

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Учреждение образования
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

Ректор учреждения образования
«Белорусский государственный
медицинский университет»

С.П.Рубникович



30.05.2024

Рег. № 1-08-03-02/2324 п.

**Контрольный
экземпляр**

**ПРОГРАММА
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ
«ЛАБОРАНТСКАЯ»**

для специальности
1-79 01 03 «Медико-профилактическое дело»

СОСТАВИТЕЛИ:

Бацукова Н.Л., заведующий кафедрой общей гигиены учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

Т.И.Боршенская Т.И., доцент кафедры общей гигиены учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат химических наук;

Цимберова Е.И., старший преподаватель кафедры общей гигиены учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»;

Полешук А.Ю., старший преподаватель кафедры общей гигиены учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»;

Канашкова Т.А., заведующий кафедрой микробиологии, вирусологии, иммунологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

Кочубинский В.В., доцент кафедры микробиологии, вирусологии, иммунологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

Антипенко В.П., доцент кафедры микробиологии, вирусологии, иммунологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой общей гигиены учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»
(протокол № 16 от 24.04.2024);

Кафедрой микробиологии, вирусологии, иммунологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»
(протокол № 14 от 07.05.2024);

Советом медико-профилактического факультета учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»
(протокол № 5 от 29.05.2024).

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Целью производственной практики «Лаборантская» является закрепление и углубление знаний, полученных в процессе теоретического обучения, овладение студентами практическими навыками, формирование у них необходимых умений и компетенций для последующей самостоятельной профессиональной деятельности.

Программа по практике разработана в соответствии с:

образовательным стандартом высшего образования по специальности 1-79 01 03 «Медико-профилактическое дело», утвержденным и введенным в действие постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 26.01.2022 № 14;

учебным планом учреждения образования по специальности 1-79 01 03 «Медико-профилактическое дело», утвержденным 17.05.2022, регистрационный № L-79-1-002/уп/К.

Производственная практика студентов направлена на закрепление профессиональных умений и навыков по специальности, приобретение практического опыта, развитие профессионального мышления, проверку возможностей будущего специалиста самостоятельно выполнять профессиональные функции.

Задачами производственной практики являются:

приобретение студентами профессиональных навыков по специальности, закрепление, расширение и систематизация знаний, полученных при изучении учебных дисциплин «Общая гигиена», «Медицинская микробиология», «Иммунология», «Эпидемиологическая и санитарная микробиология»;

приобретение и закрепление навыков в области профилактической медицины и обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения;

приобретение опыта общественной, организаторской и воспитательной работы в системе здравоохранения.

По окончании производственной практики «Лаборантская» студент должен

знать:

приказы, инструкции, регламентирующие санитарно-противоэпидемический режим в организации здравоохранения;

функциональные обязанности и права лаборанта лаборатории центра гигиены и эпидемиологии (ЦГЭ);

правила техники безопасности при работе в лаборатории;

правила производственной санитарии и личной гигиены;

действующие технические нормативно-правовые акты (ТНПА), определяющие выполнение исследований;

правила отбора, транспортировки проб для санитарно-гигиенических и микробиологических исследований, оформления сопроводительной документации;

правила приема проб, их подготовки к проведению анализа;

правила работы с приборами;
 требования безопасности при осуществлении работ с условно-патогенными микроорганизмами (УПМ) и патогенными биологическими агентами (ПБА);

правила обеззараживания биологического материала, методы стерилизации, дезинфекции;

алгоритмы проведения микробиологического исследования биологического материала на ПБА и УПМ при гнойно-септических, респираторных и кишечных инфекциях;

алгоритмы проведения санитарно-микробиологического исследования объектов среды обитания человека, пищевой продукции;

методики измерения уровня физических факторов на рабочих местах;

уметь:

анализировать нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения, связанные с оказанием медицинской помощи;

выполнять мероприятия по обеспечению санитарно-противоэпидемического режима и безопасных условий труда в лабораториях ЦГЭ;

проводить подготовку растворов химических реактивов заданной концентрации;

проводить отбор пробы питьевой воды и пищевых продуктов;

проводить органолептические и физико-химические исследования питьевой воды и пищевых продуктов;

мыть и подготавливать к стерилизации лабораторную посуду;

готовить микропрепараты «простой мазок» и «тонкий мазок крови»;

выполнять простую окраску мазков одним красителем и по методу Грама;

культивировать аэробные и факультативно-анаэробные бактерии;

проводить исследование, учет и документальное оформление идентификации бактерий классическим методом по морфологическим, культуральным, биохимическим критериям и по антигенной структуре;

проводить определение чувствительности бактерий к антибиотикам диско-диффузионным методом;

приготавливать питательные среды из концентратов и сухой смеси, разливать в пробирки, чашки Петри, флаконы, маркировать;

обеззараживать различные объекты прокаливанием в пламени спиртовки, фламбированием горящим факелом, погружением в раствор и протиранием дезинфицирующим раствором;

оформлять формы первичной медицинской документации по лабораторной диагностике;

проводить исследование, учет, документальное оформление и интерпретировать серологические реакции;

владеть:

навыками безопасной работы в санитарно-химической и санитарно-микробиологической лабораториях;

навыками отбора проб и определения некоторых органолептических и

физико-химических свойств питьевой воды с помощью аналитических приборов;

навыками определения относительной влажности воздуха, температуры, скорости движения воздуха, уровня освещенности, уровня шума;

навыками отбора проб и определения органолептических и физико-химических показателей пищевых продуктов;

техникой световой и световой иммерсионной микроскопии;

техникой посева петлей, шпателем, тампоном/свабом в жидкие и полужидкие питательные среды в пробирках и флаконах, на плотные питательные среды в чашках Петри, на скошенный агар, в высокий столбик.

Всего на производственную практику «Лаборантская» отводится 216 академических часов в течение 4 недель по окончании 6 семестра.

Из них 144 аудиторных часа, 72 часа самостоятельной работы студента.

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ И КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ПРАКТИКЕ

Производственная практика проводится в центрах гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья (ЦГЭиОЗ) преимущественно республиканского, областного, городского и зонального уровней (далее – база практики). Студенты, проходящие практику в районных ЦГЭ по месту постоянного проживания и в лабораториях ведомственного подчинения, в случае отсутствия в лаборатории оборудования, перечня и объема исследований, необходимого для полного освоения программы практики, могут направляться в лаборатории более высокого уровня для освоения отдельных разделов программы по практике по официальной договоренности непосредственного руководителя практики, руководителя практики от кафедры университета и руководителей обеих организаций здравоохранения.

Общее руководство и организация практики студентов возлагаются на руководителя практики от университета.

Общее руководство и организацию прохождения практики студентами на базе практики осуществляет руководитель базы практики.

Непосредственное руководство практикой студентов на базе практики; осуществляет работник базы практики (далее – руководитель практики от организации).

Общее и непосредственное руководство практикой студентов по производственной практике осуществляют руководители практики от кафедр общей гигиены и микробиологии, вирусологии, иммунологии университета.

Научно-методическое руководство практикой студентов университета осуществляет медико-профилактический факультет.

Во время производственной практики студенты выполняют отдельные трудовые функции, предусмотренные должностными обязанностями квалификационной характеристики соответствующей должности служащего, содержащейся в Едином квалификационном справочнике должностей служащих.

В период прохождения производственной практики студенты могут

привлекаться к участию в обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия населения под контролем медицинских работников, отвечающих за их подготовку.

Студенты, имеющие среднее специальное медицинское, образование, работающие в государственных организациях здравоохранения на должностях средних медицинских работников, могут проходить производственную практику по месту работы при соблюдении условий, определенных подпунктом 2.2 пункта 2 постановления «О привлечении обучающихся к участию в оказании медицинской помощи пациентам и занятию деятельностью, связанной с обращением лекарственных средств», утвержденного Министерством здравоохранения Республики Беларусь от 20.09.2012, № 143 (с изменениями и дополнениями).

На студентов в период прохождения практики распространяются законодательство об охране труда, правила внутреннего трудового распорядка базы практики, а на студентов, принятых в период прохождения практики на работу на вакантные должности служащих, распространяется также законодательство о труде.

В период прохождения практики студенты обязаны пройти предусмотренные законодательством инструктажи по охране труда, соблюдать законодательство об охране труда, правила внутреннего трудового распорядка базы практики, правила и нормы медицинской этики и деонтологии, требования безопасного выполнения работ на рабочем месте, выполнять распоряжения руководителя базы практики и руководителя практики от организации.

В соответствии с графиком образовательного процесса после окончания практики студент сдает дифференцированный зачет руководителю практики от учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» (далее – университет).

К принятию дифференцированного зачета в качестве эксперта может быть привлечен представитель базы практики.

Дифференцированный зачет принимается при наличии у студента дневника прохождения практики, письменного отчета о выполнении программы по практике, письменного отзыва о прохождении практики студентом.

Один из этапов дифференцированного зачета проводится в форме объективного структурированного экзамена (далее – ОСЭ). ОСЭ содержит демонстрацию освоенных студентом практических навыков. ОСЭ проводится по разработанным паспортам экзаменационных станций.

Студент, не выполнивший программу по практике, получивший отрицательный отзыв о прохождении практики от руководителя практики от организации и (или) получивший неудовлетворительную отметку при сдаче дифференцированного зачета, приказом ректора университета повторно (не более одного раза) направляется на прохождение практики в свободное от учебных занятий время для выполнения программы по практике в полном объеме.

Отметка по практике учитывается при подведении итогов промежуточной аттестации студентов.

СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Знакомство со структурой ЦГЭ/ЦГЭиОЗ, с организацией работы врачей и лаборантов санитарно-гигиенической и микробиологической лабораторий, с оборудованием и объемом выполняемых исследований по гигиенической диагностике среды обитания человека и донозологической диагностике здоровья, по микробиологической диагностике инфекционных заболеваний и санитарно-микробиологическому исследованию объектов среды обитания человека.

Изучение нормативных правовых и организационно-распорядительных документов (приказы, инструкции, методические указания и др.) Министерства здравоохранения Республики Беларусь, регламентирующих работу лаборанта ЦГЭ; медицинских документов (направления на исследования, результаты исследования, журналы (регистрации, проведения) исследований, журналы регистрации исследований и результатов, журнал регистрации проб и выдачи результатов исследований, требования к их оформлению); должностные инструкции лаборанта ЦГЭ; организацию и учет работы лаборанта; формы государственной и ведомственной статистической отчетности); нормы медицинской этики и деонтологии, регламентирующие работу лаборанта ЦГЭ.

Участие в отборе, оформлении сопроводительной документации и транспортировке проб для санитарно-гигиенических и санитарно-микробиологических исследований, в приготовлении питательных сред и подготовке к стерилизации лабораторной посуды; наблюдение за проведением анализа проб воды, пищевых продуктов для санитарно-гигиенической и санитарно-микробиологической диагностики среды обитания человека; наблюдение за проведением и самостоятельное выполнение исследований биологического материала от пациентов, ассистирование при оформлении протоколов исследований; под руководством непосредственного руководителя практики самостоятельный отбор проб с объектов среды обитания человека, приготовление химических растворов заданной концентрации, определение относительной влажности, температуры и скорости движения воздуха, уровня освещенности и уровня шума, определение органолептических и некоторых физико-химических показателей пищевых продуктов; проведение обеззараживания объектов и биологического материала, выполнение световой иммерсионной микроскопии мазков и посевов биологического материала и культур микроорганизмов на питательные среды.

Участие в производственных совещаниях и научно-практических мероприятиях ЦГЭ.

Содержание и формы работы по гигиеническому обучению и воспитанию населения. Отработка алгоритма выбора метода, формы и средств организации и проведения гигиенического обучения и воспитания населения в зависимости от вида целевой аудитории.

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРАКТИКИ

Наименование работ	Количество дней	Количество аудиторных часов
Санитарно-гигиенический раздел	10	72
1.1. Ознакомление с нормативно-правовыми и организационно-распорядительными документами (ССЭТ, СанПиН, приказы, инструкции, методические указания и др.) Министерства здравоохранения Республики Беларусь, регламентирующими работу лаборанта ЦГЭ, должностными инструкциями	1	7,2
1.2. Изучение методов отбора проб, маркировки отобранных образцов, оформления сопроводительной документации, регистрации поступающих проб.	1	7,2
1.3. Приготовление растворов химических реактивов заданной концентрации. Подготовка лабораторной посуды		
1.4. Лаборатория исследования атмосферного воздуха: отбор проб атмосферного воздуха в общественных и (или) производственных помещениях на содержание пыли и химических загрязнителей; изучение методик исследования воздуха на запыленность и содержание химических загрязнителей в атмосферном воздухе	2	14,4
1.5. Лаборатория исследования питьевой воды: отбор проб и определение органолептических свойств питьевой воды; определение отдельных физико-химических показателей качества питьевой воды	2	14,4
1.6. Лаборатория гигиены питания: отбор проб пищевых продуктов для определения отдельных параметров, характеризующих качество и безопасность пищевых продуктов; изучение методики определения отдельных нутриентов в пищевых продуктах	2	14,4
1.7. Лаборатория гигиены труда:	2	14,4

<p>изучение методики и измерение уровня шума на рабочих местах при помощи шумомера;</p> <p>определение параметров микроклимата (относительной влажности, температуры, скорости движения воздуха) инструментальным методом;</p> <p>измерение уровня освещенности при помощи люксметра на рабочих местах</p>		
Микробиологический раздел	10	72
<p>2.1. Техника безопасности в микробиологической лаборатории.</p> <p>2.2. Ознакомление с документами Министерства здравоохранения Республики Беларусь, регламентирующими работу лаборанта ЦГЭ, с должностными инструкциями лаборанта микробиологической лаборатории</p>	1	7,2
<p>2.3. Ознакомление со структурой и штатом микробиологической лаборатории. Изучение методов отбора проб для санитарно-микробиологического исследования, маркировки отобранных образцов, правил оформления сопроводительной документации, регистрации поступающих проб</p>	1	7,2
<p>2.4. Подразделение подготовки посуды, обеззараживания биологического материала:</p> <p>подготовка лабораторной посуды;</p> <p>стерилизация и дезинфекция;</p> <p>приготовление реактивов</p>	2	14,4
<p>2.5. Подразделение подготовки питательных сред:</p> <p>приготовление питательных сред;</p> <p>стерилизация сред;</p> <p>розлив сред</p>	2	14,4
<p>2.6. Бактериологическая/вирусологическая лаборатория:</p> <p>ассистирование при выполнении исследований биологического материала от пациентов, идентификация микроорганизмов, регистрация и оформление результатов;</p> <p>определение чувствительности бактерий к антибиотикам диско-диффузионным методом (выполнение, учет, оценка результатов) и с</p>	2	14,4

помощью автоматического анализатора (ассистирование, анализ результатов)		
2.7. Серологическая лаборатория: выполнение, учет и анализ результатов серологических реакций агглютинации и пассивной гемагглютинации; проведение исследования, учет и оформление результатов иммуноферментного анализа	2	14,4
Всего:	20	144

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ, ЗАКРЕПЛЯЕМЫХ ВО ВРЕМЯ ПРАКТИКИ

Уровни освоения практических навыков:

1 – знать теоретически, профессионально ориентироваться, знать показания к проведению;

2 – знать теоретически, оценить, принять участие в работе медицинского персонала;

3 – знать теоретически, выполнить самостоятельно.

№	Практические навыки	Рекомендовано	
		Кол-во	Уровень освоения
Санитарно-гигиенический раздел			
1.	Отбор проб питьевой воды	5	1, 2, 3
2.	Определение органолептических свойств питьевой воды	5	1, 2, 3
3.	Определение отдельных физико-химических показателей качества питьевой воды	5	1, 2, 3
4.	Отбор проб пищевых продуктов	5	1, 2, 3
5.	Определение отдельных параметров, характеризующих качество и безопасность пищевых продуктов	5	1, 2, 3
6.	Определение отдельных нутриентов в пищевых продуктах	2	1, 2, 3
7.	Маркировка отобранных образцов	10	1, 2, 3
8.	Оформление сопроводительных документов отобранных образцов	10	1, 2, 3
9.	Регистрация поступающих проб	10	1, 2, 3
10.	Определение относительной влажности воздуха	5	1, 2, 3
11.	Измерение температуры воздуха	5	1, 2, 3
12.	Определение скорости движения воздуха	5	1, 2, 3
13.	Определение уровня освещенности	2	1, 2, 3

14.	Определение уровня шума	2	1, 2, 3
15.	Приготовление растворов химических реактивов заданной концентрации	10	1, 2, 3
16.	Мытье и подготовка к стерилизации лабораторной посуды	10	1, 2, 3
Микробиологический раздел			
17.	Приготовление мазков	20	3
18.	Окраска мазков по методу Грама	20	3
19.	Морфологическая идентификация бактерий	20	3
20.	Техника посева (петля) в жидкую питательную среду	5	3
21.	Техника посева петлей, шпателем, тампоном/свабом на плотные питательные среды в чашках Петри	10	3
22.	Техника посева (петля) на плотные питательные среды в пробирках (скошенный агар/высокий столбик)	20	3
23.	Техника посева для выделения чистой культуры	20	3
24.	Техника посева для накопления	20	3
25.	Идентификация микроорганизмов по культуральным признакам	10	3
26.	Идентификация микроорганизмов по биохимическим признакам	5	3
27.	Идентификация микроорганизмов по антигенной структуре	5	1,2
28.	Идентификация и определение чувствительности микроорганизмов к антибиотикам с использованием автоматического анализатора	5	2
29.	Определение чувствительности бактерий к антибиотикам диско-диффузионным методом	10	3
30.	Приготовление питательной среды из концентрата/сухой смеси	10	3
31.	Розлив питательной среды в пробирки/чашки Петри	4	2
32.	Стерилизация водяным насыщенным паром под давлением	1	1
33.	Стерилизация прокаливанием в пламени (инструментарий)	100	3
34.	Фламбирование	10	3
35.	Стерилизация сухим жаром в воздушном стерилизаторе	1	1
36.	Контроль эффективности стерилизации	2	2
37.	Предстерилизационная подготовка материалов (цикл)	5	3
38.	Заполнение формы первичной медицинской документации по лабораторной диагностике: журнал регистрации лабораторных исследований	15	3

39.	Заполнение формы первичной медицинской документации по лабораторной диагностике: журнал приготовления и контроля питательных сред	5	3
40.	Проведение исследования, учет и документальное оформление реакции агглютинации	5	1,2
41.	Проведение исследования, учет и документальное оформление реакции пассивной гемагглютинации	5	1,2
42.	Проведение исследования, учет и документальное оформление иммуноферментного анализа	5	1,22

ТЕМАТИКА И ФОРМЫ ГИГИЕНИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ

Гигиеническое обучение и воспитание проводится во время плановых и проводимых по эпидемиологическим показаниям посещений подведомственных объектов надзора в следующих формах:

оформление санитарного бюллетеня;

подготовка памятки;

чтение лекции для целевой аудитории;

проведение индивидуальных и групповых бесед.

Примерная тематика:

Здоровый образ жизни - залог общесоматического здоровья.

Курение и здоровье.

Влияние алкоголя на здоровье.

Питание и здоровье.

Основы рационального питания различных групп населения.

Профилактика ВИЧ-инфекции.

Профилактика пищевых отравлений.

Внимание – ОИВДП.

Внимание – ИППП.

Компьютер и здоровье.

Смартфон и здоровье.

Методы повышения иммунитета.

ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Во время прохождения практики студент под контролем руководителя практики от организации выполняет программу по практике и отражает ход ее выполнения в дневнике прохождения практики согласно **приложению 1**.

Титульный лист дневника подписывается руководителем практики от организации, руководителем практики от кафедры университета.

Дневник является документом, фиксирующим выполнение программы по практике. В дневнике студент ежедневно отмечает освоенные практические навыки.

Ежедневно дневник подписывается руководителем практики от организации и студентом. Исправления, дополнения после визирования записей руководителем практики от организации не допускаются.

В течение последней недели практики студент составляет письменный отчет о выполнении программы по практике. В отчете студент отмечает освоенные практические навыки, их количество и уровень освоения согласно **приложению 2**. Отчет должен быть подписан студентом и руководителем практики от организации, утвержден руководителем (заместителем руководителя) базы практики и заверен печатью.

По окончании практики руководитель практики от организации оформляет письменный отзыв о прохождении практики студентом согласно **приложению 3**.

Письменный отзыв о прохождении практики студентом подписывается руководителем практики от организации.

По окончании практики студент представляет отчетную документацию, а также другие материалы, предусмотренные программой по практике, руководителю практики от кафедры университета.

Оформление дневника, отчета и других документов студента выполняется на бумажном носителе формата А4 с использованием доступных приложений.

Отчетная документация хранится в университете в порядке, определяемом законодательством в сфере архивного дела и делопроизводства.

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Учреждение образования
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
База практики
НАЗВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

ДНЕВНИК

прохождения производственной практики (название)

Студент _____

Специальность _____

Факультет _____

Курс, учебная группа № _____

Сроки прохождения практики _____

Руководитель практики
от организации _____

(подпись) _____ (Ф.И.О.)

Руководитель практики
от кафедры (название) _____

(подпись) _____ (Ф.И.О.)

День 1. Дата _____ Время _____

Содержание выполненной работы	Количество (в день)	Уровень освоения
Отбор проб питьевой воды		
Определение органолептических свойств питьевой воды		
Определение отдельных физико-химических показателей качества питьевой воды		
Отбор проб пищевых продуктов		
Определение отдельных параметров, характеризующих качество и безопасность пищевых продуктов		
Определение отдельных нутриентов в пищевых продуктах		
Маркировка отобранных образцов		
Оформление сопроводительных документов отобранных образцов		
Регистрация поступающих проб		
Определение относительной влажности воздуха		
Измерение температуры воздуха		
Определение скорости движения воздуха		
Определение уровня освещенности		
Определение уровня шума		
Приготовление растворов химических реактивов заданной концентрации		
Мытье и подготовка к стерилизации лабораторной посуды		
Приготовление мазков		
Окраска мазков по методу Грама		
Морфологическая идентификация бактерий		
Техника посева (петля) в жидкую питательную среду		
Техника посева петлей, шпателем, тампоном на плотные питательные среды в чашках Петри		
Техника посева (петля) на плотные питательные среды на скошенный агар/высокий столбик		
Техника посева для выделения чистой культуры		
Техника посева для накопления		
Идентификация микроорганизмов по культуральным признакам		
Идентификация микроорганизмов по биохимическим признакам		
Идентификация микроорганизмов с использованием автоматического анализатора		
Идентификация микроорганизмов по антигенной структуре		
Определение чувствительность бактерий к антибиотикам диско-диффузионным методом		
Приготовление питательной среды из концентрата/сухой смеси		
Розлив питательной среды в пробирки/чашки Петри		
Стерилизация водяным насыщенным паром под давлением		
Стерилизация прокаливанием в пламени (инструментарий)		
Фламбирование		
Стерилизация сухим жаром в воздушном стерилизаторе		
Контроль эффективности стерилизации		

Предстерилизационная подготовка материалов (цикл)		
Заполнение формы первичной медицинской документации по лабораторной диагностике: журнал регистрации лабораторных исследований		
Заполнение формы первичной медицинской документации по лабораторной диагностике: журнал приготовления и контроля питательных сред		
Проведение исследования, учёт и документальное оформление реакции агглютинации		
Проведение исследования, учёт и документальное оформление реакции пассивной гемагглютинации		
Проведение исследования, учёт и документальное оформление иммуноферментного анализа		

Дополнительная работа:

Перечисляются только выполненные студентом дополнительные виды работы с указанием степени участия: расчеты, протоколы, формы документов по контролю качества, по санитарно-гигиеническому режиму, по результатам проведенного контроля качества, справочные таблицы, проведение санитарно-просветительских бесед, расчеты, справочные таблицы и др.

Студент _____
(подпись) Ф.И.О.

Руководитель
практики от организации _____
(подпись) Ф.И.О.

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение образования

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

База практики

НАЗВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель базы практики/

Главный врач (директор)

И.О.Фамилия

_____ 20__

М.П.

ОТЧЕТ

о выполнении программы по производственной практике (название)

Студент _____

Специальность _____

Факультет _____

Курс, учебная группа № _____

Сроки прохождения
практики _____

№	Перечень практических навыков	Рекомендовано		Освоено	
		кол-во	уровень освоения	кол-во (всего)	уровень освоения
1.	Отбор проб питьевой воды	5	1, 2, 3		
2.	Определение органолептических свойств питьевой воды	5	1, 2, 3		
3.	Определение отдельных физико-химических показателей качества питьевой воды	5	1, 2, 3		
4.	Отбор проб пищевых продуктов	5	1, 2, 3		
5.	Определение отдельных параметров, характеризующих качество и безопасность пищевых продуктов	5	1, 2, 3		
6.	Определение отдельных нутриентов в пищевых продуктах	2	1, 2, 3		
7.	Маркировка отобранных образцов	10	1, 2, 3		
8.	Оформление сопроводительных документов отобранных образцов	10	1, 2, 3		
9.	Регистрация поступающих проб	10	1, 2, 3		
10.	Определение относительной влажности воздуха	5	1, 2, 3		
11.	Измерение температуры воздуха	5	1, 2, 3		
12.	Определение скорости движения воздуха	5	1, 2, 3		
13.	Определение уровня освещенности	2	1, 2, 3		
14.	Определение уровня шума	2	1, 2, 3		

15.	Приготовление растворов химических реактивов заданной концентрации	10	1, 2, 3		
16.	Мытье и подготовка к стерилизации лабораторной посуды (цикл)	10	1, 2, 3		
17.	Приготовление мазков	20	3		
18.	Окраска мазков по методу Грама	20	3		
19.	Морфологическая идентификация бактерий	20	3		
20.	Техника посева (петля) в жидкую питательную среду	5	3		
21.	Техника посева петлей, шпателем, тампоном на плотные питательные среды в чашках Петри	10	3		
22.	Техника посева (петля) на плотные питательные среды на скошенный агар/высокий столбик	20	3		
23.	Техника посева для выделения чистой культуры	20	3		
24.	Техника посева для накопления	20	3		
25.	Идентификация микроорганизмов по культуральным признакам	10	3		
26.	Идентификация микроорганизмов по биохимическим признакам	5	3		
27.	Идентификация микроорганизмов с использованием автоматического анализатора	5	2		
28.	Идентификация микроорганизмов по антигенной структуре	1	1		
29.	Определение чувствительность бактерий к антибиотикам диско-диффузионным методом	10	3		
30.	Приготовление питательной среды из концентрата/сухой смеси	10	3		
31.	Розлив питательной среды в пробирки/чашки Петри	4	2		
32.	Стерилизация водяным насыщенным паром под давлением	1	1		
33.	Стерилизация прокаливанием в пламени (инструментарий)	100	3		
34.	Фламбирование	10	3		
35.	Стерилизация сухим жаром в воздушном стерилизаторе	1	1		
36.	Контроль эффективности стерилизации	2	2		
37.	Предстерилизационная подготовка материалов (цикл)	5	3		
38.	Заполнение формы первичной медицинской документации по лабораторной диагностике: журнал регистрации лабораторных исследований	15	3		
39.	Заполнение формы первичной медицинской документации по лабораторной диагностике: журнал приготовления и контроля питательных сред	5	3		
40.	Проведение исследования, учёт и документальное оформление реакции агглютинации	5	2		
41.	Проведение исследования, учёт и документальное оформление реакции пассивной гемагглютинации	5	2		
42.	Проведение исследования, учёт и документальное оформление иммуноферментного анализа	5	2		

Студент _____
(подпись) Ф.И.О

Руководитель практики
от организации _____
(подпись) Ф.И.О

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение образования

«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

База практики

НАЗВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

ОТЗЫВ

о прохождении производственной практики (название) студентом

(ФИО)

В отзыве отражаются деловые качества студента, способность к приобретению профессиональных умений, указываются наличие и результаты развития личных качеств, необходимых для профессии, дается общая оценка результатам выполнения программы по практике и достигнутого уровня практической подготовки. Характеризуются взаимоотношения с коллективом, знание и выполнение норм медицинской этики и деонтологии. В заключение даются рекомендации по допуску студента к дифференцированному зачету по производственной практике, предложения университету по улучшению качества теоретической подготовки, предшествующей направлению студента на практику.

Руководитель
практики от организации

Ф.И.О.

202__

С отзывом о прохождении практики ознакомлен(а) _____ *Ф.И.О.*

СОСТАВИТЕЛИ:

Заведующий кафедрой общей гигиены учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент

Н.Л.Бацукова

Доцент кафедры общей гигиены учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат химических наук

Т.И.Борщенская

Старший преподаватель общей гигиены учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»

Е.И.Цимберова

Старший преподаватель общей гигиены учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»

А.Ю.Полещук

Заведующий кафедрой микробиологии, вирусологии, иммунологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент

Т.А.Канашкова

Доцент кафедры микробиологии, вирусологии, иммунологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент

В.В.Кочубинский

Доцент кафедры микробиологии, вирусологии, иммунологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент

В.П.Антипенко

Оформление программы по производственной практике и сопровождающих документов соответствует установленным требованиям

Декан медико-профилактического факультета учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»

30.05 2024

А.В.Гиндюк

Руководитель практики учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»

30.05 2024

Н.А.Медведь

Методист учебно-методического отдела Управления образовательной деятельности учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»

30.05 2024

С.А.Янкович