

Министерство здравоохранения Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Северо-Западный государственный медицинский университет имени
И.И.Мечникова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И.Мечникова Минздрава России)

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Специальность: 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Направленность: медико-профилактическое дело

Вид практики: учебная

Тип практики: ознакомительная санитарно-гигиеническая практика

Санкт-Петербург – 2019

Программа практики составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 июня 2017 г. N 552.

Составители программы практики:

Аликбаева Л.А., зав. кафедрой общей и военной гигиены, д.м.н.
Меркурьева М.А., доцент кафедры общей и военной гигиены, к.м.н.
Крутикова Н.Н., доцент кафедры общей и военной гигиены, к.м.н.

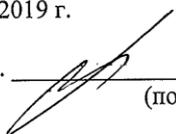
Рецензент: Карелин А.О., профессор, заведующий кафедрой общей гигиены с экологией ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. Павлова Минздрава России, д.м.н.

Программа практики обсуждена на заседании кафедры общей и военной гигиены
«27» августа 2019 г.

Заведующий кафедрой, проф.  /Аликбаева Л.А./
(подпись) (Ф.И.О.)

Одобрено методическим советом медико-профилактического факультета

«15» мая 2019 г.

Председатель, проф.  /Мироненко О.В./
(подпись) (Ф.И.О.)

Дата обновления: « » _____ 20__ г.
« » _____ 20__ г.

1. Цель практики

Целью учебной ознакомительной санитарно-гигиенической практики является освоение методов и развитие практических навыков при проведении санитарно-гигиенических исследований объектов окружающей среды.

2. Указание вида, типа, способа и формы (форм) проведения практики

Вид практики – учебная.

Тип практики – ознакомительная санитарно-гигиеническая практика.

Способ проведения – стационарная.

Формы проведения практики по периодам обучения – дискретная (по периодам проведения практик) – путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-2. Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения	ИД-1 ОПК-2.1 Умеет планировать и применять наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики заболеваний ИД-2 ОПК-2.2 Владеет навыками подготовки устного выступления или печатного текста, пропагандирующих здоровый образ жизни, повышающих грамотность населения в вопросах санитарной культуры и профилактики.
ОПК-3. Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов	ИД-1 ОПК-3.1 Владеет алгоритмом основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований при решении профессиональных задач. ИД-2 ОПК-3.2 Умеет интерпретировать результаты физико-химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач.
ОПК-4. Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	ИД-1 ОПК-4.1 Владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач
ПКО-4. Способность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса санитарно-гигиенических и медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижение	ИД-1 ПКО-4.1 Умеет обосновывать, разрабатывать, оценивать достаточность и эффективность плана профилактических мероприятий для различных контингентов населения, в организациях различного типа

неинфекционной заболеваемости различных контингентов населения	
ПКО-11. Способность и готовность к участию в проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических, эпидемиологических, в том числе микробиологических, и иных видов оценок	ИД-3 ПКО-11.3 Умеет проводить отбор проб различных видов продукции, объектов среды обитания для лабораторных исследований, измерение физических факторов среды обитания

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства
ИД-1 ОПК-2.1	знает гигиенические основы здорового образа жизни и его основные элементы	Тестирование Отчет о практике Собеседование по контрольным вопросам
	умеет сделать выбор наиболее эффективного метода информирования населения о здоровом образе жизни; проводить групповые беседы по вопросам профилактики	
ИД-2 ОПК-2.2	знает принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм; знает, как работать со справочной литературой и электронными информационными ресурсами; осуществлять поиск информации для решения профессиональных задач, делать обобщающие выводы.	Макет Отчет о практике Собеседование по контрольным вопросам
	умеет использовать печатный метод пропаганды здорового образа жизни	
ИД-1 ОПК-3.1	знает методы гигиенических исследований объектов окружающей среды	Тестирование Индивидуальные задания Отчет о практике Собеседование по контрольным вопросам
	умеет проводить измерение параметров микроклимата и освещенности в учебных помещениях; осуществлять санитарно-химический анализ воды; проводить оценку физико-механических свойств почвы	
	имеет навык отбора проб воды у потребителя для санитарно-химического и бактериологического исследования	
ИД-2 ОПК-3.2	знает принципы гигиенического нормирования факторов окружающей среды; нормативные документы в пределах профессиональной деятельности	Опрос Отчет о практике Собеседование по контрольным вопросам
	умеет оценивать гигиенические показатели качества питьевой воды и почвы; параметры микроклимата, естественное и искусственное освещение и инсоляционный режим учебных помещений	
ИД-1 ОПК-4.1	знает методы гигиенических исследований объектов окружающей среды	Тестирование Индивидуальные задания Отчет о практике Собеседование по контрольным вопросам
	умеет давать оценку параметров микроклимата и освещенности учебных помещений; давать оценку физико-механических свойств и химического состава почвы	
	имеет навык использования приборов для измерения параметров микроклимата, естественной и искусственной освещенности в учебных помещениях	

ИД-1 ПКО-4.1	знает принципы гигиенического нормирования показателей содержания химических веществ в воде	Ситуационные задачи Отчет о практике Собеседование по контрольным вопросам
	умеет оценивать данные лабораторного анализа воды	
ИД-3 ПКО-11.3	знает лабораторные методы исследования качества питьевой воды и почвы; методы определения освещенности и параметров микроклимата учебных помещений	Тестирование Индивидуальные задания Отчет о практике Собеседование по контрольным вопросам
	умеет проводить отбор проб воды из водоисточников различного типа для санитарно-химического анализа; определять миграционно-водный показатель химических веществ в фильтрационных водах; проводить инструментальные измерения микроклимата, естественной и искусственной освещенности в учебных помещениях	

4. Место практики в структуре образовательной программы

Учебная ознакомительная санитарно-гигиеническая практика относится к обязательной части Блока 2 «Практика» и является обязательной к прохождению.

5. Объем и продолжительность практики

Вид учебной работы	Трудоемкость	Семестры
		VI
Контактная работа обучающихся с преподавателем	72	72
Аудиторная работа:	70	70
Практические занятия (ПЗ)	70	70
Самостоятельная работа:	36	36
в период практического обучения	32	32
подготовка к сдаче зачета	4	4
Промежуточная аттестация: зачет, в том числе сдача и групповые консультации	2	2
Общая трудоемкость:	академических часов	108
	зачетных единиц	3

6. Содержание практики

Тип задач профессиональной деятельности/трудовые функции	Разделы (этапы практики)	Содержание раздела (этапа)
	Организационно-подготовительный этап	Подготовительные работы. Ознакомление с порядком прохождения практики, правилами внутреннего распорядка, необходимой отчетной и нормативной документацией, инструктаж по технике безопасности, охране труда, пожарной безопасности
Диагностический/ Проведение санитарно-эпидемиологических	Основной этап	Работа в учебно-лабораторном классе

экспертиз, обследований, испытаний и иных видов оценок	расследований, исследований,		
Диагностический/ Проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, испытаний и иных видов оценок	расследований, исследований,		Учебно-исследовательская работа
Профилактический/ Организация и проведение противозидемических (профилактических) мероприятий	санитарно-гигиенических мероприятий		Работа по пропаганде здорового образа жизни
		Заключительный этап	Промежуточная аттестация

Виды работ на практике (аудиторная работа)

Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике	Формы текущего контроля	Трудоемкость	
			академические часы	недели
Организационно-подготовительный этап	Подготовительные работы. Инструктаж по ознакомлению с правилами охраны труда, техники безопасности, противопожарной безопасности. Ознакомление с порядком прохождения практики, правилами внутреннего трудового распорядка в организации, необходимой отчетной документацией. Изучение нормативной документации по проведению санитарно-эпидемических мероприятий в образовательных организациях, санитарно-эпидемиологических и гигиенических нормативов.	Опрос	18	0,5
Основной этап. Работа в учебно-лабораторном классе	В соответствии с индивидуальным заданием: 1. Измерение параметров микроклимата, естественной и искусственной освещенности в учебно-лабораторных классах. 2. Определение физико-механических свойств почвы/ химического состава водной вытяжки/ миграционно-водного показателя химических веществ в фильтрационных водах	Тестирование Индивидуальное задание	30	0,8
Основной этап. Работа по пропаганде здорового образа жизни	Участие в выпуске наглядных материалов, направленных на формирование здорового образа жизни, профилактику заболеваний и укрепление здоровья.	Макет Тестирование	16	0,4

	Проведение беседы о профилактике факторов риска для здоровья среди студентов			
Промежуточная аттестация	Зачет	Отчет о практике Собеседование по контрольным вопросам	2	0,1
ИТОГО:			72	2

Самостоятельная работа.

Разделы (этапы практики)	Виды работ на практике	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
Основной этап. Работа в учебно-лабораторном классе	Работа с учебной литературой см. пункт. 9. Работа с нормативными документами	Тестирование Индивидуальное задание	12
Основной этап. Учебно-исследовательская работа	Работа с учебной литературой см. пункт. 9. Работа с нормативными документами	Ситуационные задачи	8
Основной этап. Работа по пропаганде здорового образа жизни	Работа с учебной литературой см. пункт. 9.	Макет Тестирование	12
Промежуточная аттестация	Подготовка к зачету Работа с учебной литературой см. пункт. 9. Работа с нормативными документами	Отчет о практике Собеседование по контрольным вопросам	4
ИТОГО:			36

7. Формы отчетности по практике

- Индивидуальное задание (Приложение 1).
- Отчет о практике (Приложение 2).

8. Оценочные материалы

Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся включают в себя примеры оценочных средств (Приложение А к программе практик), процедуру и критерии оценивания.

9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

9.1. Учебная литература:

Для прохождения практики обучающийся может использовать:

№ п/п	Название	Автор (ы)	Год, место издания
ЭБС «Консультант студента»			
1.	Гигиена с основами экологии человека: учебник http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426425.html	Под ред. П.И. Мельниченко	М.: Изд-во «ГЭОТАР - Медиа», 2013. – 752 с.
2.	Гигиена: учебник http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970411698.html	Под. ред. Г.И. Румянцева.	М.: ИГ «ГЭОТАР-Медиа», 2009. – 608 с.
3.	Гигиена: учебник http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430835.html	Под. ред. П.И. Мельниченко	М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2014. – 655 с
MOODLE			
7.	Учебное пособие для обучающихся по дисциплине «Общая гигиена», раздел «Гигиена воды» https://moodle.szgmu.ru/pluginfile.php/253471/mod_resource/content/1	П.И. Мельниченко, Л.А. Аликбаева, Л.В. Воробьева, О.Н. Мокроусова, М.А. Меркурьева и др.	СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2015. – 60с.
8.	Атмосферный воздух как окружающая среда. Физические свойства воздушной среды. Микроклимат и методы его гигиенической оценки: учебно-методическое пособие https://moodle.szgmu.ru/pluginfile.php/21306/mod_resource/content/7	Л.А. Аликбаева, О.Н. Мокроусова, В.Я. Соболев	СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2014. – 48с.
9.	Методы изучения и гигиеническая оценка комплексного действия метеорологических факторов на организм человека https://moodle.szgmu.ru/pluginfile.php/21313/mod_resource/content/6	Л.А. Аликбаева, Н.Н. Крутикова, О.Н. Мокроусова	СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2014. – 28с.

Перечень нормативных документов

1. СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем водоснабжения. Контроль качества».
2. СанПиН 2.1.4.1175-02 «Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана водоисточников».
3. СанПиН 2.2.1./2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий».
4. СанПиН 2.2.4.548-96 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений».
5. СанПиН 2.2.4.1294-03 «Гигиенические требования к аэроионному составу воздуха производственных и общественных помещений».
6. СанПиН 2.4.2.2821-10 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных организациях
7. СП 2.1.7.1386-03 Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления
8. СанПиН 2.1.7.1287-03 Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы

9.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Наименования ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
Система динамического формирования кроссплатформенных электронных образовательных ресурсов	http://eor.edu.ru
Центральная Научная Медицинская библиотека	http://www.scsml.rssi.ru
ГПНТБ СО РАН	http://www.spsl.nsc.ru
<u>MedExplorer</u>	http://www.medexplorer.com
<u>MedHunt</u>	http://www.hon.ch/HONsearch/Patients/medhunt.html
Химик.ру	http://www.xumuk.ru/
Американский ресурс Scorecard	http://www.scorecard.org
Подписка на 11-томное издание «Вредные вещества в промышленности»	http://www.naukaspb.ru/Подписки/VHV.htm
Отечественный интернет-ресурс по Окружающей среде и оценке риска	http://erh.ru/index.php
Международная токсикологическая сеть	http://toxnet.nlm.nih.gov/
База TERA (Рекомендована НИИ им. А.Н. Сысина)	http://www.tera.org/ITER/index.html

9.3. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

№	Разделы (этапы) практики	Информационные технологии
1.	Работа в учебно-лабораторном классе	тестирующие программы на платформе Moodle http://moodle.szgmu.ru/
2.	Работа по пропаганде здорового образа жизни	тестирующие программы на платформе Moodle http://moodle.szgmu.ru/

9.4. Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса (лицензионное и открытое программное обеспечение)

№	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов
<i>лицензионное программное обеспечение</i>			
1.	ESET NOD 32	21.10.2018 - 20.10.2019	Государственный контракт № 71/2018
2.	MS Windows 8 MS Windows 8.1 MS Windows 10 MS Windows Server 2012 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2012 R2 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2016	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-О; Государственный контракт № 399/2013-ОА; Государственный контракт № 07/2017-ЭА
3.	MS Office 2010 MS Office 2013	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-ОА; Государственный контракт № 399/2013-ОА
4.	Moodle	GNU	Открытое лицензионное соглашение GNUGeneralPublicLicense
5.	Academic LabVIEW Premium Suite (1 User)	Неограниченно	Государственный контракт № 02/2015
6.	Антиплагиат	Подписка на 1 год. Срок до 01.06.2020	Государственный контракт № 91/2019-ПЗ
7.	Google Chrome	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU General Public License

9.5. Перечень информационных справочных систем:

№	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов
1.	Консультант Плюс	Подписка на 1 год. Срок до 31.12.2019	Государственный контракт № 161/2018-ЭА

10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Учебная ознакомительная санитарно-гигиеническая практика проходит в учебно-лабораторных классах кафедры общей и военной гигиены. Используется следующая аппаратура, приборы: 16 лабораторных столов, термометры ртутные, термометры спиртовые, термограф, психрометр Августа, психрометр Ассмана, гигрограф, барограф, барометр-анероид, шаровой термометр, кататермометр Хилла, кататермометр шаровой, анемометр крыльчатый, анемометр чашечный, люксметр, аналитические весы, технические весы, электрические плитки, фотометр, весы ВЛКТ-500, ФЭК, водяная баня с металлическим штативом, дистиллятор, реактивы, лабораторная посуда.

Самостоятельная работа обучающегося: - аудитория №1, павильон 32, оснащенная персональными компьютерами с выходом в Интернет и ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

11. Методические рекомендации по прохождению практики

Учебная ознакомительная санитарно-гигиеническая практика обучающихся по ОПОП ВО 32.05.01 «Медико-профилактическое дело» является неотъемлемой частью учебного процесса, главной целью которой является закрепление знаний и практических навыков, полученных обучающимися при изучении учебной дисциплины «Общая гигиена». Во время прохождения практики обучающийся должен выполнить программу практики в полном объеме и в установленные сроки, вести отчетную документацию, предусмотренную программой практики.

В первый день практики обучающиеся получают индивидуальное задание в котором отражены все виды работ, которые обучающиеся должны выполнить на практике; подробно знакомятся со структурой, работой и правилами внутреннего распорядка учреждения, в котором проходит практическая подготовка; проходят инструктаж по технике безопасности, охране труда, пожарной безопасности; изучают нормативную документацию. Для успешного прохождения ознакомительной санитарно-гигиенической практики обучающемуся необходимо осуществить все виды работ на основных этапах практики в соответствии с индивидуальным заданием.

Организационно-подготовительный этап заключается в ознакомлении с правилами внутреннего трудового распорядка в организации; прохождении инструктажа по технике безопасности, охране труда, пожарной безопасности; изучении санитарно-эпидемиологических и гигиенических нормативных документов. Подпись обучающегося об ознакомлении с вышеизложенными правилами после прохождения инструктажей обязательна.

В рамках основного этапа обучающийся работает в учебно-лабораторных классах кафедры общей и военной гигиены, проводят учебно-исследовательскую работу и работу по пропаганде здорового образа жизни, используя результаты исследований, полученные при прохождении практики, и теоретические знания, полученные в университете.

1. Основной этап. В процессе прохождения учебной ознакомительной санитарно-гигиенической практики обучающиеся измеряют параметры микроклимата, естественной

и искусственной освещенности в учебно-лабораторных классах; определяют биологическую ценность и доброкачественность пищевых продуктов (определение витамина С в овощах; органолептических свойств молока); произвести отбор проб воды для санитарно-химического и бактериологического исследований, провести качественный химический анализ и уровень окисляемости воды; осуществить санитарную экспертизу исследованной пробы воды; провести лекцию в группе о профилактике факторов риска для здоровья среди обучающихся; в рамках самостоятельной работы необходимо осуществить работу с учебной литературой и нормативными документами.

2. Учебно-исследовательская работа. В ходе исследовательской работы в учебно-лабораторном классе происходит изучение требований нормативных документов и демонстрация отбора пробы питьевой воды из крана для санитарно-химического и бактериологического исследований; определение органолептических показателей в отобранной пробе, качественный химический анализ воды (азотсодержащие соединения, хлориды, сульфаты, макро- и микроэлементы), определение уровня окисляемости воды, и оформление учебного протокола (акт) отбора пробы воды. Обучающийся проводит санитарную экспертизу воды.

3. Работа по пропаганде здорового образа жизни включает в себя следующие виды деятельности обучающегося: проведение групповой беседы о профилактике факторов риска для здоровья; участие в выпуске наглядного или печатного средства, направленного на формирование здорового образа жизни, профилактику заболеваний и укрепление здоровья; предоставление макета санитарного листка или другого вида наглядного пособия по пропаганде здорового образа жизни. Выполненная работа отмечается в отчете и отражается в характеристике руководителя практики от организации



Министерство здравоохранения Российской Федерации
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования**

"Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова"

Министерства здравоохранения Российской Федерации
 (ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

Адрес: Санкт-Петербург, 191015, ул. Кирочная, д. 41
 ОКПО 30625447, ОКАТО 40298564000, ОГРН 1117847434990, ИНН 7842461679,
 КПП 784201001, ОКВЭД 80.3; 85.1; 73.10; 75.21

Единая телефонная справочная: (812) 303-50-00, факс: (812) 303-50-35, www.szgmu.ru

Индивидуальное задание для проведения практики

Обучающийся _____
 (Ф.И.О.)

Специальность/Направление подготовки _____ Курс ____ Группа ____

Вид практики: _____

Тип практики: _____

Место прохождения практики: _____
 (наименование организации, адрес)

Срок прохождения практики: с « ____ » _____ 20__ г. по « ____ » _____ 20__ г.¹

Содержание индивидуального задания на практику:

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Планируемые результаты практики	Содержание задания/ Виды работ

Руководитель практики
 от профильной кафедры Университета _____ / _____ /
 (должность, ученое звание, Ф.И.О.) (подпись)

СОГЛАСОВАНО:
 Руководитель практики
 от профильной организации² _____ / _____ /
 (должность, Ф.И.О.) (подпись)

С настоящим индивидуальным заданием,
 с программой практики по соответствующей
 специальности (направлению подготовки)
ОЗНАКОМЛЕН(А) _____ / _____ /
 (подпись) (Ф.И.О. обучающегося)

¹ В соответствии с календарным учебным графиком

² Содержание практики и планируемые результаты практики согласованы с непосредственным руководителем практики от профильной организации

Отчет о практике

Обучающийся _____
(Ф.И.О.)

Специальность/Направление подготовки _____ Курс _____ Группа _____

Вид практики: _____

Тип практики: _____

Место прохождения практики: _____
(наименование организации, адрес)

Срок прохождения практики: с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

№ п/п	Виды работ/Содержание задания/ Перечень практических умений, навыков	Результаты практики	
		Формируемые компетенции	Выполнено фактически (количество)

В процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, обучающимся *сформированы, закреплены* практические навыки и компетенции, предусмотренные программой практики

Руководитель практики
от профильной кафедры Университета _____ / _____ /
(должность, ученое звание, Ф.И.О.) (подпись)

Руководитель практики
от профильной организации _____ / _____
(должность, Ф.И.О.) (подпись)

Приложение 1. к Отчету о практике

Отчет об освоении практических навыков

Перечень мероприятий	Кол-во
1. Произведены отборы проб с санитарно-гигиеническими целями	
в) Отбор проб воды из водоисточников различного типа на определение физических свойств:	
– на определение химических свойств	
2. Проведены инструментальные измерения	
а) температуры воздуха	
б) влажности воздуха	
в) подвижности воздуха	
з) естественной освещенности	
и) искусственной освещенности	
3. Определение физико-механических свойств пробы почвы	
– определение химических свойств пробы почвы	

Приложение 2. к Отчету о практике

Журнал регистрации параметров окружающей среды

№ п/п	Дата	Время измерений, ч, мин	Показатели	Фактическое значение показателя	Оценка	Подпись
1			Т воздуха в градусах по Цельсию			
			Относительная влажность, %			
2			Т воздуха в градусах по Цельсию			
			Относительная влажность, %			
3			Т воздуха в градусах по Цельсию			
			Относительная влажность, %			
4			Т воздуха в градусах по Цельсию			
			Относительная влажность, %			
5			Т воздуха в градусах по Цельсию			
			Относительная влажность, %			
6			Т воздуха в градусах по Цельсию			
			Относительная влажность, %			

Приложение 3. к Отчету о практике

Промежуточный протокол результатов исследования пробы воды

Наименование (описание) проб: _____

Цель исследований: _____

Показатели, характеризующие органолептические свойства воды

№ п/п	Определяемый показатель	Полученный результат	Норма	Единицы измерения
1	Запах при температуре 20 °С			
2	Запах при температуре 60 °С			
3	Цветность			
4	Мутность			

Показатели безвредности питьевой воды по химическому составу

№ п/п	Определяемый показатель	Полученный результат	Норма	Единицы измерения
1	рН			
2	Аммиак и аммонийные соли			
3	Нитриты			
4	Нитраты			
5	Хлориды			
6	Сульфаты			
7	Окисляемость перманганатная			
8	Сухой остаток			
9	Потери сухого остатка при прокаливании			
10	Железо			
11	Фтор			
12	Йод			
13	Мышьяк			
14	Свинец			
15	Жесткость общая			
16	Щелочность (жесткость устранимая)			
17	Жесткость постоянная			

Заключение