистрировать результаты проведенных исследований.
4. ПК 4.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

1.2. Цели и задачи учебной практики

Цели учебной практики:

Формирование у обучающихся практических профессиональных умений и приобретение первоначального практического опыта работы по специальности в части освоения основного вида профессиональной деятельности: Проведение лабораторных микробиологических исследований

По разделу МДК 04.01. «Теория и практика лабораторных микробиологических исследований».

В результате освоения программы учебной практики студент должен:

иметь первоначальный практический опыт:

- применения техники бактериологических, иммунологических исследований;

уметь:

- принимать, регистрировать клинический материал;
- готовить исследуемый материал, питательные среды, реактивы и оборудование для проведения микроскопических, микробиологических и серологических исследований;
- проводить микробиологические исследования клинического материала;
- оценивать результат проведенных исследований;
- вести учетно-отчетную документацию;
- готовить материал для иммунологического исследования, осуществлять его хранение, транспортировку и регистрацию;
- осуществлять подготовку реактивов, лабораторного оборудования и аппаратуры для исследования;
- проводить иммунологическое исследование;
- проводить утилизацию отработанного материал, дезинфекцию и стерилизацию используемой в лаборатории посуды, инструментария, средств защиты рабочего места и аппаратуры;
- проводить оценку результатов иммунологического исследования.

1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики –36 часов.

1.4. Формы проведения учебной практики

Учебная практика проводится в форме практической деятельности обучающихся под непосредственным руководством и контролем преподавателя профессионального модуля.

1.5. Место и время проведения учебной практики

Учебная практика проводится в оснащенных лабораториях лабораторных микробиологических исследований медицинского института и в клиничко-диагностических лабораториях на базах практической подготовки медицинского института БФУ им. И. Канта, закрепленных договорами о практической подготовке обучающихся.

Время прохождения учебной практики определяется графиком учебного процесса и расписанием занятий. Практика проводится на III курсе в V семестре.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении учебной практики – 6 часов и не более 36 академических часов в неделю.

На обучающихся, проходящих учебную практику на базах практической подготовки, распространяются правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка, действующие на базе практической подготовки.

1.6. Отчетная документация обучающегося по результатам учебной практики.

В период прохождения учебной практики обучающиеся обязаны вести документацию:

1. Дневник учебной практики (Приложение 1),
2. Отчет по учебной практике о выполненных манипуляциях и методиках (Приложение 2) в соответствии с перечнем микробиологических лабораторных исследований и манипуляций, выносимых на дифференцированный зачет (Приложение 3).

2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является формирование практических профессиональных умений и первоначального практического опыта при овладении видом профессиональной деятельности **Проведение лабораторных микробиологических исследований**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4. 1.	Готовить рабочее место для проведения лабораторных микробиологических исследований.
ПК 4. 2.	Проводить лабораторные микробиологические и иммунологические исследования биологических материалов, проб объектов внешней среды и пищевых продуктов; участвовать в контроле качества.
ПК 4. 3.	Регистрировать результаты проведенных исследований.
ПК 4. 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.	Организовать 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 в 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.
--------	---

А также видами работ в соответствии с перечнем из рабочей программы профессионального модуля:

1. Подготовка рабочего места для проведения лабораторных микробиологических иммунологических исследований.
2. Подготовка биологического материала, реактивов, лабораторной посуды, оборудования для микробиологического исследования.
3. Мытье лабораторной посуды (новой и бывшей в употреблении) и подготовка ее к стерилизации.
4. Подбор оптимального метода стерилизации и проведение контроля эффективности стерилизации.
5. Приготовление дезинфицирующих растворов.
6. Подбор оптимального метода дезинфекции и проведение контроля эффективности дезинфекции.
7. Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции рабочего места и индивидуальных средств защиты, дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды.
8. Ведение медицинской документации в микробиологических и иммунологических лабораториях.
9. Соблюдение требований охраны труда, противопожарной и инфекционной безопасности в микробиологических и иммунологических лабораториях.
10. Приготовление препаратов из нативного биологического материала и из культур, выделенных на плотной и в жидких питательных средах.
11. Проведение окраски препаратов простыми и сложными методами (по Граму, по Бурри-Гинсу, по Циль-Нильсену, по Ожешко, по Нейссеру и др.)
12. Проведение световой микроскопии с сухим и иммерсионным объективами.
13. Приготовление простых и сложных питательных сред.
14. Прием и подготовка исследуемого материала к бактериологическому исследованию.
15. Проведение посева в жидкие и на плотные питательные среды исследуемого материала с целью получения чистой культуры.
16. Определение культуральных свойств выросших культур.
17. Определение ферментативной активности микроорганизмов.
18. Определение чувствительности к антибиотикам микроорганизмов, методом «дисков».
19. Получение сыворотки из крови для проведения иммунологических исследований.
20. Подготовка ингредиентов для постановки и постановка серологических реакций (РА, РП, РНГА, РСК).

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) учебной практики	Кол-во часов	Виды производственных работ
1.	Организация учебной практики, инструктаж по охране труда	2	Получение общего и вводного инструктажей по охране труда, противопожарной и инфекционной безопасности.
			Ознакомление со структурой учреждения здравоохранения и правилами внутреннего распорядка.
2.	Производственный этап:	32	
2.1.	Планирование проведения стерилизации.	2	Проведение работ с соблюдением требований охраны труда, противопожарной и инфекционной безопасности.
			Проведение работ с соблюдением правил личной гигиены.
			Подготовка рабочего места для подготовки лабораторной посуды к стерилизации.
			Мытье лабораторной посуды (новой или бывшей в употреблении).
			Подготовка лабораторной посуды к стерилизации.
			Подбор оптимального метода стерилизации.
			Проведение контроля эффективности стерилизации.
			Ведение медицинской документации
2.2	Приготовление дезинфицирующих растворов.	2	Проведение работ с соблюдением требований охраны труда, противопожарной и инфекционной безопасности.
			Проведение работ с соблюдением правил личной гигиены.
			Подготовка рабочего места для приготовления дезинфицирующих растворов.
			Приготовление дезинфицирующих растворов.
			Маркировка приготовленных растворов и ведение медицинской документации.
			Выполнение работ с соблюдением норм медицинской этики, морали и права.
2.3.	Приготовление питательных сред	6	Проведение работ с соблюдением требований охраны труда, противопожарной и инфекционной безопасности.
			Проведение работ с соблюдением правил личной гигиены.
			Подготовка рабочего места для приготовления питательных сред.
			Приготовление простых питательных сред.
			Приготовление сложных питательных сред.

			Подготовка лабораторной посуды и разлив питательных сред.
			Подбор оптимального метода стерилизации питательных сред.
			Проведение контроля эффективности стерилизации.
			Участие в проведении контроля качества питательных сред.
			Ведение медицинской документации.
			Выполнение работ с соблюдением норм медицинской этики, морали и права.
2.4.	Проведение микробиологического исследования (первый этап)	6	Проведение работ с соблюдением требований охраны труда, противопожарной и инфекционной безопасности.
			Проведение работ с соблюдением правил личной гигиены.
			Подготовка рабочего места для микробиологических исследований.
			Прием и подготовка исследуемого материала к бактериологическому исследованию.
			Проведение микроскопических исследований (приготовление препаратов из нативного биологического материала, проведение окраски препаратов простыми и сложными методами (по Граму, по Бурри-Гинсу) .
			Проведение световой микроскопии с сухим и иммерсионным объективами.
			Регистрация полученных результатов.
			Ведение медицинской документации.
			Проведение посева в жидкие и на плотные питательные среды исследуемого материала с целью получения чистой культуры.
			Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции рабочего места, лабораторной посуды, средств защиты.
			Проведение работ с соблюдением норм медицинской этики, морали и права.
2.5.	Проведение микробиологического исследования (второй этап)	6	Проведение работ с соблюдением требований охраны труда, противопожарной и инфекционной безопасности.
			Проведение работ с соблюдением правил личной гигиены.
			Подготовка рабочего места для микробиологических исследований.
			Определение качественных и количественных характеристик выросших культур. Регистрация проведенных исследований.
			Определение чистоты выделенной культуры микроскопическим методом (приготовление препара-

			<p>тов из культур, выделенных на плотной и в жидких питательных средах, проведение окраски препаратов сложными методами: по Граму, Циль-Нильсену, Ожешко, Нейссеру и др.) Регистрация проведенных исследований.</p> <p>Ведение медицинской документации.</p> <p>Проведение посева чистой культуры в жидкие и на плотные питательные среды с целью идентификации и определения чувствительности к антибиотикам методом «дисков»</p> <p>Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции рабочего места, лабораторной посуды, средств защиты.</p> <p>Проведение работ с соблюдением норм медицинской этики, морали и права.</p>
2.6	Проведение микробиологического исследования (третий этап)	6	<p>Проведение работ с соблюдением требований охраны труда, противопожарной и инфекционной безопасности.</p> <p>Проведение работ с соблюдением правил личной гигиены.</p> <p>Подготовка рабочего места для микробиологических исследований.</p> <p>Определение ферментативной активности исследуемой культуры микроорганизмов. Регистрация проведенных исследований.</p> <p>Определение чувствительности к антибиотикам микроорганизмов, методом «дисков». Регистрация полученных результатов.</p> <p>Ведение медицинской документации.</p> <p>Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции рабочего места, лабораторной посуды, средств защиты.</p> <p>Проведение работ с соблюдением норм медицинской этики, морали и права.</p>
2.7.	Проведение иммунологических исследований.	4	<p>Проведение работ с соблюдением требований охраны труда, противопожарной и инфекционной безопасности.</p> <p>Проведение работ с соблюдением правил личной гигиены.</p> <p>Подготовка рабочего места для иммунологических исследований.</p> <p>Получение сыворотки из крови для проведения иммунологических исследований.</p> <p>Подготовка ингредиентов для постановки и постановка серологических реакций (РА, РП, РНГА, РС.). Регистрация проведенных исследований.</p> <p>Ведение медицинской документации.</p> <p>Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции рабочего места, лабораторной</p>

			посуды, средств защиты.
			Проведение работ с соблюдением норм медицинской этики, морали и права.
3.	Диф. зачет	2	
ИТОГО:		36	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к условиям допуска обучающихся к учебной практике

К учебной практике допускаются обучающиеся, освоившие темы **МДК 04.01.**

Теория и практика проведения микробиологических лабораторных исследований:

Тема 1.1. Правила работы и техники безопасности в микробиологической лаборатории.

Тема 1.2. Общие характеристики микроорганизмов, имеющие значение для лабораторной диагностики

Тема 1.3. Учение об иммунитете. Иммунологические исследования.

Перед выходом на учебную практику обучающиеся должны

уметь:

- принимать, регистрировать клинический материал;
- готовить исследуемый материал, питательные среды, реактивы и оборудование для проведения микроскопических, микробиологических и серологических исследований;
- проводить микробиологические исследования клинического материала;
- оценивать результат проведенных исследований;
- вести учетно-отчетную документацию;
- готовить материал для иммунологического исследования, осуществлять его хранение, транспортировку и регистрацию;
- осуществлять подготовку реактивов, лабораторного оборудования и аппаратуры для исследования;
- проводить иммунологическое исследование;
- проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию используемой в лаборатории посуды, инструментария, средств защиты рабочего места и аппаратуры;
- проводить оценку результатов иммунологического исследования;

знать:

- задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в микробиологической лаборатории;
- общие характеристики микроорганизмов, имеющие значение для лабораторной диагностики;
- требования к организации работы с микроорганизмами III - IV групп патогенности;
- организацию делопроизводства;
- задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в иммунологической лаборатории;

- строение иммунной системы;
- виды иммунитета;
- иммунокомпетентные клетки и их функции;
- виды и характеристику антигенов;
- классификацию строения функции иммуноглобулинов;
- механизм иммунологических реакций.

К учебной практике допускаются обучающиеся, успешно прошедшие предварительный и периодический медицинские осмотры в порядке, утвержденном действующим законодательством.

4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению учебной практики

Учебная практика проводится в оснащенных лабораториях лабораторных микробиологических исследований медицинского института и в клиничко-диагностических лабораториях на базах практической подготовки медицинского института БФУ им. И. Канта, закрепленных договорами о практической подготовке обучающихся, оснащенных современным оборудованием, использующих современные медицинские и информационные технологии, имеющие лицензию на проведение медицинской деятельности.

4.3. Требования к информационному обеспечению учебной практики Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Микробиология : учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - 2-е изд. , перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 616 с. - ISBN 978-5-9704-6396-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463963.html>
2. Камышева К. С. Основы микробиологии и иммунологии [Текст] : учеб. пособие для сред. проф. образования / К. С. Камышева, 2014. - 381, [2] с.
3. Емцев В. Т. Основы микробиологии [Электронный ресурс] : учебник для СПО / В. Т. Емцев, Е. Н. Мишустин, 2019. - 1 on-line, 253 с.

Дополнительные источники:

1. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология. Учебник. [Текст]: В 2-х т. Том 2 / под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2010. – 480 с.ил. +CD.
2. Прозоркина Н.В., Рубашкина Л.А. Основы микробиологии, вирусологии и иммунологии [Текст]: учебное пособие для средних специальных медицинских учебных заведений. – Ростов н/Д: Феникс, 2010. – 416 с.
3. Сбойчаков, В. Б. Микробиология с основами эпидемиологии и методами микробиологических исследований [Текст]: учебник для средних медицинских учебных заведений / В. Б. Сбойчаков. – СПб.: СпецЛит, 2007. -592с. : ил.
4. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология. Учебник. [Текст]: В 2-х т. Том 1 / под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2010. – 448 с.ил. +CD.

Нормативно-правовая документация:

1. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» [Электронный ресурс] : Федеральный закон. : [от 30.03.1999г. №52-ФЗ (ред. от 28.09.2010г.) принят ГД Ф3 РФ 12.03.1999г.] //Консультант плюс. – 2011г. – 08 февраля. – заглавие с экрана;
2. «Основы законодательства РФ об охране здоровья граждан» [Электронный ресурс] : Федеральный закон. : [от 22.07.1993г. №5487-ФЗ принят ГД Ф3 РФ] //Консультант плюс. – 2011г. – 08 февраля. – заглавие с экрана;
3. СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям осуществляющим медицинскую деятельность» [Электронный ресурс] : приказ.: [утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 18.05.2010г. №58] // Консультант плюс. – 2011г. – 15 марта. – заглавие с экрана;
4. СП 1.3.2322-08 «Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней» [Электронный ресурс] : [утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2008г. №4] // Консультант плюс. – 2011г. – 15 марта. – заглавие с экрана;
5. СанПиН 2.1.7. 2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами» [Электронный ресурс] : приказ.: [утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 09.12.2010г. №163] // Консультант плюс. – 2011г. – 25 декабря. – заглавие с экрана;
6. ОСТ 42-21-2-85 «Стерилизация и дезинфекция изделий медицинского назначения. Методы, средства и режимы. » [Электронный ресурс] : приказ.: [утв. Министерством здравоохранения СССР от 10.06.1985г. №770] // Консультант плюс. – 2011г. – 15 марта. – заглавие с экрана;

Ссылки на электронные источники информации:

Информационно-правовое обеспечение:

1. Правовая база данных «Консультант»
2. Правовая база данных «Гарант»

Профильные web сайты Интернета:

1. Министерство здравоохранения и социального развития РФ – <http://www.minzdravsoc.ru>
2. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека - <http://www.rospotrebnadzor.ru>
3. ФГУЗ Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Федеральной службы по надзору в сфере прав потребителей и благополучия человека - <http://www.fcgsen.ru>
4. Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения - <http://www.mednet.ru>
5. Информационно методический центр «Экспертиза» - <http://www.crc.ru>

Медицинские журналы:

- Клиническая лабораторная диагностика
- Биомедицинский журнал Medline;

4.4. Требования к организации аттестации и оценке результатов учебной практики

Аттестация учебной практики проводится в форме дифференцированного зачета в последний день учебной практики в оснащенных лабораториях лабораторных микробиологических и иммунологических исследований мединститута или в клиничко-диагностических и бактериологических лабораториях на базах практической подготовки.

К аттестации допускаются обучающиеся, выполнившие в полном объеме программу учебной практики и предоставившие полный пакет отчетных документов:

- дневник учебной практики (Приложение 1)
- отчет по учебной практике (Приложение 2) в соответствии с перечнем микробиологических лабораторных исследований и манипуляций, выносимых на дифференцированный зачет (Приложение 3)

В процессе аттестации проводится экспертиза формирования практических профессиональных умений и приобретения первоначального практического опыта в части освоения основного вида профессиональной деятельности, освоения общих и профессиональных компетенций.

Оценка за учебную практику определяется с учетом результатов экспертизы:

1. формирования практических профессиональных умений и приобретения первоначального практического опыта при освоении общих и профессиональных компетенций;
2. правильности и аккуратности ведения документации учебной практики.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки ре- зультата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных микробиологи-ческих исследований.	<ul style="list-style-type: none"> - Соблюдение требований охраны труда противопожарной и инфекционной безопасности при работе в микробиологической лаборатории в соответствии с требованиями нормативных документов. - Подготовка рабочего места для проведения лабораторных микробиологических исследований в соответствии с требованиями к организации работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности. 	<ul style="list-style-type: none"> – Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения первоначального практического опыта при освоении компетенции в ходе учебной практики. – Оценка результатов дифференцированного зачета.
ПК 4.2. Проводить лабораторные микробиологические и иммунологические исследования биологических материалов, проб объектов внешней среды и пищевых продуктов; участвовать в контроле качества.	<ul style="list-style-type: none"> - Соблюдение требований охраны труда противопожарной и инфекционной безопасности при работе в микробиологической лаборатории в соответствии с требованиями нормативных документов. при работе в микробиологической лаборатории в соответствии с требованиями нормативных документов и в соответствии с требованиями к организации работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности. - Соблюдение правил отбора и приема клинического материала, проб объектов внешней среды и пищевых продуктов в соответствии с требованиями нормативных документов. - Подготовка исследуемого материала, питательных сред реактивов и оборудования для проведения микроскопических, микробиологических и иммунологических исследований в соответствии с требованиями нормативных документов; - Точность и полнота проведения микробиологических исследований клинического материала, проб объектов внешней среды и пищевых продуктов в соответствии с требованиями нормативных документов. - Правильность оценки результата проведенных исследований. – Участие в контроле качества. 	<ul style="list-style-type: none"> – Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения первоначального практического опыта при освоении компетенции в ходе учебной практики. – Оценка результатов дифференцированного зачета.

<p>ПК 4.3. Регистрировать результаты проведенных исследований.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Соблюдение правил приема и регистрации доставленного клинического материала, проб объектов внешней среды и пищевых продуктов в соответствии с требованиями нормативных документов. - Правильность оценки результата проведенных исследований. - Правильность выдачи микробиологических и иммунологических результатов в другие учреждения. - Соблюдение правил оформления медицинской документации. - Грамотность и аккуратность ведения медицинской документации. - Своевременность и правильность ведения учетно-отчетной медицинской документации. 	<ul style="list-style-type: none"> – Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения первоначального практического опыта при освоении компетенции в ходе учебной практики. – Оценка результатов дифференцированного зачета.
<p>ПК 4.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Соблюдение нормативно-правовых актов при проведении утилизации отработанного материала, использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты. - Проведение дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты в соответствии с нормативными документами. - Рациональность и обоснованность выбора приемов и методов утилизации отработанного материала, обработки использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты в соответствии с нормативными документами. 	<ul style="list-style-type: none"> – Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения первоначального практического опыта при освоении компетенции в ходе учебной практики. – Оценка результатов дифференцированного зачета.

<p>Результаты (общие компетенции)</p>	<p>Основные показатели оценки результата</p>	<p>Формы и методы кон- троля и оценки</p>
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Правильность понимания социальной значимости профессии медицинского лабораторного техника. - Точность, аккуратность, внимательность при проведении лабораторных микробиологических и иммунологических исследований. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе учебной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса.

	- Положительные отзывы с учебной и производственной практики.	
ОК 2. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- Обоснованность выбора типовых методов и способов выполнения профессиональных задач. - Эффективность и качество проведения лабораторных микробиологических и иммунологических исследований. - Обоснованность применения методов и способов решения профессиональных задач, анализ эффективности и качества их выполнения.	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе учебной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- Точность и скорость оценки ситуации и принятия решения в стандартных и нестандартных ситуациях при проведении микробиологического исследования. - Адекватность и обоснованность принятия решения в стандартных и нестандартных ситуациях. - Ответственность за принятое решение в стандартных и нестандартных ситуациях при проведении микробиологического исследования.	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе учебной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- Грамотность и скорость нахождения и использования необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе учебной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- Эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности лабораторного техника.	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе учебной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса.
ОК 6. Работать в коллективе	- Эффективность взаимо-	- Наблюдение и оценка

<p>ве и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>действия и общения с коллегами и руководством лаборатории (больницы) и потребителями.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Аргументированность в отстаивании своего мнения на основе уважительного отношения к окружающим. 	<p>освоения компетенции в ходе учебной практики.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса.
<p>ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ответственность за результаты выполнения своих профессиональных обязанностей. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе учебной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса.
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Эффективность планирования повышения своего личностного и профессионального уровня развития. - Своевременность планирования прохождения повышения квалификации. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе учебной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса.
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Рациональность и своевременность использования современных технологий при микробиологических исследованиях. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе учебной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса.
<p>ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям народа. - Толерантность по отношению к представителям социальных, культурных и религиозных общностей. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе учебной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса.
<p>ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Бережное отношение к окружающей среде и соблюдение природоохранных мероприятий. - Соблюдение правил и норм взаимоотношений в обществе. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе учебной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса.

ОК 12. Оказывать первую медицинскую помощь при неотложных состояниях.	- Своевременность и правильность оказания первой медицинской помощи при неотложных состояниях.	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе учебной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса.
ОК 13. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.	- Рациональность и правильность организации рабочего места с соблюдением необходимых требований по охране труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности; - Соблюдение правил инфекционной и противопожарной безопасности.	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе учебной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса.
ОК 14. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.	- Пропаганда и ведение здорового образа жизни с целью укрепления здоровья, профилактики заболеваний, достижения жизненных и профессиональных целей.	- Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе учебной практики. - Оценка результата дифференцированного зачета. - Оценка результатов социологического опроса.

Приложение №1

**ДНЕВНИК
учебной практики**

Обучающегося (щейся) _____
(ФИО)

Группы _____ Специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика,
проходившего (шей) производственную практику с _____ по _____ 201 ____ г.
на базе: _____

ПМ.04. Проведение лабораторных микробиологических исследований
МДК 04.01. Теория и практика проведения микробиологических лабораторных исследований

Дата	Место проведения занятия	Тема занятия	Объем выполненной работы	Оценка, подпись преподавателя
1	2	3	4	5

УКАЗАНИЯ ПО ВЕДЕНИЮ ДНЕВНИКА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1. Дневник ведется на протяжении всего периода учебной практики.
2. На 1 странице заполняется паспортная часть дневника.
3. Дневник ведется на развернутом листе.
4. В графе "Объем выполненной работы" последовательно заносятся описание методик, способов проведения лабораторных исследований, приготовления микропрепаратов, манипуляций и т.д., впервые изучаемых на данном занятии, схемы и рисунки изучаемых микропрепаратов и т.д., то есть все, что видел, наблюдал, изучал, самостоятельно проделывал обучающийся.
5. Наряду с этим, в дневнике обязательно указывается объем проведенной обучающимся самостоятельной работы (количество проведенных манипуляций, исследований, анализов; определений и т.д.). Общий итог проделанной самостоятельной работы помещается в конце записей, посвященных данному занятию.
6. В записях в дневнике следует четко выделить, что видел и наблюдал обучающийся, что им было проделано самостоятельно или под руководством преподавателя.
7. Записанные ранее в дневнике манипуляции, описания методики, исследования и т.д. повторно не описываются, указывается лишь число проведенных работ на данном занятии.
8. При выставлении оценки после каждого занятия учитываются знания обучающихся, количество и качество проведенной работы, соответствие записей плану занятия, полнота, четкость, аккуратность и правильность проведенных записей.
9. В графе "Оценка и подпись преподавателя" указываются замечания по содержанию записей, порядку ведения дневника и по качеству выполнения самостоятельных работ обучающихся.

ОТЧЕТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Обучающегося (щейся) _____
(ФИО)

Группы _____ Специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика
проходившего (шей) учебную практику с _____ по _____ 201 _____ г.

на базе: _____

ПМ.04 Проведение лабораторных микробиологических исследований

МДК. 04.01. Теория и практика проведения микробиологических лабораторных исследований

За время прохождения учебной практики мной выполнены следующие объемы работ:

№ пп	Перечень микробиологических лабораторных исследований и манипуляций*	Кол - во	Оценка
1.			
2			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
и т.д.			
	Оценка		
	Подпись руководителя учебной практики		

*в соответствии с Приложением 3

Преподаватель БФУ им. И. Канта _____
(подпись) (ФИО)

Перечень микробиологических лабораторных исследований и манипуляций, выносимых на дифференцированный зачет:

1. Подготовка рабочего места для проведения лабораторных микробиологических иммунологических исследований.
2. Подготовка биологического материала, реактивов, лабораторной посуды, оборудования для микробиологического исследования.
3. Мытье лабораторной посуды (новой и бывшей в употреблении) и подготовка ее к стерилизации.
4. Подбор оптимального метода стерилизации и проведение контроля эффективности стерилизации.
5. Приготовление дезинфицирующих растворов.
6. Подбор оптимального метода дезинфекции и проведение контроля эффективности дезинфекции.
7. Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции рабочего места и индивидуальных средств защиты, дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды.
8. Ведение медицинской документации в микробиологических и иммунологических лабораториях.
9. Соблюдение требований охраны труда, противопожарной и инфекционной безопасности в микробиологических и иммунологических лабораториях.
10. Приготовление препаратов из нативного биологического материала и из культур, выделенных на плотной и в жидких питательных средах.
11. Проведение окраски препаратов простыми и сложными методами (по Граму, по Бурри-Гинсу, по Циль-Нильсену, по Ожешко, по Нейссеру и др.)
12. Проведение световой микроскопии с сухим и иммерсионным объективами.
13. Приготовление простых и сложных питательных сред.
14. Прием и подготовка исследуемого материала к бактериологическому исследованию.
15. Проведение посева в жидкие и на плотные питательные среды исследуемого материала с целью получения чистой культуры.
16. Определение культуральных свойств выросших культур.
17. Определение ферментативной активности микроорганизмов.
18. Определение чувствительности к антибиотикам микроорганизмов, методом «дисков».
19. Получение сыворотки из крови для проведения иммунологических исследований. Подготовка ингредиентов для постановки и постановка серологических реакций (РА, РП, РНГА, РСК).