

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Есауленко Игорь Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 08.10.2024 16:34:02  
Уникальный программный ключ:  
691eebef92031be66ef61648f97525a2e2da8356

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ Н.Н. БУРДЕНКО»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

УТВЕРЖДАЮ  
Декан медико-профилактического факультета  
доцент Самодурова Н.Ю.  
«1» июня 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
по производственной практике**

**«КЛИНИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА (ОБЩЕКЛИНИЧЕСКАЯ  
ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ (КЛД). САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ  
ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ)»**

для специальности **32.05.01 медико-профилактическое дело**  
(шифр и наименование специальности)

форма обучения **очная**

факультет **медико-профилактический**

Кафедра **эпидемиологии, гигиенических дисциплин**

Курс **4**

Семестр **8**

Экзамен/зачет **зачет** / **8 семестр**

Трудоемкость практики **144 часа** (час.) / **4 ЗЕ** (зач. ед.)

Составители: заведующий кафедрой эпидемиологии, д.м.н., профессор Н.П. Мамчик, профессор кафедры эпидемиологии, д.м.н., доцент Н.В. Габбасова; заведующий кафедрой гигиенических дисциплин, д.м.н., профессор Ю.И. Стёпкин, ассистент кафедры гигиенических дисциплин Е.П. Гайдукова.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело», утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 15 июня 2017г. № 552, и Профессиональным стандартом «Специалист в области медико-профилактического дела», утверждённым приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 25 июня 2015 г. №399н.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры гигиенических дисциплин «04» мая 2023, протокол №13.

Рецензенты:

Пичужкина Нина Михайловна – д.м.н., профессор кафедры общественного здоровья, здравоохранения, гигиены и эпидемиологии ИДПО ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России

Механтьев Игорь Иванович – Руководитель Управления Роспотребнадзора по Воронежской области, к.м.н., доцент

Рабочая программа одобрена на заседании цикловой методической комиссии по координации преподавания специальности «Медико-профилактическое дело» ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко «31» мая 2023 г, протокол № 6.

## 1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ

Производственная практика «Клиническая практика. Общеклиническая диагностическая (КЛД). Санитарно-гигиенические лабораторные исследования» проводится непрерывно на базе структурных подразделений ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Воронежской области» и в медицинских организациях г. Воронежа, Воронежской области и других субъектов РФ по месту жительства обучающегося на основе договоров в 8 семестре в течение 4-х недель.

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ

### ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### **Цель прохождения практики:**

✓ Достижение базовой компетентности - способности (умения) решать типовые профессиональные задачи (организационные, лечебно-диагностические, профилактические) в рамках перечня практических умений согласно федеральным государственным образовательным стандартам по направлению подготовки специалистов «Медико-профилактическое дело» высшего профессионального образования, реализуемым в Воронежском государственном медицинском университете.

✓ Ознакомление студентов с деятельностью лабораторий лечебно-профилактических учреждений и учреждений, осуществляющих государственный санитарно-эпидемиологический надзор.

✓ Формирование профессионального мышления, навыков на основе знаний особенностей практической профессиональной деятельности специалистов лабораторий при самостоятельном осуществлении функциональных обязанностей лаборанта клинических лабораторий медицинских организаций и лабораторий учреждений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

✓ Воспитание профессиональной ответственности, коммуникабельности, умения взаимодействия и общения с руководителями лабораторий и коллегами по работе.

**Задачи практики:** формирование профессиональной компетентности - овладение профессионально-практическими, научно-исследовательскими, производственными умениями, навыками;

Знать: основы работы лаборанта клинических лабораторий ЛПУ и лабораторий лечебно-профилактических учреждений и лабораторий учреждений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения государственного санитарно-эпидемиологического надзора; формы отчетной документации.

Уметь: анализировать результаты лабораторных исследований.

Владеть: навыками забора проб для проведения государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

### Требования к результатам прохождения практики.

Прохождение практики направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате прохождения производственной практики «Клиническая практика. (Общеклиническая диагностическая (КЛД). Санитарно-гигиенические лабораторные исследования» обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства*
<b>Универсальные компетенции (ОК):</b>						
1	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни ИД-1	теоретические основы проведения лабораторных и инструментальных исследований	интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной диагностики и инструментальных испытаний	техникой сбора биологического материала для лабораторных исследований от пациентов и из внешней среды, проведения инструментальных измерений и исследований	Перечень практических навыков, протоколы лабораторных исследований и инструментальных испытаний
<b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК):</b>						
2	ОПК – 1	Способен реализовать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности. ИД-1 Соблюдает моральные и правовые нормы в профессиональной деятельности	моральные и правовые нормы в профессиональной деятельности	Соблюдать моральные и правовые нормы в профессиональной деятельности	правовыми нормами, этическими и деонтологическими принципами в профессиональной деятельности.	Перечень практических навыков, протоколы лабораторных исследований и инструментальных испытаний
3	ОПК – 3	Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и	Возможности химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований.	Интерпретировать результаты физико-химических, математических и иных естественнонаучных	алгоритмом основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов	Перечень практических навыков, протоколы лабораторных исследований и инструментальных

		<p>методов основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов.</p> <p>ИД-1 ОПК-3 Владеет алгоритмом основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований.</p> <p>ИД-2 ОПК-3 Интерпретирует результаты физико-химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач.</p>		<p>исследований при решении профессиональных задач.</p>	<p>исследований.</p>	<p>испытаний</p>
4	ОПК – 4	<p>Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины.</p> <p>ИД-1 ОПК-4 Владеет алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.</p> <p>ИД-3 ОПК-4 Оценивает результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p>	<p>возможности использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.</p>	<p>Оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.</p>	<p>алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.</p>	

5	ОПК – 5	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач. ИД-1 ОПК-5 Владеет алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 ОПК-5 Оценивает результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека	Оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.	алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.	
---	---------	---	---	--	--	--

**Профессиональные компетенции (ПК):**

	ПК – 1	Способен осуществлять федеральный государственный контроль (надзор) и предоставлять государственные услуги. ИД-1 Осуществляет федеральный государственный контроль (надзор) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей	теоретические основы работы помощника лаборанта лабораторий лечебно-профилактических учреждений и лабораторий учреждений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения государственного санитарно-эпидемиологического надзора; формы отчетной документации	Осуществлять федеральный государственный контроль (надзор) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей	техникой сбора биологического материала для лабораторных исследований от пациентов и из внешней среды, проведения инструментальных измерений и исследований	Перечень практических навыков, протоколы лабораторных исследований и инструментальных испытаний
	ПК – 2	Способен обеспечить безопасность среды обитания для здоровья человека ИД-1 Проводить санитарно-	теоретические основы работы помощника лаборанта лабораторий лечебно-	Проводить различные виды исследований	техникой сбора биологического материала для лабораторных	Перечень практических навыков, протоколы лабораторных

		эпидемиологические экспертизы, расследования, обследования, исследования, испытания и иные виды оценок	профилактических учреждений и лабораторий учреждений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения государственного санитарно-эпидемиологического надзора		исследований от пациентов и из внешней среды, проведения инструментальных измерений и исследований	исследований и инструментальных испытаний
--	--	--	---	--	--	---

*\*минимальное количество успешно выполненных действий (манипуляций, процедур и т.д.), подтверждающих приобретение умения/владения*

### 3. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Производственная практика «Клиническая практика. (Общеклиническая диагностическая (КЛД) Санитарно-гигиенические лабораторные исследования» в структуре ООП ВО относится к базовой части Блок 2 «Практика».

3.1. Для прохождения практики необходимы знания, умения и навыки, формируемые следующими дисциплинами и практиками:

#### Биология:

Знать: правила техники безопасности и работы в биологических лабораториях

Умения: пользоваться биологическим оборудованием; работать с увеличительной техникой

Навыки: информацией о принципах стерилизации, дезинфекции и антисептической обработки инструментов и оборудования во избежание инфицирования врача и пациента

#### Физика

Знания: основных законов физики, физические основы функционирования медицинской аппаратуры; правила техники безопасности и работы в физических лабораториях

Умения: пользоваться физическим оборудованием;

Навыки: информацией о принципах стерилизации, дезинфекции и антисептической обработки инструментов и оборудования во избежание инфицирования врача и пациента

#### Химия

Знания: химической природы веществ, химических процессов и явлений, правила техники безопасности и работы в химических, биологических лабораториях

Умения: пользоваться химическим оборудованием;

Навыки: информацией о принципах стерилизации, дезинфекции и антисептической обработки инструментов и оборудования во избежание инфицирования врача и пациента

#### Математика, медицинская информатика и статистика

Знания: теоретических основ информатики, умение использовать персональные компьютеры в деятельности;

Умения: проводить статистическую обработку экспериментальных данных

Навыки: базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет

#### Микробиология

Знания: морфологию и физиологию микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье человека, методы микробиологической диагностики

Умения: пользоваться биологическим оборудованием; работать с увеличительной техникой

Навыки: информацией о принципах стерилизации, дезинфекции и антисептической обработки инструментов и оборудования во избежание инфицирования врача и пациента

#### Иммунология

Знания: основные методы иммунодиагностики; методы оценки иммунного статуса

Умения: интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной диагностики

Навыки: информацией о принципах стерилизации, дезинфекции и антисептической обработки инструментов и оборудования во избежание инфицирования врача и пациента



### Клиническая лабораторная диагностика

Знания: современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных, их диагностические возможности; перечень лабораторных методов с учетом организационной структуры учреждений здравоохранения;

Умения: интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной диагностики

Навыки: техникой сбора биологического материала для лабораторных исследований; методами получения биологического материала для исследования - получение венозной крови, мочи при катетеризации мочевого пузыря, мазков из зева, полостных жидкостей, выпотов; методами прикроватной диагностики (определение глюкозы, использование мочевых полосок) с использованием "сухой химии".

3.2. Прохождение практики необходимо для знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами и практиками:

### Гигиенические дисциплины

Знания: основные показатели здоровья населения; критерии комплексной оценки состояния здоровья пациента, основы взаимодействия человека и окружающей среды; теоретические и организационные основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и его обеспечения; санитарно-гигиеническое обеспечение населения, методы гигиенических исследований объектов окружающей среды;

Умения: производить основные физические измерения, проводить отбор проб от объектов среды обитания на различные виды исследований; определить показатели и провести анализ влияния отдельных объектов и факторов окружающей среды и промышленного производства на человека или среду;

Навыки: методами органолептического исследования воды, пищевых продуктов, полимерных материалов; методикой сбора, обработки и анализа данных о факторах среды обитания и здоровье населения

### Общественное здоровье и здравоохранение

Знания: основы организации медицинской помощи населению

Умения: применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования;

Навыки: методикой сбора социально-гигиенической информации; информации о состоянии здоровья населения; статистической информации о деятельности врачей, подразделений лечебно-профилактических учреждений;

### Внутренние болезни, инфекционные болезни

Знания: современные методы различных видов лабораторного анализа;

Умения: интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики; провести микроскопическое исследование материала, его посев на питательные среды, определить морфологические, тинкториальные, культуральные, антигенные, генетические и биохимические свойства, провести серологическую и генетическую диагностику

Навыки: интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики

### Эпидемиология, военная эпидемиология

Знания: эпидемиологию инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваний, осуществление противоэпидемических мероприятий, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм;

Умения: проводить санитарно-эпидемиологические обследования, обследование очага, расследование случаев инфекционной заболеваемости, расследования случаев пищевых отравлений;

Навыки: методики отбора проб из внешней среды, проведения инструментальных измерений и исследований.

#### Научно-исследовательская работа

Знания: методы поиска литературных источников по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении НИР; методы исследования и проведения описательных и аналитических работ; методы анализа и обработки данных; информационные технологии в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере.

Умения: оформлять результаты научных исследований (написание реферата, научных статей, тезисов докладов); анализировать, систематизировать и обобщать информацию по теме исследований; анализировать достоверности полученных результатов.

Навыки: проведения ретроспективного и оперативного анализа здоровья и показателей заболеваемости населения, факторов окружающей среды; работы с ПК и коммуникационный.

### 4. ОБЪЁМ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость практики – 4 з.е./ 144 ч

Производственная практика – 4 з.е./144 ч

Рабочий день студента - 6 часов (360 мин), 6-дневная рабочая неделя.

### 5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы практики	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающегося и трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля
		Аудиторная работа (6ч = 270 мин в день)	Самостоятельная работа (3ч =135 мин в день)	
1	<b>Раздел I</b> <b>Проведение организационно-методического собрания со студентами, подготовка их к прохождению производственной практики «Клиническая практика. (Общеклиническая диагностическая (КЛД) Санитарно-гигиенические лабораторные исследования»</b>			Согласно графику
1.1.	<i>Инструктаж по получению допуска к практике, по оформлению соответствующей документации к практике</i>			Учет посещаемости собрания
1.2.	<i>Инструктаж по технике безопасности и по правилам поведения на рабочих местах организации/базы практики</i>			Журнал по технике безопасности МО. Отчет по практике.
2	<b>Раздел II Выполнение индивидуальных заданий - работа в лаборатории, в качестве</b>	На клинической базе под	Работа с литературными источниками.	Отчет по практике.

	<b>помощника лаборанта</b>	контролем врача- лаборанта	Оформление соответствующих разделов отчета.	
2.1.	Работа в лабораториях медицинской организации	270 мин – ежедневно	Работа с литературными источниками. Оформление соответствующих разделов отчета.	Отчет по практике.
2.1.1.	Работа в общеклинической /биохимической / микробиологической / ПЦР/ лаборатории медицинской организации	На клинической базе под контролем врача- лаборанта	Работа с литературными источниками. Оформление соответствующих разделов отчета	Отчет по практике.
2.1.1.1.	Прием, сортировка и регистрация биологического материала	60 мин/ежедневн о	Работа с литературными источниками. Оформление соответствующих разделов отчета	Отчет по практике.
2.1.1.2.	Проведение лабораторных исследований	210 мин/ежедневн о	Работа с литературными источниками. Оформление соответствующих разделов отчета	Отчет по практике.
2.2.	Работа в лабораториях ИЛЦ гигиенического профиля. эпидемиологического профиля (по согласованию)	270 мин – ежедневно, под контролем специалиста лаборатории	Работа с литературными источниками. Оформление соответствующих разделов отчета.	Отчет по практике.
2.2.1.	Проведение лабораторных исследований	210 мин/ежедневн о	Работа с литературными источниками. Оформление соответствующих разделов отчета	Отчет по практике.
2.2.2	Оформление результатов лабораторных исследований	60 мин/ежедневн о	Работа с литературными источниками. Оформление соответствующих разделов отчета	Отчет по практике.
2.3.	Работа в отделении приема и кодирования проб	270 мин – ежедневно, под контролем специалиста лаборатории	Работа с литературными источниками. Оформление соответствующих разделов отчета.	Отчет по практике.
2.3.1.	Прием, регистрация проб; оформление направлений	135 мин/ежедневн о	Работа с литературными источниками. Оформление	Отчет по практике.

			соответствующих разделов отчета	
2.3.2	Оформление результатов лабораторных исследований	135 мин/ежедневно	Работа с литературными источниками. Оформление соответствующих разделов отчета	Отчет по практике.
3	<b>Раздел III Зачет - аттестация студентов по окончанию практики, подведение итогов практики</b>		Обсуждение выполненных манипуляций и проведенных исследований в лаборатории, ответ на билет.	Отчет по практике. Внесение оценки за практику в соответствующий раздел зачетной книжки студента.

## 6. ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ/КОНТРОЛЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

- 6.1. Отчет по практике.
- 6.2. Отзывы от базы практики – индивидуальные (внесены в отчет по практике).
- 6.3. Перечень видов оценочных средств для проведения аттестации по практике:
  - 1) Перечень практических навыков.
  - 2) Банк протоколов лабораторных и инструментальных исследований.

## 7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

### 7.1. Список вопросов:

1. Техника безопасности при работе в лаборатории. Первая помощь при ожогах и отравлениях. **Компетенции: УК-6, ОПК-1,3,4,5, ПК-1,2**
2. Определение физических свойств мочи. **Компетенции: УК-6, ОПК-1,3,4,5, ПК-1,2**
3. Техника микроскопирования на малом, среднем и большом увеличении. **Компетенции: УК-6, ОПК-1,3,4,5, ПК-1,2**
4. Определение химических свойств мочи. **Компетенции: УК-6, ОПК-1,3,4,5, ПК-1,2**
5. Правила работы с заразным материалом, способы его обеззараживания и уничтожения. **Компетенции: УК-6, ОПК-1,3,4,5, ПК-1,2**
6. Микроскопия нормальных и патологических осадков мочи. **Компетенции: УК-6, ОПК-1,3,4,5, ПК-1,2**
7. Уборка помещения лаборатории, применение дезинфицирующих средств. **Компетенции: УК-6, ОПК-1,3,4,5, ПК-1,2**
8. Метод Нечипоренко мочи. Правила забора мочи на анализ. **Компетенции: УК-6, ОПК-1,3,4,5, ПК-1,2**
9. Работа с центрифугой, техника безопасности при работе. Уход за микроскопом. **Компетенции: УК-6, ОПК-1,3,4,5, ПК-1,2**
10. Моча по Зимницкому. Ход определения и правила сбора мочи. **Компетенции: УК-6, ОПК-1,3,4,5, ПК-1,2**
11. Обработка пробирок, пипеток, бывших в употреблении. Мытье посуды и сушка. **Компетенции: ОК-8, ПК-19**
12. Получение плазмы и сыворотки крови для биохимических анализов. **Компетенции: УК-6, ОПК-1,3,4,5, ПК-1,2**

13. Оснащение рабочего места, приготовление реактивов, дезинфицирующих растворов для исследования мочи. *Компетенции: УК-6, ОПК-1,3,4,5, ПК-1,2*
14. Определение белка в моче качественно и количественно. *Компетенции: УК-6, ОПК-1,3,4,5, ПК-1,2*
15. Определение белковых фракций в сыворотке крови. *Компетенции: УК-6, ОПК-1,3,4,5, ПК-1,2*
16. Анализ крови. Основные правила выполнения. Трактовка результатов. *Компетенции: УК-6, ОПК-1,3,4,5, ПК-1,2*
17. Условия качественного выполнения анализов. *Компетенции: УК-6, ОПК-1,3,4,5, ПК-1,2*
18. Лейкоцитарная формула. Правила процесса. *Компетенции: УК-6, ОПК-1,3,4,5, ПК-1,2*
19. Картина крови при анемии. *Компетенции: УК-6, ОПК-1,3,4,5, ПК-1,2*
20. Схема бактериологического исследования материала на дифтерию. *Компетенции: УК-6, ОПК-1,3,4,5, ПК-1,2*

## 7.2. Алгоритмы практических навыков

1. Алгоритм отбора проб: вода питьевая из централизованной системы хозяйственно-питьевого водоснабжения на бактериологические показатели. *Компетенции: УК-6, ОПК-1,3,4,5, ПК-1,2*
2. Алгоритм отбора проб: вода питьевая из централизованной системы хозяйственно-питьевого водоснабжения на санитарно-химические показатели. *Компетенции: УК-6, ОПК-1,3,4,5, ПК-1,2*
3. Алгоритм отбора проб: вода питьевая из источника нецентрализованного хозяйственно-питьевого водоснабжения на органолептические показатели. *Компетенции: УК-6, ОПК-1,3,4,5, ПК-1,2*
4. Алгоритм отбора проб: вода поверхностного водоема на микробиологические и паразитологические показатели. *Компетенции: УК-6, ОПК-1,3,4,5, ПК-1,2*
5. Алгоритм отбора проб: почвы на бактериологические показатели. *Компетенции: УК-6, ОПК-1,3,4,5, ПК-1,2*
6. Алгоритм отбора проб: почвы на паразитологические показатели. *Компетенции: УК-6, ОПК-1,3,4,5, ПК-1,2*
7. Исследование проб почвы на бактериологические показатели. *Компетенции: УК-6, ОПК-1,3,4,5, ПК-1,2*
8. Исследование проб почвы на паразитологические показатели. *Компетенции: УК-6, ОПК-1,3,4,5, ПК-1,2*
9. Алгоритм отбора проб: атмосферный воздух на содержание газообразных загрязнителей. *Компетенции: УК-6, ОПК-1,3,4,5, ПК-1,2*
10. Алгоритм отбора проб: атмосферный воздух на содержание взвешенных веществ. *Компетенции: УК-6, ОПК-1,3,4,5, ПК-1,2*
11. Алгоритм отбора проб дезинфицирующих средств для лабораторного определения содержания активного действующего вещества (АДВ). *Компетенции: УК-6, ОПК-1,3,4,5, ПК-1,2*
12. Алгоритм отбора проб продовольственного сырья и пищевых продуктов. *Компетенции: УК-6, ОПК-1,3,4,5, ПК-1,2*
13. Алгоритм оценки параметров микроклимата в производственных помещениях. *Компетенции: УК-6, ОПК-1,3,4,5, ПК-1,2*
14. Алгоритм оценки параметров микроклимата в жилых помещениях. *Компетенции: УК-6, ОПК-1,3,4,5, ПК-1,2*
15. Алгоритм оценки параметров микроклимата в общественных зданиях. *Компетенции: УК-6, ОПК-1,3,4,5, ПК-1,2*

16. Алгоритм оценки параметров освещенности. *Компетенции: УК-6, ОПК-1,3,4,5, ПК-1,2*
17. Алгоритм оценки параметров шума в производственных помещениях. *Компетенции: УК-6, ОПК-1,3,4,5, ПК-1,2*
18. Алгоритм оценки параметров шума в жилых и общественных зданиях. *Компетенции: УК-6, ОПК-1,3,4,5, ПК-1,2*
19. Алгоритм оценки вибрационного фактора в производственных помещениях. *Компетенции: УК-6, ОПК-1,3,4,5, ПК-1,2*
20. Алгоритм оценки ЭМИ, приборы для измерения электрической и магнитной составляющей. *Компетенции: УК-6, ОПК-1,3,4,5, ПК-1,2*
21. Санитарно-токсикологическая оценка предметов детского обихода. *Компетенции: УК-6, ОПК-1,3,4,5, ПК-1,2*
22. Алгоритм оценки радиологических показателей объектов внешней среды. *Компетенции: УК-6, ОПК-1,3,4,5, ПК-1,2*

### 7.3. Критерии оценивания

Требования составлены согласно Инструктивного письма Министерства высшего и среднего образования от 26.10.18 №31, Положения о порядке проведения текущего контроля, промежуточной аттестации и отчисления обучающихся в Воронежском государственном университете имени Н.Н. Бурденко (приказ ректора от 29.03.19 №269) и Положения о рейтинговой системе оценки знаний обучающихся в Воронежском государственном университете имени Н.Н. Бурденко (приказ ректора от 29.10.15 №825).

Рейтинговая система оценки знаний, умений и навыков студентов представляет собой интегральную оценку результатов всех видов деятельности студента за период практики. В данной системе оценки зачетный итоговый балл формируется статистически путём учёта всех условных единиц, полученных за каждый выполненный вид учебной деятельности и накопленных студентом в течение всего срока прохождения производственной практики и последующей их аттестации.

Вся практическая подготовка студента в период производственной практики разделена на четыре этапа. Каждый этап оценён определённым количеством единиц в зависимости от значимости раздела и времени, отводимого на его изучение. Оценка осуществляется по 10 балльной системе.

Критерии оценки	Вариация значимости разделов практики
Допуск к практике	0,1
Соблюдение индивидуального плана прохождения практики студентом на основании проверки преподавателем кафедры	0,3
оформление отчетной документации по практике	0,3
Аттестация (ответ на вопросы экзаменатора по практической работе, указанной в отчете по практике + ответ на вопросы экзаменационного билета)	0,3
<b>Итого:</b>	<b>1</b>

**«Отлично» 85-100 баллов ставится, если:** студент-практикант в полном объеме выполнил программу практики, показал систематизированные, глубокие и полные знания по всем ее разделам:

- своевременно представил отчет о прохождении практики, соответствующий предъявляемым требованиям: отчет оформлен без ошибок, представлена исчерпывающая информация по каждому лабораторному исследованию, правильно заполнен раздел медицинской документации);
- организацией/базой практики дана положительная характеристика на студента – отмечено добросовестное отношение к работе, соблюдение этики и деонтологии, режима работы. Студент не опаздывал и не пропускал практику и не имел замечаний со стороны принимающего учреждения;
- дан полный, развернутый ответ на все вопросы экзаменационного билета.

**«Хорошо» 84-70 баллов ставится, если:** студент-практикант выполнил программу практики в полном объеме, своевременно представил отчет о ее прохождении, но при этом допустил небольшие неточности в определении понятий:

- допустил неаккуратность и незначительные ошибки при оформлении отчета в соответствии предъявляемым требованиям;
- организацией/базой практики дана положительная характеристика на студента – студент не проявил активности в приобретении практических навыков и выполнении заданий, соблюдал нормы этики и деонтологии, режим работы, не опаздывал и не пропускал практику и не имел серьезных замечаний со стороны принимающего учреждения;
- дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.

**«Удовлетворительно» 69-55 баллов ставится, если:** студент-практикант частично выполнил программу практики, своевременно представил отчет о прохождении практики, имеющий формальный характер:

- допустил ошибки при оформлении отчета в соответствии с предъявляемыми требованиями;
- организацией/базой практики дана удовлетворительная характеристика на студента – студент не проявил активности в приобретении практических навыков и выполнении заданий, не соблюдал режим работы, опаздывал и пропускал практику и имел неоднократные замечания со стороны принимающего учреждения и руководителя практики от кафедры;
- дан недостаточно полный и развернутый ответ. Логика и последовательность изложения нарушены. Допущены ошибки в раскрытии терминов, понятий. Речевое оформление требует поправок и коррекции.

**«Неудовлетворительно» 54 балла и ниже ставится, если:** студент-практикант не выполнил программу практики, показал отсутствие знаний и компетенций в рамках образовательного стандарта или отказался от ответа, не представил отчет о прохождении практики, имел неоднократные замечания от руководителей практики.

Несомненно, будут снижены оценки за нарушение сроков сдачи отчёта, за небрежность в ведении отчета, необоснованные пропуски, либо за отказы от выполнения каких-либо заданий.

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

### 8.1. Список литературы

1. Большаков, А. М. Общая гигиена: учебник / А. М. Большаков. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 432 с. – ISBN 978–5–9704–3687–5. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436875.html>. – Текст: электронный.
2. Брико, Н. И. Эпидемиология: учебник / Н. И. Брико, В. И. Покровский. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2017. – 368 с. – ISBN 978–5–9704–3665–3. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436653.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 24.08.2020)
3. Москаленко, В. Ф. Концептуальные подходы к формированию современной профилактической стратегии в здравоохранении: от профилактики медицинской к профилактике социальной / В. Ф. Москаленко. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2011. – 240 с. – ISBN 978–5–9704–2009–6. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970420096.html>. – Текст: электронный.
4. Общая гигиена: учебное пособие / под редакцией А. М. Большакова, В. Г. Маймулова. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2009. – 832 с. – ISBN 978–5–9704–1244–2. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970412442.html>. – Текст: электронный.
5. Эпидемиология инфекционных болезней: учебное пособие / Н. Д. Ющук, Ю. В. Мартынов, Е. В. Кухтевич, Ю. Ю. Гришина. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 496 с. – ISBN 978–5–9704–3776–6. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437766.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 24.08.2020)
6. Организационно-аналитическая деятельность: учебник / С. И. Двойников, И. А. Фомушкина, Э. О. Костюкова, В. И. Фомушкин ; под редакцией С. И. Двойникова. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2017. – 480 с. – ISBN 978–5–9704–4069–8 – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970440698.html>. – Текст: электронный.
7. ПолOMEева, О. А. Физико-химические методы исследования и техника лабораторных работ: учебно-методическое пособие / О. А. ПолOMEева. – Томск: Издательство СибГМУ, 2016. – 67 с. – ISBN: 9685005005100 URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/fiziko-himicheskie-metody-issledovaniya-i-tehnika-laboratornyh-rabot-5043123/>. – Текст: электронный.

### 8.2. Программное обеспечение и интернет-ресурсы.

- 1) <http://rospotrebnadzor.ru> официальный сайт Роспотребнадзора РФ;
- 2) [www.e.library](http://www.e.library) Электронная библиотека
- 3) [www.fcgsen.ru](http://www.fcgsen.ru) ФБУЗ «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии» Роспотребнадзора
- 4) [www.crie.ru](http://www.crie.ru) ФБУН «Центральный НИИ эпидемиологии» Роспотребнадзора
- 5) [www.sysin.ru](http://www.sysin.ru) ГУ НИИ экологии и гигиены окружающей среды им. А.Н. Сысина
- 6) [www.fferisman.ru](http://www.fferisman.ru) ФБУН Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана
- 7) <http://36.rospotrebnadzor.ru/> официальный сайт Управления Роспотребнадзора по Воронежской области;
- 8) <http://www.consultant.ru/> «Консультант-плюс» - законодательство РФ;
- 9) [www.rost.ru](http://www.rost.ru) Совет при Президенте РФ по реализации приоритетных национальных проектов и демографической политике;
- 10) [www.zdravo2020.ru](http://www.zdravo2020.ru) Концепция развития здравоохранения до 2020г;
- 11) [www.who.int/ru/](http://www.who.int/ru/) Всемирная организация здравоохранения.
- 12) <http://window.edu.ru> Единое окно доступа к образовательным ресурсам



- 13) <http://www.garant.ru> «Гарант»  
14) <http://www.epidemiolog.ru/> медицинский портал для эпидемиологов, врачей других специальностей и всех интересующихся эпидемиологией

## **9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

9.1. Перечень типов организаций, необходимых для проведения практики:

- 1) ИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Воронежской области» (испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Воронежской области», г. Воронеж, ул. Космонавтов, 21).
- 2) медицинские организации (Воронежский областной клинический центр по профилактике и борьбы со СПИД, г. Воронеж, пр. Патриотов, 29 б; Воронежская детская клиническая больница ВГМУ, г. Воронеж, пер. Здоровье, 16)

9.2. Перечень оборудования, необходимого для проведения практики:

- 1) оснащение лабораторий ИЛЦ ФБУЗ «Центры гигиены и эпидемиологии в Воронежской области»
- 2) оснащенные лаборатории медицинских организаций (Воронежский областной центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями, г. Воронеж, пр. Патриотов, 16; детская клиническая больница ВГМУ, г. Воронеж, пер. Здоровье, 16)
- 3) Тест-системы
- 4) Приборы для инструментальных измерений
- 5) Реактивы