

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Косенок Сергей Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 11.06.2024 09:52:06
Уникальный программный ключ:
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

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

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебно-методической работе
_____ Е.В. Коновалова
«13» июня 2024 г.

Институт среднего медицинского образования

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ
ИССЛЕДОВАНИЙ**

МДК.05.01. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования
УП.05 Учебная практика
ПП.05 Производственная практика
(Программы практики представлены отдельным документом)

Специальность _____ **31.02.03 Лабораторная диагностика** _____
Форма обучения _____ **очная** _____

Сургут, 2024 г.

Рабочая программа профессионального модуля составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика, утвержденного Министерством Просвещения Российской Федерации Приказ от 04 июля 2022 г. № 525.

Автор программы:
Алехина Екатерина Васильевна, преподаватель

Согласование рабочей программы

Подразделение	Дата согласования	Ф.И.О., подпись
Зав. отделением	05.04.2024	Соколова Е.В.
Отдел комплектования и научной обработки документов	05.04.2024	Дмитриева И.И.

Внештатный эксперт/работодатель	Дата согласования	Ф.И.О., подпись
Главная медицинская сестра БУ «Сургутская окружная клиническая больница»	05.04.2024	Ткаченко А.С. _____
Заместитель главного врача по работе со средним персоналом БУ «Сургутская городская клиническая поликлиника №2»	05.04.2024	Савкина А.А. _____

Программа рассмотрена и одобрена на заседании МО специальности «Лабораторная диагностика»
«05» апреля 2024 года, протокол № 9

Председатель МО _____ преподаватель Алехина Е.В.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методического совета института среднего медицинского образования
«15» апреля 2024 года, протокол № 5

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

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**
- 5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ. 05 ВЫПОЛНЕНИЕ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 5	Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований
ПК 5.1.	Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории;
ПК 5.2.	Выполнять процедуры аналитического этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории;
ПК 5.3.	Выполнять процедуры постаналитического этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

Иметь практический опыт	осуществление качественного и количественного анализа проб объектов внешней среды и пищевых продуктов
Уметь	-осуществлять отбор, транспортировку и хранение проб объектов внешней среды и пищевых продуктов; -определять физические и химические свойства объектов внешней среды и пищевых продуктов; -вести учетно-отчетную документацию; -проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию лабораторной посуды, инструментария, средств защиты
Знать	- механизмы функционирования природных экосистем; - задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в санитарно-гигиенических лабораториях; - нормативно-правовые аспекты санитарно-гигиенических исследований; - гигиенические условия проживания населения и мероприятия, обеспечивающие благоприятную среду обитания человека

1.1.4. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен достичь личностных результатов:

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 3
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 4
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 5
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 6
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности.	ЛР 7

Соблюдающий врачебную тайну, принципы медицинской этики в работе с пациентами, их законными представителями и коллегами.	ЛР 8
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.	ЛР 9
Способный планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	ЛР 10
Непрерывно совершенствующий профессиональные навыки через дополнительное профессиональное образование (программы повышения квалификации и программы профессиональной переподготовки), наставничество, а также стажировки, использование дистанционных образовательных технологий (образовательный портал и вебинары), тренинги в симуляционных кабинетах и центрах.	ЛР 11
Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	ЛР 12
Осуществляющий поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	ЛР 13
Способный использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	ЛР 14
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Осознанный выбор профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.	ЛР 15
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику, сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 16

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **258 часов**

в том числе в форме практической подготовки - **208 часов**

Из них на освоение МДК - **132 часа**

в том числе самостоятельная работа - **10 часов**

практики, в том числе учебная - **36 часов**

производственная - **72 часа**

Консультации – **2 часа**

Промежуточная аттестация - **20 часов**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.								
				Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем								
				Всего	Обучение по МДК				Практики		Консультации	Самостоятельная работа
					В том числе				Учебная	Производственная		
Промежут. Аттест	Теоретич. занятий	Лаборат. и практ. занятий	Курсовых работ (проектов)									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ОК 01-09 ПК 5.1, 5.2, 5.3 ЛР 1,2,8,15	МДК.05.01 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования	132	100	132	2	18	100				2	10
ОК 01-09 ПК 5.1, 5.2, 5.3 ЛР 1,2,8,16	Раздел 1. Предмет гигиены и экологии человека, организация работы санитарно-гигиенической лаборатории	26	22	26		2	22					2
ОК 01-09 ПК 5.1, 5.2, 5.3 ЛР 1,5,8,16	Раздел 2. Экологические и гигиенические проблемы окружающей среды	14	10	14		2	10					2
ОК 01-09 ПК 5.1, 5.2, 5.3 ЛР 1,2,4,8,15,16	Раздел 3. Организационно-содержательные основы урбоэкологии и здорового образа жизни	18	10	18		6	10					2

ОК 01-09 ПК 5.1, 5.2, 5.3	Раздел 4. Экологическое и гигиеническое значение питания	46	40	46		4	40					2
ОК 01-09 ПК 5.1, 5.2, 5.3 ЛР 1-15	Раздел 5. Влияние производственных факторов на состояние здоровья и жизнедеятельность человек	28	18	28	2	4	18				2	2
	Учебная практика, часов	36	36						36			
	Производственная практика, часов	72	72							72		
	Промежуточная аттестация	18										
	Всего:	258	208	132	2	18	100		36	72	2	10

* Программы практик представлены отдельными документами.

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
МДК.05.01 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования		132	
Раздел 1. Предмет гигиены и экологии человека, организация работы санитарно-гигиенической лаборатории		26	
Тема 1.1 Предмет гигиены и экологии человека. Организация работы санитарно-гигиенической лаборатории	Содержание	8	ОК 01-09 ПК 5.1-5.3 ЛР 1-16
	1. Введение. История развития гигиены, как наука. Предмет и содержание гигиены, экологии и экологии человека. Санитарное законодательство и санитарный надзор.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	6	
	Практическое занятие	6	
	1. Задачи стандартизации и метрологического обеспечения деятельности санитарно-гигиенической лаборатории. Устройство и оценка правильности организации работы лаборатории по охране труда сотрудников.		
Тема 1.2 Гигиена окружающей среды.	Содержание	18	ОК 01-09 ПК 5.1-5.3 ЛР 1-16
	1. Воздух, как фактор внешней среды. Физико-химические свойства и его гигиеническое значение.	-	
	2. Экологическое и санитарно-гигиеническое значение воды. Эндемические заболевания.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	16	
	Практическое занятие	16	
	1.Изучение приборов, методик для измерения физических параметров воздушной среды. Определение и гигиеническая оценка физических параметров воздуха в помещении. 2.Правила отбора проб воды из различных объектов водоснабжения для проведения		

	санитарно-гигиенических исследований. Определение органолептических свойств воды. Оформление сопроводительной документации.		
	3.Определение физико-химических свойств воды: определения жесткости, хлоридов, рН и растворенного кислорода в воде. Оформление сопроводительной документации.		
	4.Принципы методов определения содержания железа, мутности и цветности воды. Гигиеническое значение показателей и их использование в оценке качества воды		
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектами, учебной литературой, нормативной документацией. Работа с гигиеническими нормативами ГН 2.2.5.686-98 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны». Подготовить презентации, рефераты, сообщения по темам: - мероприятия по охране атмосферного воздуха; - строение земной атмосферы (тропосфера, стратосфера, ионосфера); основные положения законодательства РФ об охране атмосферного воздуха; - источники и системы водоснабжения; - способы улучшения качества питьевой воды; инфекционные заболевания, гельминтозы, передаваемые водным путем.	2	
Раздел 2. Экологические и гигиенические проблемы окружающей среды		14	
Тема 2.1 Предмет гигиены и экологии человека. Организация работы санитарно-гигиенической лаборатории	Содержание	14	ОК 01-09 ПК 5.1-5.3 ЛР 1-16
	Введение. История развития гигиены, как наука. Предмет и содержание гигиены, экологии и экологии человека. Санитарное законодательство и санитарный надзор.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	10	
	Практическое занятие	10	
	1. Гигиеническая оценка суточного рациона питания взрослого населения.		
	2. Правила отбора пищевых продуктов. Проведение санитарно-гигиенической экспертизы пищевых продуктов. Оформление сопроводительной документации.		
	3. Заболевания, связанные с качеством продуктов питания. Пищевые отправления, их профилактика.		
4. Определение естественного и искусственного освещения. Гигиеническая оценка. Оформление сопроводительной документации.			
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектами, учебной литературой, нормативной документацией. Изучение санитарных правил и норм. Подготовка рефератов, докладов, презентаций на темы: «Исторические факты	2	

	возникновения гигиены и экологии человека», «Охрана здоровья граждан, роль лабораторной службы», «Основные глобальные проблемы современности», «Влияние факторов окружающей среды на здоровье человека»		
Раздел 3. Организационно-содержательные основы урбозологии и здорового образа жизни		18	
Тема 3.1 Урбозология. Экологические и гигиенические проблемы жилища, медицинских организаций.	Содержание	10	ОК 01-09 ПК 5.1-5.3 ЛР 1-16
	1.Микроклимат жилых и общественных зданий. Освещение естественное и искусственное. Отопление местное и центральное. Вентиляция жилых и общественных зданий.	-	
	2.Гигиенические требования к медицинским организациям.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	10	
	Практическое занятие Определение естественного и искусственного освещения. Гигиеническая оценка. Оформление сопроводительной документации.	10	
Тема 3.2. Гигиена медицинских учреждений	Содержание	2	ОК 01-09 ПК 5.1-5.3 ЛР 1-16
	1.Система больничных учреждений и их гигиеническая оценка. Принципы профилактики инфекций при оказании медицинской помощи.	2	
	2.Особенности планировки, освещения, отопления и вентиляции лабораторий. Роль лабораторной диагностики в системе мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения.		
	3.Профессиональные вредности в отделениях лабораторной диагностики.		
	4.Меры профилактики профессиональных заболеваний		
Тема 3.3. Гигиенические требования к устройству и содержанию учебно-воспитательных учреждений	Содержание	4	ОК 01-09 ПК 5.1-5.3 ЛР 1-16
	1.Периоды детского возраста.	2	
	2.Анатомо-физиологические особенности детей различного возраста. Медицинское обслуживание детей и подростков, организация и проведение медицинских осмотров.		
	3.Суточный режим и режим учебно-воспитательного процесса. Гигиеническое значение физического воспитания и закаливания.		
	4.Организация питания в детские и подростковые учреждения. Гигиенические требования к планировке и санитарному содержанию школ и дошкольных учреждений		
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектами, учебной литературой, нормативной документацией. Работа с документацией: СанПиН 2.1.2.729-99. 2.1.2. «Проектирование, строительство и эксплуатация жилых зданий, предприятий коммунально-бытового обслуживания, учреждений образования, культуры, отдыха, спорта. Полимерные и	2	

	полимерсодержащие строительные материалы, изделия и конструкции. Гигиенические требования безопасности», СанПиН 2.1.3.2630-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность", СанПиН 2.1.2.2645-10 «Требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях».		
Тема 3.4. Здоровый образ жизни и личная гигиена. Гигиеническое обучение и воспитание	Содержание	2	ОК 01-09 ПК 5.1-5.3 ЛР 1-16
	Здоровье, образ жизни и его составляющие. Гигиенические требования к режиму дня и отдыха. Значение физической активности, закаливания, рационального питания для сохранения и укрепления здоровья. Личная гигиена. Уход за кожей, волосами, ногтями и полостью рта. Гигиена одежды и обуви. Значение гигиенического обучения и воспитания в стратегии укрепления здоровья. Цель, задачи, принципы и средства гигиенического обучения и воспитания	2	
Раздел 4. Экологическое и гигиеническое значение питания		46	
Тема 4.1 Физиолого-гигиенические основы рационального питания	Содержание	20	ОК 01-09 ПК 5.1-5.3 ЛР 1-16
	1. Питание как один из факторов, влияющих на здоровье человека.	2	
	2. Определение понятий «рациональное питание», «физиологические нормы питания», «нормы потребления продуктов». Обмен веществ и энерготраты организма.		
	3. Физиологическое значение для организма основных компонентов питания. Основные пищевые вещества: белки, жиры, углеводы, витамины, минеральные вещества, их оптимальные соотношения.		
	4. Продукты питания, рекомендуемые для обеспечения организма пищевыми веществами. Понятие о диабетическом и лечебно-профилактическом питании.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	18	
	Практическое занятие	18	
	1. Методы санитарно-гигиенического исследования пищевых продуктов. Принципы рационального питания		
2.Порядок проведения гигиенической экспертизы пищевых продуктов Правила выемки проб			
3.Правила отбора проб пищевых продуктов, оформление акта отбора Принципы методов и гигиеническое значение показателей: плотности молока; кислотности молока и напитков; содержания соды, крахмала, перекиси в продуктах;			
4.Правила отбора проб пищевых продуктов, оформление акта отбора Принципы методов и гигиеническое значение показателей: содержания соды, крахмала, перекиси в продуктах; влажности муки, хлеба, колбасы; пористости хлеб			

Тема 4.2 Заболевания, связанные с питанием	Содержание	12	ОК 01-09 ПК 5.1-5.3 ЛР 1-16
	1.Алиментарные заболеваний по классификации ВОЗ: связанные с недостатком питания, избытком питания, несбалансированностью питания, специфические формы недостаточности питания. Пищевые отравления, их классификация.	2	
	2.Пищевые отравления бактериального происхождения. Профилактика. Небактериальные пищевые отравления. Профилактика		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	10	
	Практическое занятие	10	
	Признаки пищевых отравлений. Порядок расследований пищевых отравлений		
Тема 4.3 Гигиеническая характеристика продуктов питания	Содержание	14	ОК 01-09 ПК 5.1-5.3 ЛР 1-16
	1.Санитарная экспертиза пищевых продуктов. Стандарты качества пищевых продуктов.	-	
	2.Химический состав и биологическая ценность отдельных продуктов питания. Экологическая адекватность питания населения.		
	3.Понятие о ксенобиотиках. Условия попадания ксенобиотиков в пищевые продукты и сырье, воздействие на организм человека. Меры профилактики. Основные методы исследования пищевых продуктов		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	12	
	Практическое занятие	12	
	1.Значение химического состава пищевой и биологической ценности. Методы санитарно-гигиенической оценки производственных факторов		
Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектами, учебной литературой, нормативной документацией. Составление рефератов, презентаций, сообщений по темам: «Отравления немикробной природы. Профилактика», «Характеристика биологических активных добавок к пище. Виды, значение», «Потери витаминов, при кулинарной обработки продуктов. Витаминизация продуктов и готовой пищи» Составление конспекта: «Режим питания», «Обмен веществ и энергии в организме. Энергетический баланс»	2		
Раздел 5. Влияние производственных факторов на состояние здоровья и жизнедеятельность человек		24	
Тема 5.1 Физиологические	Содержание	12	ОК 01-09 ПК 5.1-5.3 ЛР 1-16
	1. Понятие «труда и работы». Физический и умственный труд, современные формы труда, их физиологические особенности.	2	

основы трудового процесса	2.Динамическая и статическая работа. Тяжесть и напряженность труда, показатели и классификация.		
	3.Физиологические сдвиги в организме при работе: изменения со стороны дыхательной, сердечно-сосудистой и нервной систем; изменения водносолевого и витаминного обменов (основные характеристики).		
	1.Динамика работоспособности в процессе выполнения работы.		
	2.Хронометражные исследования на производстве. Утомление и причины его развития. Пути сохранения работоспособности и повышения производительности труда. Профилактика заболеваний, вызванных неправильной организацией трудового процесса		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	10	
	Практическое занятие	10	
	1.Методы санитарно-гигиенической оценки производственных факторов. 2.Правила и способы отбора воздуха для санитарно-гигиенических исследований		
1.Определение шума, вибрации, пыли и вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Оформление сопроводительной документации.			
Тема 5.2. Изучение воздействия факторов производства на жизнедеятельность человека	Содержание	12	ОК 01-09 ПК 5.1-5.3 ЛР 1-16
	1.Изучение гигиены труда, физиологии труда, форм трудовой деятельности, условий труда. Изучение профессиональных вредностей и их классификация. Изучение понятия: профессиональные заболевания и их профилактика.	2	
	2.Изучение действия на организм производственных ядов. Профилактика. Изучение профессиональных вредностей в системе здравоохранения. Изучение излучения ЭМП и их профилактика. Изучение действия на организм производственной пыли, шума, вибрации. Профилактика		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	8	
	Практическое занятие	8	
	Правила и способы отбора проб воздуха для лабораторного исследования аспирационным методом Назначение, устройство и порядок работы водяных аспираторов, электроаспиратора и др. Виды и принцип действия поглотительных приборов Устройство и порядок работы с экспресс анализаторами УГ-2, АМ-5, ГХ СО-А		
Самостоятельная работа обучающихся	2		
Работа с учебным материалом на темы: «Производственная травма, причины и профилактика», «Профессиональные вредности в системе здравоохранения и их			

	профилактика» Написание конспекта на тему: «Гигиеническая оценка условий труда медицинского персонала».		
Консультации		2	
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет по МДК.05.01		2	
Учебная практика Виды работ: 1. Изучение устройства, организации работы санитарно-гигиенической лаборатории. Оформление учетно-отчетной документации. 2. Гигиеническая оценка температурного режима, влажности, скорости движения и атмосферного давления воздуха. Отбор проб атмосферного воздуха. 3. Методы отбора атмосферного воздуха и воздуха закрытых помещений для лабораторного исследования. Методы и способы аспирации воздуха. Отбор проб воздуха в сосуды ограниченной емкости. Оформление протокола отбора проб воздуха. 4. Изучений мероприятий по профилактике загрязнения атмосферного воздуха. 5. Гигиеническая оценка качества питьевой воды на основании нормативных документов. Определение активности хлорной извести и приготовление раствора. Пробное хлорирование воды. Расчет рабочей дозы хлорной извести для эффективного хлорирования питьевой воды. 6. Проведение санитарно-гигиенических исследований проб питьевой воды на щелочность, общую жесткость, хлориды, железо, сульфаты, показатели органического загрязнения. Оценка результатов. 7. Подготовка рабочего места, приборов, лабораторной посуды, расходных материалов для проведения санитарного исследования почвы. Отбор проб почвы для бактериологического, гельминтологического исследования. Подготовка проб почвы для лабораторного исследования. Приготовление водной вытяжки из почвы. Определение показателей органического загрязнения почвы. Оценка результатов. Оформление документации. Проведение дезинфекции. 8. Проведение гигиенической оценки естественного и искусственного освещения в помещении. Оценка результатов. Оформление документации. Проведение дезинфекции. 9. Проведение санитарно-физических исследований механических колебаний воздуха в помещении. Оценка результатов. Оформление документации. Проведение дезинфекции. 10. Исследование уровня шума в помещении. Оценка результатов. Оформление документации. Проведение дезинфекции. 11. Исследование радиационного фона в помещении. Оценка результатов. Оформление документации. 12. Подготовка рабочего места, приборов, реактивов, расходного материала для проведения санитарно-химических исследований пищевых продуктов. Проведение отбора проб овощных продуктов. Проведение		36	ОК 01-09 ПК 5.1-5.3 ЛР 1-16

<p>санитарно-химических исследований овощей. Санитарная экспертиза молока и молочных продуктов, мяса и хлеба.</p> <p>13. Подготовка рабочего места, оборудования, расходного материала, реагентов для проведения санитарно-химических исследований производственных помещений. Проведение отбора проб воздуха. Определение пыли весовым методом. Оценка результатов. Оформление документации. Проведение дезинфекции.</p> <p>14. Подготовка рабочего места, оборудования, расходного материала, реагентов для проведения санитарно-химических исследований производственных помещений. Проведение отбора проб воздуха. Определение экспресс-методом окиси углерода в воздухе. Оценка результатов. Оформление документации. Проведение дезинфекции.</p> <p>15. Подготовка рабочего места, оборудования, расходного материала, реагентов для проведения санитарно-химических исследований производственных помещений. Проведение отбора проб воздуха. Проведение определения сернистого газа в воздухе рабочей зоны. Оценка результатов. Оформление документации. Проведение дезинфекции.</p>		
<p>Производственная практика Виды работ:</p> <p>1. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>2. Знакомство с целями, задачами и объемом работы, принципами организации и оборудованием лабораторий ФГУЗ «Центра гигиены и эпидемиологии»</p> <p>3. Организация рабочего места лаборанта. Работа с лабораторным оборудованием, посудой, инструментарием, приборами. Подготовка, мытье, сушка лабораторной посуды</p> <p>4. Работа со справочной, методической литературой, инструкциями, приборами</p> <p>5. Отбор образцов проб объектов внешней среды и продуктов питания, заполнение сопроводительных документов</p> <p>6. Приготовление растворов реактивов для лабораторных исследований</p> <p>7. Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований: - исследование физических свойств воздуха, определение вредного вещества в воздухе - определение физических свойств и химического состава воды - определение показателей естественного и искусственного освещения помещений - исследование пищевых продуктов</p>	72	ОК 01-09 ПК 5.1-5.3 ЛР 1-16
Промежуточная аттестация – экзамен по модулю	18	
Всего	258	

Программы учебных и производственных практик представлены отдельными документами.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет и лаборатория лабораторных санитарно-эпидемиологических исследований

Кабинет и лаборатория предназначены для дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практических занятий, лабораторных работ и самостоятельной работы обучающихся.

Количество посадочных мест – 23.

Кабинет и лаборатория оснащены учебной мебелью, инструктивно-нормативной, учебно-программной, учебно-методической документацией, техническими средствами обучения: ноутбуком, учебно-лабораторным оборудованием: анализатор гематологический micross-20plus, бокс ламинарный слш-бмб-1.2 ам класс 2 (тип a2) бов-001 амс, микроскоп микромед 2 (2ledm), микроскоп цифровой levenhuk med d45t lcd, микротом санный мс-1 полуавтоматический, термостат лабораторный elmi tw-2, холодильник фармацевтический хф-250-2 позис, центрифуга лабораторная армед lc-04b, анализатор биохимический chem 7, коагулометр реалит 1202, весы лабораторные, анализатор крови портативный биохимический глюкозы, холестерина и гемоглобина. Так же в лаборатории имеются:

- медицинский инструментарий для выполнения всех видов практических работ;
- лабораторная посуда для выполнения всех видов практических работ;
- реактивы для выполнения всех видов практических работ;
- расходные материалы для выполнения всех видов практических работ;
- медицинская документация для выполнения всех видов практических работ.

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет

читальный зал колледжа оснащен специализированной мебелью, техническими средствами обучения: компьютер, ЖК телевизор.

Количество посадочных мест - 20

Лаборатория лабораторных гистологических исследований, лаборатория лабораторных цитологических исследований, лаборатория лабораторных медико-генетических исследований на базе БУ ХМАО-Югры «Сургутская окружная клиническая больница»

Лаборатория предназначена для дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторных работ, практических занятий. Количество посадочных мест – 6.

Лаборатория оснащена учебной мебелью, инструктивно-нормативной, учебно-программной, учебно-методической документацией, учебно-лабораторным оборудованием: центрифуга лабораторная РС-6МЦ с ротором РС-6МЦ, машина моечно-термо-дезинфицирующая (Автомат для мойки и дезинфекции) G7835CD, термоциклер для амплификации нуклеиновых кислот Rotor-Gene Q 6 plex, центрифуга напольная ОС-6М, машина моющая-дезинфицирующая с принадлежностями МЕКО TopLine 20, система для приготовления и окрашивания мазков при проведении цитологических исследованиях с принадлежностями BD PrepStain, микроскоп эндотелиальный SP-3000P с принадлежностями с программным обеспечением, ламинарный бокс биологической безопасности класс II БАВп-01-"Ламинар-С", микроскоп для кариотипирования и FISH-метода в комплектации с системой анализа клеток, тканей и хромосом Axio Imager A2 с принадлежностями, водяная баня с шейкером SW22 Julabo, криостат с устройством глубокой заморозки и дезинфекцией HM 525, автомат для гистологической обработки ткани закрытого типа Limited, автомат для обработки тканей (Оборудование лабораторное автомат для гистологической проводки) Shandon Excelsior, автоматическая система для окраски гистологических препаратов (автомат для окраски гистологических срезов и мазков) HMS 740, люминесцентный микроскоп Nikon Eclipse 80i, микроскоп для лабораторных исследований, Nikon Corporation, Япония Eclipse Ci-S, микроскоп для лабораторных исследований, Nikon Corporation, Япония Eclipse Ci-L, полуавтоматический ротационный микротом в комплекте с системой переносов срезов HM340E, система для хранения гистологических препаратов (Shandon Storade Cabinets), микротом для патанатомии HM 340E, автостейнер DAKO Cytomation Autostainer Instrument,

система для термической обработки препаратов 3,2L ДАКО, автомат для заключения гистологических и цитологических препаратов под покровные стекла СТМ 6.

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение обучения

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во экз.
3.2.1. Рекомендуемая литература				
Основная литература				
1	Пивоваров, Юрий Петрович, В. В. Королик, Л. Г. Подунова ; под ред. Ю. П. Пивоварова.	Гигиена и экология человека: учебник : рекомендовано Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ ФИРО») в качестве учебника для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы среднего профессионального образования - 7-е издание, стереотипное. (Профессиональное образование, Здравоохранение)	Издательский центр «Академия», 2019. – 398 с. :ил.	103
2	Архангельский В. И.	Гигиена и экология человека : учебник / В. И. Архангельский, В. Ф. Кириллов.	Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 176 с.	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970476987.html
3	Кишкун, А. А.	Клиническая лабораторная диагностика; учебник для студентов среднего профессионального образования, обучающихся по специальности 31.02.03 "Лабораторная диагностика" по ПМ.01 "Проведение лабораторных общеклинических исследований", ПМ.02 "Проведение лабораторных гематологических исследований", ПМ.03 "Проведение лабораторных биохимических исследований", ПМ.04 "Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований", ПМ.05 "Проведение лабораторных гистологических исследований", ПМ.06 "Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований" : в 2 томах. Т.1 / А. А. Кишкун, Л. А. Беганская.	Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 778 с.	25
Дополнительная литература				

1	Н. А. Матвеева, М. В. Ашина, М. П. Грачева [и др.]	Гигиена и экология человека : учебник для студентов медицинских училищ и колледжей России / [Н. А. Матвеева, М. В. Ашина, Т. В. Бадеева и др.] ; под ред. Н. А. Матвеевой. - 4-е издание, переработанное и дополненное. ил., табл. - (Среднее профессиональное образование : СПО) (Соответствует ФГОС СПО)	Москва : КноРус, 2022. - 332 с.	160
2	Поломеева, О. А.	Физико-химические методы исследования и техника лабораторных работ : учебное пособие / О. А. Поломеева. - Издание 2-е, исправленное и дополненное. - (Медицина, Среднее профессиональное образование)	Санкт-Петербург [и др.]: Лань, 2019. - 107 с. : ил.	20
3	Иванов, В. Г.	Основы контроля качества лабораторных исследований : учебное пособие / В. Г. Иванов, П. Н. Шараев. - Издание 3-е, стереотипное. - (Медицина, Среднее профессиональное образование) (Учебники для вузов, Специальная литература)	Санкт-Петербург [и др.]: Лань, 2020. - 110 с.	20
4	Глиненко В.	Гигиена и экология человека : учебник / под ред. В. М. Глиненко.	Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 256 с.	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462416.html

Методические разработки

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во экз.
1.	В. С. Павловская и др.	Ситуационные задачи по гигиене [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Департамент образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, БУ ВО "Сургутский государственный университет", Кафедра физиологии	Сургут: Издательский центр СурГУ, 2019	https://elibrary.surgut.ru/fulltext/umm/6192

3.2.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1.	Федеральная электронная медицинская библиотека - http://www.femb.ru
2.	Yamedsestra: сайт для медицинских сестер - http://yamedsestra.ru .
3.	Ассоциация медицинских сестер России - http://www.medsestre.ru/
4.	Медуход - http://www.meduhod.ru/

5.	Медицина труда и промышленная экология : ежемесячный научно-практический журнал / учредители: Государственный комитет санитарно-эпидемиологического надзора РФ - https://www.journal-irioh.ru/jour/index
3.2.3 Перечень программного обеспечения	
1.	Microsoft Windows
2.	пакет прикладных программ Microsoft Office.
3.2.4. Перечень информационных справочных систем	
1.	Справочно-правовая система Консультант плюс
2.	Информационно-правовой портал Гарант.ру

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Код и наименование профессиональных и общих компетенций формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 5.1. Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории;</p>	<p>Правильность, последовательность, аккуратность, рациональность подготовки рабочего места. Последовательность, полнота соблюдения правил техники безопасности и санитарно-эпидемического режима при работе в лаборатории Обоснованность, последовательность, полнота соответствия действий методике отбора образцов проб, соблюдение их качественного и количественного состава. Грамотность и точность оформления акта отбора образцов проб</p>	<p>Текущий контроль: Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов тестирования, оценка решения проблемно-ситуационных задач. Экспертное наблюдение за алгоритмом, точностью и правильностью выполнения общеклинических лабораторных исследований Диагностическое тестирование Итоговый контроль: Экзамен по модулю</p>
<p>ПК 5.2. Выполнять процедуры аналитического этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории;</p>	<p>Правильность, последовательность, аккуратность, рациональность подготовки рабочего места. Последовательность, полнота соблюдения правил техники безопасности и санитарно-эпидемического режима при работе в лаборатории Обоснованность, последовательность, полнота соответствия действий методике отбора образцов проб, соблюдение их качественного и количественного состава. Грамотность и точность оформления акта отбора образцов проб</p>	<p>Текущий контроль: Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов тестирования, оценка решения проблемно-ситуационных задач. Экспертное наблюдение за алгоритмом, точностью и правильностью выполнения общеклинических лабораторных исследований Диагностическое тестирование Итоговый контроль: Экзамен по модулю</p>
<p>ПК 5.3. Выполнять процедуры постаналитического этапа санитарно-эпидемиологических исследований в</p>	<p>Полнота знаний нормативных документов по утилизации, дезинфекции отработанного материала, лабораторной посуды, инструментария, средств защиты. Правильность,</p>	<p>Текущий контроль: Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов тестирования, оценка</p>

соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории	последовательность утилизации отработанного материала, лабораторной посуды, инструментария, средств защиты	решения проблемно-ситуационных задач. Экспертное наблюдение за алгоритмом, точностью и правильностью выполнения общеклинических лабораторных исследований Диагностическое тестирование Итоговый контроль: Экзамен по модулю
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество Оценивать результат и последствия своих действий	Текущий контроль: Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов тестирования, оценка решения проблемно-ситуационных задач. Экспертное наблюдение за алгоритмом, точностью и правильностью выполнения общеклинических лабораторных исследований Диагностическое тестирование Итоговый контроль: Экзамен по модулю
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Использование различных источников информации, включая электронные Работа на высокотехнологическом лабораторном оборудовании Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска	Текущий контроль: Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов тестирования, оценка решения проблемно-ситуационных задач. Экспертное наблюдение за алгоритмом, точностью и правильностью выполнения общеклинических лабораторных исследований Диагностическое тестирование Итоговый контроль: Экзамен по модулю
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в	Правильность и эффективность решения стандартных и нестандартных профессиональных задач в области проведения лабораторных исследований	Текущий контроль: Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов тестирования, оценка

<p>профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности Применять современную научную профессиональную терминологию</p>	<p>решения проблемно-ситуационных задач. Экспертное наблюдение за алгоритмом, точностью и правильностью выполнения общеклинических лабораторных исследований Диагностическое тестирование Итоговый контроль: Экзамен по модулю</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Анализ эффективности взаимодействия с обучающимися, преподавателями, руководителями в ходе профессиональной деятельности Проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>Текущий контроль: Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов тестирования, оценка решения проблемно-ситуационных задач. Экспертное наблюдение за алгоритмом, точностью и правильностью выполнения общеклинических лабораторных исследований Диагностическое тестирование Итоговый контроль: Экзамен по модулю</p>
<p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Умение пользоваться информацией с профильных интернет-сайтов и порталов Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке</p>	<p>Текущий контроль: Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов тестирования, оценка решения проблемно-ситуационных задач. Экспертное наблюдение за алгоритмом, точностью и правильностью выполнения общеклинических лабораторных исследований Диагностическое тестирование Итоговый контроль: Экзамен по модулю</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе</p>	<p>Описывать значимость своей специальности Применять стандарты антикоррупционного поведения в профессиональной деятельности медицинского лабораторного техника</p>	<p>Текущий контроль: Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов тестирования, оценка</p>

<p>традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>		<p>решения проблемно-ситуационных задач. Экспертное наблюдение за алгоритмом, точностью и правильностью выполнения общеклинических лабораторных исследований Диагностическое тестирование Итоговый контроль: Экзамен по модулю</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Организация и осуществление деятельности по сохранению окружающей среды в соответствии с законодательством и нравственно-этическими нормами;</p>	<p>Текущий контроль: Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов тестирования, оценка решения проблемно-ситуационных задач. Экспертное наблюдение за алгоритмом, точностью и правильностью выполнения общеклинических лабораторных исследований Диагностическое тестирование Итоговый контроль: Экзамен по модулю</p>
<p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>Участие в спортивных мероприятиях, группе здоровья, кружках, секциях, отсутствие вредных привычек Регулярные занятия физической культурой, разминка во время практических занятий для предотвращения профессиональных заболеваний</p>	<p>Текущий контроль: Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов тестирования, оценка решения проблемно-ситуационных задач. Экспертное наблюдение за алгоритмом, точностью и правильностью выполнения общеклинических лабораторных исследований Диагностическое тестирование Итоговый контроль: Экзамен по модулю</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Анализ исторического наследия и культурных традиций народа, уважение религиозных различий Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые),</p>	<p>Текущий контроль: Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов тестирования, оценка</p>

	<p>понимать тексты на базовые профессиональные темы Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p>	<p>решения проблемно-ситуационных задач. Экспертное наблюдение за алгоритмом, точностью и правильностью выполнения общеклинических лабораторных исследований Диагностическое тестирование Итоговый контроль: Экзамен по модулю</p>
--	--	--

5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Адаптация рабочей программы профессионального модуля ПМ.05 Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований проводится при реализации адаптивной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена – основной образовательной программы по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, создания необходимых для получения среднего профессионального образования условий, а также обеспечения достижения обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья результатов формирования практического опыта.

5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение профессиональных модулей

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам, указанным в рабочей программе, предоставлен в формах, адаптированных для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов:

Для лиц с нарушением зрения (не менее двух видов):

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушением слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата (не менее двух видов):

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены доступом к сети Интернет.

5.2. Материально-техническое оснащение кабинетов

Оснащение отвечает особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Кабинеты оснащены оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья:

1. для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие специального оборудования - портативный дисплей Брайля, который озвучивает все действия пользователя, обеспечивает комфортную работу на компьютере и доступность информации. Дисплей сочетает в себе новейшие технологии, самую удобную для пользователя клавиатуру, эргономичное расположение органов управления, подключение USB кабелем.
- присутствие тьютора, оказывающего обучающемуся необходимую помощь: обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию образовательной организации.

2. для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество определены с учетом размеров помещения);
- обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3. для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в

учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения образовательной организации, а также их пребывания в указанных помещениях:

- наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, широких лифтов со звуковым сигналом, световой навигации, платформы для подъема инвалидов колясок; локального понижения стоек-барьеров до высоты не более 0,8 м;
- наличие специальных кресел и других приспособлений,
- наличие санитарной комнаты, оборудованной адаптированной мебелью.

5.3. Организация практики обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения учебной и производственной практики устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

При определении мест прохождения практики для данной категории обучающихся необходимо учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащейся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практики инвалидов создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности в соответствии с требованиями, утвержденными приказом Министерства труда России от 19.11.2013 г. № 685н.

5.4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Указанные в разделе программы формы и методы контроля и оценки результатов обучения проводятся с учетом возможности обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Предоставляется возможность выбора формы ответа (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере) при сдаче промежуточной аттестации с учетом индивидуальных особенностей.

При проведении промежуточной аттестации обучающимися предоставляется увеличенное время на подготовку к ответу.