

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ХАНТЫ-МАНСКИЙСКОГО ОКРУГА – ЮГРЫ
«Сургутский государственный университет»**

Медицинский колледж

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебно-методической
работе _____
Е.В. Коновалова
« 27 » февраля 2020г.



**ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ. 04. ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ
ИССЛЕДОВАНИЙ**

Специальность	31.02.03. Лабораторная диагностика
Программа подготовки	базовая
Форма обучения	очная

Сургут, 2020г.

Программа учебной практики составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.03. Лабораторная диагностика

Авторы программы: Гамза Э.Ш. преподаватель
Подшивалова С.В., руководитель УПП

Программа учебной практики, содержание, планируемые результаты, задания на практику, процедура оценки результатов учебной практики, оценочный материал рассмотрены на заседании МО «Лечебное дело»
« 15 » 01 2020 года, протокол № 1

Председатель МО Гамза Э.Ш. преподаватель

Программа учебной практики, содержание, планируемые результаты, задания на практику, процедура оценки результатов учебной практики, оценочный материал рассмотрены на заседании учебно-методического совета
« 23 » 01 2020 года, протокол № 1

Директор Бубович Е.В. к.м.н., доцент Бубович Е.В.

Руководитель УПП Подшивалова С.В.
« 23 » 01 2020 года

Согласование

программы учебной практики, содержания, планируемых результатов, заданий на практику, процедуры оценки результатов учебной практики, оценочного материала

Полное название организации	Дата согласования	Ф.И.О. подпись руководителя практики Организации
БУ ХМАО – Югры «Сургутская окружная клиническая больница»	« 21 » 01 2020 г.	Зав. бактериологической лабораторией Хорева О.Е. <u>[подпись]</u>



Визирование программы для исполнения в очередном учебном году

Утверждаю: Председатель УМС _____
Программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 20____ – 20____ учебном году на заседании МО

Протокол от «__» 20____ г. № _____
Председатель МО _____

Визирование программы для исполнения в очередном учебном году

Утверждаю: Председатель УМС _____
Программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 20____ – 20____ учебном году на заседании МО

Протокол от «__» 20____ г. № _____
Председатель МО _____

Визирование программы для исполнения в очередном учебном году

Утверждаю: Председатель УМС _____
Программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 20____ – 20____ учебном году на заседании МО

Протокол от «__» 20____ г. № _____
Председатель МО _____

Визирование программы для исполнения в очередном учебном году

Утверждаю: Председатель УМС _____
Программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 20____ – 20____ учебном году на заседании МО

Протокол от «__» 20____ г. № _____
Председатель МО _____

Визирование программы для исполнения в очередном учебном году

Утверждаю: Председатель УМС _____
Программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 20____ – 20____ учебном году на заседании МО

Протокол от «__» 20____ г. № _____
Председатель МО _____

СОДЕРЖАНИЕ

1. Область применения программы
2. Цели
3. Задачи
4. Формы проведения практики
5. Место учебной практики в структуре ППСЗ
6. Планируемые результаты обучения при прохождении учебной практики
7. Структура и содержание учебной практики
 - 7.1. Тематический план практики
 - 7.2. Содержание практики
8. Задание на учебную практику
9. Формы отчетности обучающихся по практике
10. Оценочные средства для проведения аттестации обучающихся по практике
 - 10.1. Процедура оценки результатов учебной практики
 - 10.2. Оценочный материал
11. Учебно-методическое и информационное обеспечение
 - 11.1. Рекомендуемая литература
 - 11.2. Перечень материально-технического обеспечения работы обучающихся при прохождении учебной практики
12. Особенности прохождения практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Список используемых сокращений:

ФГОС	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего
СПО	профессионального образования
ППССЗ	программа подготовки специалистов среднего звена
ОПОП	основная профессиональная образовательная программа среднего
СПО	профессионального образования
СПО	среднее профессиональное образование
ПМ	профессиональный модуль
ПК	профессиональная компетенция
ОК	общая компетенция
МДК	междисциплинарный курс
МО	методическое объединение
УМС	учебно-методический совет
ВПД	вид профессиональной деятельности
УП	учебная практика
ПП	производственная практика
У	умения
ПО	практический опыт
З	знания

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Программа учебной практики ПМ 04. Проведение лабораторных микробиологических исследований являются частью программы подготовки специалистов среднего звена образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.03. Лабораторная диагностика в части освоения основного вида профессиональной деятельности и соответствующего практического опыта, знаний и умений

иметь практический опыт:

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

уметь:

- принимать, регистрировать, отбирать клинический материал, пробы объектов внешней среды и пищевых продуктов;
- готовить исследуемый материал, питательные среды, реактивы и оборудование для проведения микроскопических, микробиологических и серологических исследований;
- проводить микробиологические исследования клинического материала, проб объектов внешней среды и пищевых продуктов;
- 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, строение, функции иммуноглобулинов;
- механизм иммунологических реакций.

2. ЦЕЛИ

- формирование у студентов практических умений проведения общеклинических исследований
- приобретение обучающимися первоначального практического опыта, по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

3. ЗАДАЧИ

- Выработать умение и опыт практической работы по организации собственной деятельности
- Сформировать умение принимать, регистрировать, отбирать клинический материал, пробы объектов внешней среды и пищевых продуктов;
- Выработать умение готовить исследуемый материал, питательные среды, реактивы и оборудование для проведения микроскопических, микробиологических и серологических, иммунологических исследований.
- Сформировать умение проводить микробиологические исследования клинического материала, проб объектов внешней среды и пищевых продуктов, иммунологические исследования
- Сформировать умение оценивать результат проведенных исследований
- Сформировать умение вести учетно-отчетную документацию;
- Сформировать умение готовить материал для, осуществлять его хранение, транспортировку и регистрацию
- Сформировать умение проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию, используемой в лаборатории посуды, инструментария, средств защиты рабочего места и аппаратуры;

4. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика проводится рассредоточено путем чередования с теоретическими занятиями по неделям (дням) при условии обеспечения связи между содержанием УП и результатами обучения в рамках профессиональных модулей ППССЗ по ВПД.

Учебная практика проводится в форме практической деятельности обучающихся в лаборатории Колледжа, под непосредственным руководством преподавателя профессионального модуля.

5. МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ППССЗ

Предлагаемая рабочая программа УП является частью программы ПМ 04. Проведение лабораторных микробиологических исследований проводится в период освоения МДК.04.01. Теория и практика лабораторных микробиологических исследований.

К УП допускаются обучающиеся, освоившие программу теоретических и практических занятий по отдельным темам МДК.

Перед выходом на УП обучающийся должен **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, строение, функции иммуноглобулинов;
- механизм иммунологических реакций.

Программа УП по ПМ 04. Проведение лабораторных микробиологических исследований является предшествующей перед прохождением ПП.

6. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен приобрести практический опыт, умения:

Наименование	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля
У: принимать, регистрировать, отбирать клинический материал, пробы объектов внешней среды и пищевых продуктов	Осуществляет прием и регистрацию клинического материала в соответствии с правилами приема и регистрации доставленного клинического материала и требованиями нормативных документов, отбор проб объектов внешней среды и продуктов питания	Текущий контроль: Наблюдение и оценка практического умения при выполнении работы в учебной лаборатории колледжа
У: готовить исследуемый материал, питательные среды, реактивы и оборудование для проведения микроскопических, микробиологических и серологических исследований	Осуществляет подготовку материала, питательных сред в соответствии с правилами. Подготавливает реактивы и оборудование, необходимые для проведения исследования	Текущий контроль: Наблюдение и оценка практического умения при выполнении работы в учебной лаборатории колледжа
У: проводить микробиологические исследования клинического материала, проб объектов внешней среды и пищевых продуктов	Осуществляет проведение микробиологических исследований клинического материала, проб объектов внешней среды и пищевых продуктов в соответствии с правилами проведения исследований и соблюдением техники безопасности	Текущий контроль: Наблюдение и оценка практического умения при выполнении работы в учебной лаборатории колледжа
У: оценивать результат проведенных исследований	Осуществляет интерпретацию результатов исследований в соответствии с нормативными показателями	Текущий контроль: Наблюдение и оценка практического умения при выполнении работы в учебной лаборатории колледжа
У: вести учетно-отчетную документацию	Осуществляет регистрацию доставленного материала и результатов исследований с соблюдением правил приема и регистрации доставленного клинического материала и правил оформления медицинской документации. Грамотно и аккуратно ведет медицинскую документацию. Соблюдает правильность выдачи микробиологических и иммунологических результатов в другие учреждения	Текущий контроль: Наблюдение и оценка практического умения при выполнении работы в учебной лаборатории колледжа
У: готовить материал для иммунологического исследования, осуществлять его хранение, транспортировку и регистрацию	Осуществляет подготовку материала для иммунологического исследования, осуществляет его правильное хранение и транспортировку	Текущий контроль: Наблюдение и оценка практического умения при выполнении работы в учебной лаборатории колледжа
У: осуществлять подготовку реактивов, лабораторного оборудования и аппаратуры для исследования	Осуществляет подготовку реактивов, лабораторного оборудования и аппаратуры, необходимых для проведения исследования	Текущий контроль: Наблюдение и оценка практического умения при выполнении работы в учебной лаборатории колледжа
У: проводить иммунологическое исследование	Осуществляет проведение иммунологических исследований в соответствии с правилами проведения исследований	Текущий контроль: Наблюдение и оценка практического умения при выполнении работы в учебной лаборатории колледжа
У: проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию, используемой в лаборатории	Осуществляет утилизацию отработанного материала согласно СанПиН, проводит дезинфекцию использованной лабораторной посуды, инструментов,	Текущий контроль: Наблюдение и оценка практического умения при

посуды, инструментария, средств защиты рабочего места и аппаратуры	средств защиты согласно СанПиН	выполнении работы в учебной лаборатории колледжа
У: проводить оценку результатов иммунологического исследования.	Осуществляет интерпретацию результатов исследований в соответствии с нормативными показателями.	Текущий контроль: Наблюдение и оценка практического умения при выполнении работы в учебной лаборатории колледжа

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УП

7.1. Тематический план

Коды ОК, ПК	Наименование разделов, МДК	Количество часов	Курс, семестр	Форма контроля
1	2	3	4	
ОК.01- ОК.12 ПК1.1- ПК1.5	ПМ 04. «Проведение лабораторных микробиологических исследований»	36ч	1 курс, 2 семестр	зачет
	Всего часов	36 ч		

7.2. Содержание практики

№ занятия	Тема	Место проведения	Содержание учебной практики Виды работ (манипуляции)	Объем часов
1	2		3	4
1	Изучение устройства, оборудования, организации работы, санитарно-эпидемиологического режима структурных подразделений бактериологической лаборатории	Учебная лаборатория медицинского колледжа	1. Подготовка рабочего места для проведения микробиологических исследований: подготовка оборудования, расходного материала, питательных сред; подготовка растворов для дезинфекции отработанного материала. 2. Регистрация поступившего биологического материала. 3. Отбор проб биологического материала. 4. Проведение транспортировки биологического материала с учетом его вида и соблюдением правил техники безопасности при работе с патогенными биологическими агентами. Подготовка сопроводительной документации. 5. Проведение мероприятий по соблюдению санитарно-эпидемиологического режима в бактериологической лаборатории.	6
2	Методы выделения и идентификации чистых культур микроорганизмов	Учебная лаборатория медицинского колледжа	1. Подготовка рабочего места для проведения микробиологических исследований: подготовка оборудования, расходного материала, питательных сред; подготовка растворов для дезинфекции	6

			отработанного материала, определение антибиотикограммы диско-диффузионным методом, определение продукции БЛРС фенотипическим методом. 2. Проведение микробиологических исследований: посев биологических материалов на набор питательных сред в соответствии с требованиями действующих нормативных документов; инкубирование питательных сред в термостате. 3. Проведении микробиологических исследований: идентификация микроорганизмов до рода и вида, учет поставленных тестов, изучения биохимических тестов. 4. Интерпретация, учет и регистрация анализа. 5. Проведение дезинфекции и утилизации отработанного материала.	
3	Специфические факторы резистентности макроорганизма	Учебная лаборатория медицинского колледжа	1. Подготовка рабочего места для проведения иммунологических исследований: подготовка оборудования, расходного материала, питательных сред; подготовка растворов для дезинфекции отработанного материала. 2. Проведение микробиологических исследований: реакции агглютинации и реакции непрямой гемагглютинации, преципитации, реакции связывания комплемента, реакции с участием меченых антигенов или антител. 3. Интерпретация, учет и регистрация анализа. 4. Проведение дезинфекции и утилизации отработанного материала.	6
4	Методы микробиологической диагностики кишечных инфекций	Учебная лаборатория медицинского колледжа	1. Подготовка рабочего места для проведения микробиологических исследований: подготовка оборудования, расходного материала, питательных сред; подготовка растворов для дезинфекции отработанного материала. 2. Проведение иммунохроматографических методов диагностики кишечных инфекций: подготовка проб биологического материала; постановка опыта ИХМ определения антигенов; учет поставленных тестов. 3. Проведение контроля качества определения антибиотикорезистентности диско-диффузионным методом: оценка	6

			результатов контроля качества; протоколирование и оформление результатов в журнале внутрилабораторного контроля качества. 4. Регистрация полученных результатов микробиологического исследования. 5. Проведение утилизации отработанного биологического материала; дезинфекции использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	
5	Проведение иммунологических методов диагностики полиомиелита, ЕСНО, вирусных гепатитов, ВИЧ-инфекции, гриппа, аденовирусной инфекции.	Учебная лаборатория медицинского колледжа	1. Подготовка рабочего места для проведения вирусологических исследований: подготовка оборудования, расходного материала, подготовка растворов для дезинфекции отработанного материала. 2. Проведение иммунологической диагностики ВИЧ-инфекции, гепатитов, аденовирусов. 3. Регистрация полученных результатов микробиологического исследования. 4. Проведение утилизации отработанного биологического материала; дезинфекции использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	6
6	Санитарно-микробиологический контроль в медицинских организациях	Учебная лаборатория медицинского колледжа	1. Подготовка рабочего места для проведения исследований: подготовка оборудования, расходного материала, питательных сред; подготовка растворов для дезинфекции отработанного материала. 2. Проведение санитарно-микробиологического контроля в медицинских организациях. 3. Регистрация полученных результатов микробиологического исследования. 4. Проведение утилизации отработанного биологического материала; дезинфекции использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	6
			Итого:	36ч.

8. ЗАДАНИЕ НА УЧЕБНУЮ ПРАКТИКУ

1. Подготовить рабочее место для проведения лабораторных микробиологических исследований
2. Провести лабораторное исследование
3. Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию использованной лабораторной посуды, инструментария, рабочего места и аппаратуры

4. Зарегистрировать результаты в учебном журнале регистрации результатов исследований
5. Интерпретировать результаты проведенных исследований
6. Заполнить Дневник практики

9. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

- Дневник практики
- Учебный журнал регистрации результатов исследований

10. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ПРАКТИКЕ

10.1. Процедура оценки результатов учебной практики

В рамках освоения основного ВПД Проведение лабораторных микробиологических исследований, оценка контроля результатов практики проводится экспертиза формирования первоначального практического опыта:

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

уметь:

- принимать, регистрировать, отбирать клинический материал, пробы объектов внешней среды и пищевых продуктов;
- готовить исследуемый материал, питательные среды, реактивы и оборудование для проведения микроскопических, микробиологических и серологических исследований;
- проводить микробиологические исследования клинического материала, проб объектов внешней среды и пищевых продуктов;
- 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.

Оценка результатов прохождения УП по ПМ 04. проводится в форме зачета в последний день практики в лаборатории колледжа в присутствии всех преподавателей профессионального модуля.

Зачет по учебной практике выставляется на основании:

- посещаемости учебной практики;
- оформления документации УП (дневник, учебный журнал регистрации результатов исследований)
- выполнение практических заданий
- промежуточных оценок по каждой теме практики.

10.2. Перечень исследований для оценки УП

№	Наименование исследований
1	Проведение иммунологической диагностики ВИЧ- инфекции, гепатитов, аденовирусов.

2	Проведение утилизации отработанного биологического материала; дезинфекции использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.
3	Проведение микробиологических исследований: реакции агглютинации и реакции непрямой гемагглютинации, преципитации, реакции связывания комплемента, реакции с участием меченых антигенов или антител.
4	Проведение микробиологических исследований: посев биологических материалов на набор питательных сред в соответствии с требованиями действующих нормативных документов; инкубирование питательных сред в термостате.

10.3. Критерии оценки выполнения исследования

№ п/п	Критерий	Аспект	Максимальное количество баллов	Оценка преподавателя
1	Подготовка рабочего места		3	
		Оснащение в полном объеме	3	
		Оснащение не полное	1	
2	Выполнение исследования		10	
		Исследование выполнено в полном объеме	10	
		Исследование выполнено частично	8	
4	Соблюдение инфекционной безопасности		8	
		Обработка рук гигиеническим способом до и после выполнения манипуляции	2	
		Использование перчаток и других средств защиты	2	
		Распределение отходов по классам	2	
		Дезинфекция ИМН в соответствии с САНПин	2	
5*	Соблюдение правил техники безопасности при выполнении манипуляции		7	
6	Проведение контроля качества		2	
		Контроль качества исследования проведен	2	
		Контроль качества исследования не проведен	0	
6	Заполнение медицинской документации		2	
		В учебный журнал регистрации исследований внесены все необходимые данные	2	
		В учебный журнал регистрации исследований внесены частично	1	
		В учебный журнал регистрации исследований не внесены данные	0	
ИТОГО БАЛЛОВ:			32	

*При нарушении правил техники безопасности - за проведенное исследование выставляется оценка 2 (неудовлетворительно)

Перевод баллов в оценку:

- 31-32 баллов – 5 (отлично)
- 28-30 баллов – 4 (хорошо)
- 26-27 баллов – 3 (удовлетворительно)
- 25 баллов и ниже – 2 (неудовлетворительно)

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

11.1. Рекомендуемая литература

1.2.1 Рекомендуемая литература				
Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во экз.
1.	Генис, Д.Е.	Медицинская паразитология: учебник / Д.Е. Генис. — 7-е изд., стер.	Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 524 с.	https://e.lanbook.com/book
2.	Ющук, Н.Д.	Инфекционные болезни. [Электронный ресурс]: учебник / Н. Д. Ющук, Г. Н. Кареткина, Л. И. Мельникова. - 5-е изд., испр.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 512 с.	http://www.mediccollegelib.ru/book/ISBN9785970434673.html
Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во экз.
1.	Лабинская, А.С.	Общая и санитарная микробиология с техникой микробиологических исследований: учебное пособие / А.С. Лабинская, Л.П. Блинкова, А.С. Ещина [и др.] ; под реакцией А. С. Лабинской [и др.]. — 4-е изд., стер.	Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 588 с.	https://e.lanbook.com/book/130576
2.	Лабинская, А.С.	Частная медицинская микробиология с техникой микробиологических исследований: учебное пособие / А. С. Лабинская, Л. П. Блинкова, А. С. Ещина [и др.] ; под редакцией А. С. Лабинской [и др.]. — 3-е изд., стер.	Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 608 с.	https://e.lanbook.com/book/133475
3.	Зверев, В.В.	Основы микробиологии и иммунологии [Электронный ресурс] / под ред. Зверева В.В., Бойченко М.Н.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018.	http://www.mediccollegelib.ru/book
4.	Иванов, В.Г.	Основы контроля качества лабораторных исследований : учебное пособие / В.Г. Иванов, П.Н. Шараев. — 3-е изд., стер.	Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 112 с.	https://e.lanbook.com/book/126714
5.		Электронное издание на основе: Молекулярная генетика, микробиология и	М. : Медицина. - 2016, 40 с.	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN02

		вирусология № 01.2016: Рецензируемый научно-практический журнал / гл. ред. С.В. Костров.		08061320161.html
6.		Электронное издание на основе: Инфекционные болезни, Том 7, 2018, 01 (24) [Электронный ресурс] журнал / Главный редактор Н.Д. Ющук	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018	http://www.mediccollegelibrary.ru/book/2305-3496-2018-01.html
Методические разработки				
№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во Экз.
1.	Усольцева Е.Г. и др.	Методические рекомендации для студентов по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы: методическое пособие для студентов / бюджетное учреждение высшего образования ханты-мансийского автономного округа - югры "сургутский государственный университет", медицинский колледж;— сургут: сургутский государственный университет, 2020 — 1 файл (720 804 байт)	Учебно-методические ресурсы СурГУ.	https://elibrary.surgutgu.ru/local/umr/1023
Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»				
1.	Министерство здравоохранения и социального развития РФ - http://www.minzdravsoc.ru			
2.	Федеральная электронная медицинская библиотека - http://www.femb.ru			
3.	Российская Ассоциация медицинской лабораторной диагностики (РАМЛД) - http://www.ramld.ru/			
4.	MedUniver.com - https://meduniver.com			
Перечень программного обеспечения				
1.	Microsoft Office			
2.	Microsoft Word, Microsoft Excel			
3.	Power Point, Access			
Перечень информационных справочных систем				
1.	Справочно-правовая система Консультант плюс			
2.	Информационно-правовой портал Гарант.ру			

11.2. Перечень материально-технического обеспечения работы обучающихся при прохождении УП.

УП проводится в учебной лаборатории колледжа, оснащенных современным оборудованием:
Лаборатория лабораторных микробиологических и иммунологических исследований

Оборудование учебной лаборатории:

- мебель для организации рабочего места преподавателя;
- мебель для организации рабочих мест обучающихся;
- мебель для рационального размещения и хранения средств обучения (секционные комбинированные шкафы);
- тумбочки для ТСО;
- комплект необходимой методической документации преподавателя профессионального модуля;
- комплект учебно-наглядных пособий по модулю.

Технологическое оснащение лаборатории:

- ламинарный шкаф,
 - шкаф вытяжной,
 - термостат с терморегулятором, воздушный, для культивирования микроорганизмов,
 - стерилизатор воздушный (индикаторы стерилизации, журнал контроля работы стерилизатора воздушного),
 - стерилизатор паровой (индикаторы стерилизации, журнал контроля работы стерилизатора парового),
 - дистиллятор (4-5 л/ч) электрический
- прибор для отбора проб воздуха для бактериологических исследований,
- аппарат для автоматизированной окраски микропрепаратов,
 - аппарат для дезинфекции воздуха,
 - микроскоп бинокулярный,
 - весы электронные от 0,01 до 100,0 грамм;
 - прибор автоматический для счета колоний бактерий,
 - микроанализатор,
 - дозатор автоматический (до 5мл) или дозатор полуавтоматический (ДШП-5 до 5мл с ценой деления 0,1), (ДШП-10 до 10мл с ценой деления 0,2), (ДШП-20 до 20 мл с ценой деления 0,5),
 - баллоны резиновые на 30 мл,
 - воронка для горячего разлива сред,
 - крафт-пакеты для паровой и воздушной стерилизации,
 - биксы с крышкой,
 - планшет для хранения микробиологических препаратов,
 - пластинки с лунками полистероловые (для серологических реакций),
 - спиртовка стеклянная,
 - стандарты мутности (полный набор),
 - тазики почкообразные эмалированные,
 - часы песочные на 1,2, 5 минут,
 - штатив для скашивания агара в приборах,
 - сушилка для лабораторной посуды,
 - плита электрическая.
 - холодильник бытовой (емкостью 180-240л),

Посуда и инструменты:

- пипетки градуированные,
- пипетки Пастеровские,
- цилиндры емкостью,
- воронки конусообразные,
- колбы конические,
- палочки стеклянные,
- пробирки бактериологические, агглютинационные, преципитационные,
- склянки для иммерсионного масла,
- стаканы химические,
- стекла для микроскопов предметные, покровные, с лунками,

- ступки фарфоровые,
- флаконы емкостью,
- чашки Петри,
- петли микробиологические нихромовые №2,3,4,
- держатель для бакпетель,
- петли и шпатели для засева культур (многообразные и однообразные),
- шпатели медицинские (многообразные и однообразные),
- ножницы тупоконечные малые,
- пинцеты,
- скальпели остроконечные,
- контейнеры для транспортировки биоматериала,
- контейнеры стерильные для взятия проб,
- емкости для обработки и дезинфекции перчаток, пипеток, насадок,
- зонды-тампоны для взятия проб,
- бак для обезвреживания заразного материала.

Химические реактивы, красители, питательные среды, бактериологические препараты:

Наборы реактивов для окраски препаратов:

- по Граму,
- по Ожешко,
- по Нейссеру,
- по Цилю-Нильсену,
- по Бурри-Гинсу,
- по Романовскому.

Химические реактивы, красители:

- бромтимоловый синий,
- вазелин,
- масло вазелиновое,
- глицерин $\times \text{ч}$,
- глюкоза $\times \text{ч}$,
- диски, пропитанные антибиотиками (разные),
- йод кристаллический,
- калия йодид,
- кислоты азотная, серная, хлороводородная, карболовая,
- масло иммерсионное,
- натрия хлорид $\times \text{ч}$,
- перекись водорода,
- свинца ацетат (основной),
- спирт этиловый,
- тушь черная,

Питательные среды и полуфабрикаты сред:

- агар питательный для культивирования микроорганизмов сухой,
- бульон питательный для культивирования микроорганизмов сухой,
- среды питательные элективные и дифференциально-диагностические для культивирования бактерий, грибов,
- среды питательные для культивирования паразитов.

Бактериологические препараты:

- набор антибиотиков разных форм выпуска,
- гемодиagnostикумы,
- диагностикумы микробные,
- сыворотка (сухая) гемолитическая,
- сыворотки диагностические,
- комплемент (сухой),

- бактериофаг жидкий,
- дезинфицирующие средства.

Наглядные средства обучения:

- образцы бланков направлений на микробиологические исследования,
- журнал регистрации стерилизации, тестеры для оценки качества работы парового и воздушного стерилизатора;
- журналы регистрации, приема, проведение микробиологических исследований и выдачи результатов проведенных исследований;
- журнал исследования на антибиотикочувствительность;
- бланки выдачи результатов исследований антибиотикочувствительности.

Технические средства обучения:

- интерактивная доска с мультимедийным проектором,
- компьютер.

12. ОСОБЕННОСТИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ (Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практики должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности).