

**Автономная некоммерческая организация высшего
образования
«Медицинский институт им. Зернова М.С.»**

**Утверждаю:
Ректор
Жукова Н.А.**
«14» 05 2025



**Рабочая программа практики
Первично-профессиональная практика "Помощник лаборанта клинико-
диагностической лаборатории"**

Уровень
образования
Высшее –
специалитет
Специальность
32.05.01 Медико-профилактическое дело

Профиль Медико-профилактическое дело
Квалификация
Врач по общей гигиене, по эпидемиологии
Форма обучения
Очная

Ессентуки
2025

1. Пояснительная записка

1.1. Цель и место в структуре образовательной программы учебной практики

Учебная практика «Ознакомительная клиническая практика» относится к базовой части к обязательной части блока 2 учебного плана.

Практика проводится на 2 курсе в II и III семестре.

Цели практики: начальное формирование у обучающихся знаний и умений в области общего ухода за больными и приобретение начального опыта практической работы обучающихся в клинике в объеме деятельности младшего медицинского персонала под руководством преподавателя с использованием учебного оборудования и в условиях, приближенных к производственным.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по практике, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по практике
ОПК-4 Способность 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 позиции доказательной медицины	ОПК-4.3. Применяет медицинские изделия, лекарственные препараты, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, дезинфекционные средства и их комбинации с учетом требований инфекционной безопасности при решении профессиональных задач	Знать основные принципы практического здравоохранения; морально-этические нормы поведения медицинских работников вопросы деонтологии при оказании медицинской доврачебной помощи, как в обычных условиях, так и при возникновении экстремальных ситуаций, в том числе при катастрофах;
		Уметь проводить оценку состояния пациента при оказании первой помощи; - проводить исследования, такие как измерения температуры тела, подсчет частоты дыхания, измерения артериального пульса, подсчет частоты сердечных сокращений; - проводить сердечно-легочную реанимацию; предстерилизационную подготовку изделий медицинского назначения для оказания первой помощи;
		Владеть принципами этики и деонтологии при общении и профессиональном контакте

		с пациентом; навыками выполнения сестринских манипуляций в объеме деятельности медицинской сестры.
ОПК-6 Способен организовать уход за пациентами и оказывать первую врачебную медико-санитарную помощь при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций эпидемий, в очагах массового поражения, а также обеспечивать организацию работы и принятия профессиональных решений в условиях чрезвычайных ситуаций и эпидемии, в очагах массового поражения	ОПК-6.3. Владеет алгоритмом оказания первой врачебной помощи пораженным в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях (изоляция, экстренная специфическая и неспецифическая профилактика и др.)	Знать алгоритм оказания первой доврачебной помощи, организацию сестринского дела в отделениях различного профиля с использованием инновационных технологий.
		Владеть алгоритмом оказания первой врачебной помощи пораженным в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях (изоляция, экстренная специфическая и неспецифическая профилактика и др.)
		Уметь оказывать первую помощь при неотложных состояниях, организовывать, контролировать и координировать деятельность сестринского медицинского персонала в условиях чрезвычайных ситуаций и эпидемии

2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

2.1. Типы задач профессиональной деятельности

Дисциплина обеспечивает подготовку теоретической базы для освоения следующих типов профессиональной деятельности:

- профилактическая
- организационно-управленческая.

2.2. Перечень компетенций, индикаторов достижения компетенций и индекса трудовой функции

Изучение учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных (ОПК) компетенций:

п/№	Номер/ индекс компетенции (или его части) и ее содержание	Номер индикатора компетенции (или его части) и его содержание	Индекс трудовой функции и ее содержание	Перечень практических навыков по овладению компетенцией	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6
1.	ОПК-4 Способность	ОПК-4.3. Применяет	С/01.7 Организация и	1.Приготовление дезинфицирующ	Дневник

	применять медицинские технологии, специализированные оборудования и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиции доказательной медицины.	медицинские изделия, лекарственные препараты, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, дезинфекционные средства и их комбинации с учетом требований инфекционной безопасности при решении профессиональных задач	проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.	их растворов 2.Проведение дезинфекции уборочного инвентаря, предметов ухода за больными 3. Организация питания детей 4. Организация ухода за детьми с заболеваниями сердечнососудистой системы, дыхательной системы, органов пищеварения, мочевыделительной системы.	практики Сводный отчет
2.	ОПК-6 Способен организовать уход за пациентами и оказывать первую врачебную медико-санитарную помощь при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций эпидемий, в очагах массового поражения, а также обеспечивать организацию работы и принятия профессиональных решений в условиях	ОПК-6.1. Владеет алгоритмом своевременного выявления жизнеопасных нарушений и умеет оценивать состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе ОПК-6.2. Владеет алгоритмом оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе при неотложных состояниях, в том числе навыками проведения базовой сердечно-легочной реанимации	С/01.7 Организация и проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.	Навыки применения медицинских изделий, дезинфекции окружения пациента, медицинских изделий и средств ухода за больными Текущая и генеральная уборка (дезинфекция) процедурных кабинетов Обращение с медицинскими отходами (сбор, хранение, транспортировка и утилизация). Анализировать по простейшим признакам общее состояние ребенка: измерять температуру	Дневник практики Сводный отчет

	чрезвычайных ситуаций и эпидемии, в очагах массового поражения.	ОПК-6.3. Владеет алгоритмом оказания первой медицинской помощи пораженным в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях (изоляция, экстренная специфическая и неспецифическая профилактика и др.)		тела, ЧСС, ЧДД АД и регистрация результатов, Базовая СЛР	
--	---	--	--	--	--

3. Содержание рабочей программы

3.1. Объем учебной практики и виды учебной работы

Вид учебной работы		Всего часов/ зачетных единиц	Семестр
			2, 3
			Количество часов
1		2	3
Контактная работа (всего), в том числе:		190	190
Лекции (Л)		-	-
Практические занятия (ПЗ)		48	48
		144	144
Семинары (С)		-	-
Лабораторные работы (ЛР)		-	-
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе:		98	98
Вид промежуточной аттестации	зачет (За)	Зачет с оценкой	
	экзамен (Э)		
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	288	288
	ЗЕТ	8	8

3.2. Перечень разделов учебной практики и компетенций с указанием соотнесенных с ними тем разделов дисциплины

№ п/п	Индекс компетенции	Наименование раздела практики	Содержание раздела (темы разделов)
1	2	3	4
1.	ОПК-4	Вводная часть Учебно-тренажерный блок	Вводное занятие по практике. Инструктаж по оформлению документации. Место современных технологий ухода за больным при оказании медицинской помощи. Основные принципы реализации ухода за больным. Личная гигиена больного. Гигиена кожи. Предупреждение пролежней. Основы гигиены медицинского персонала. Понятие об инфекциях, связанных с оказанием медицинской помощи и простейшие представления о способах их передачи. Представления об асептике и антисептике.
2.	ОПК-6	Формирование практических умений по уходу за больными различного профиля	Организация работы клинического отделения. Функциональные обязанности младшего медицинского персонала. Утилизация медицинских отходов в медицинской организации. Ознакомление с работой ЦСО. Особенности работы приемного отделения. Прием и регистрация больных при госпитализации в стационар. Особенности работы детского (соматического отделения)
3.	ОПК-4, ОПК-6	Подведение итогов практики	Промежуточный контроль (зачет с оценкой) по всем разделам практики.

3.3. Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

Наименование раздела учебной дисциплины	Формы текущего контроля успеваемости
3	9

Вводная часть	Дневник практики Сводный отчет
Учебно-тренажерный блок	Дневник практики Сводный отчет
Тренажерное обучение и социальная практика	Дневник практики Сводный отчет
Подведение итогов практики	Дневник практики Сводный отчет Реферат
ИТОГО:	

3.4. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной практики – не предусмотрены

3.5. Название тем практических занятий, в том числе практической подготовки и количество часов по семестрам изучения учебной практики.

№ п/п	Название тем практических занятий учебной практики
1	2
1	Вводная часть Вводное занятие по практике. Инструктаж по оформлению документации. Методы освоения навыков на практике. Организация оказания медицинской помощи больным в Российской Федерации. Типы медицинских организаций. Структура больницы. Этические принципы и юридические основы осуществления медицинской деятельности. Понятие об уходе за больным. Составляющие общего ухода. Место ухода за больным в системе лечебных мероприятий. Личная гигиена больного. Уход за кожей и придатками кожи. Санитарно-гигиеническая обработка больного при педикулезе. Пролежни. Системы оценки риска пролежней. Мероприятия по предупреждению пролежней. Санитарно-противоэпидемический режим медицинской организации. Инфекционный контроль в стационаре. Гигиена рук. Значение защитной одежды для предотвращения профессиональных заболеваний медицинских работников.

	Производственное обучение, в том числе:
2	Особенности работы приемного отделения. Прием и регистрация больных при госпитализации в стационар.
3	Понятие о первой помощи, базовый алгоритм оказания первой помощи, сердечно-легочной реанимации. Придание бокового устойчивого положения.
4	Лечебное питание. Виды лечебных диет. Формы питания и способы их реализации. Особенности общего ухода за больными.
5	Наблюдение и уход за больными взрослыми и детьми терапевтического профиля.
6	Наблюдение и уход за больными взрослыми и детьми терапевтического профиля.
7	Наблюдение и уход за больными взрослыми и детьми хирургического профиля.
8	Наблюдение и уход за больными взрослыми и детьми хирургического профиля.
9	Температура тела и ее измерение. Лихорадка. Уход за лихорадящим больным.
10	Наблюдение и уход за тяжелыми и агонирующими больными.
11	Утилизация медицинских отходов в медицинских организациях. Ознакомление с работой ЦСО.
12	Подведение итогов практики. Защита отчетной документации по УП (+скриншот компьютерного тестирования с удалённым доступом через учебный портал)

3.6. Лабораторный практикум – не предусмотрен

3.7. Самостоятельная работа обучающегося

3.7.1. Виды СР (АУДИТОРНАЯ РАБОТА) – не предусмотрена

3.7.2. Виды СР (ВНЕАУДИТОРНАЯ РАБОТА)

№ п/п	Тема СР	Виды СР
1	3	4
1.	1. Вводная часть 2. Производственное обучение	- чтение учебной литературы, - подготовка к зачету по производственной практике; - подготовка отчетов о

		3.Подведение итогов практики	прохождении практики; - подготовка и написание рефератов
--	--	------------------------------	--

3.7.3. Примерная тематика контрольных вопросов

Семестр № 3.

1. Этические основы реализации ухода за больным.
2. Основные этические и юридические проблемы оказания первой помощи.
3. Особенности ухода за больным с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.
4. Особенности ухода за больным с заболеваниями органов дыхания.
5. Особенности ухода за больным с заболеваниями желудочно-кишечного тракта.
6. Особенности ухода за больным с заболеваниями почек и мочевыводящих путей.
7. Уход за тяжелым и агонирующим пациентом.
8. Безопасная больничная среда.
9. Гигиена рук.
10. Современный взгляд на пролежни: причины, профилактика, лечение.
11. Безопасная больничная среда: Инфекционная безопасность.
12. Типы медицинских организаций. Структура и организация работы типовой медицинских организаций.
13. Личная гигиена пациента взрослого и ребенка.
14. Санитарно-гигиеническая обработка больного.
15. Педикулез: причины, профилактика, меры борьбы.

4. Фонд оценочных материалов (оценочные средства) для контроля успеваемости и результатов освоения учебной практики

4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.

Код и формулировка компетенции:

ОПК-4. Способность 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 позиции доказательной медицины

ОПК-6. Способен организовать уход за пациентами и оказывать первую врачебную медико- санитарную помощь при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций эпидемий, в очагах массового поражения, а также обеспечивать организацию работы и принятия профессиональных решений в условиях чрезвычайных ситуаций и эпидемии, в очагах массового поражения

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
ОПК-4.3. Применяет медицинские	Знать основные принципы	программа не выполнен	программа выполнена, но имеются	-программа выполнена полностью;	- программа, выполнена полностью и

изделия, лекарственные препараты, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, дезинфекционные средства и их комбинации с учетом требований инфекционной безопасности при решении профессиональных задач	практического здравоохранения; морально-этические нормы поведения медицинских работников вопросы деонтологии при оказании медицинской доврачебной помощи, как в обычных условиях, так и при возникновении и экстремальных ситуациях, в том числе при катастрофах;	а	серьезные упущения; обучающийся освоил не все манипуляции, относился к работе небрежно: демонстрация обучающимся низкого уровня овладения умениями и навыками – наличие представления и умение объяснить манипуляцию или навык, профессионально ориентироваться, знать показания к их проведению. Недостаточные знания методики манипуляции или навыка, противопоказаний к их проведению, возможных осложнений, а так же мер по их профилактике и лечению. Логика и последовательность демонстрации и изложения имеют нарушения. Допущены ошибки при проведении манипуляции, демонстрации навыка и умения, в раскрытии понятий и употреблении терминов. обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные	- обучающийся допускал незначительные нарушения распорядка работы, например, единичные опоздания; Обучающийся так же знает методику манипуляции или навыка показания, противопоказания к их проведению, возможны осложнения, меры по их профилактике и лечению. Количество умений и навыков соответствует необходимому минимуму; - зачет: дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя; -	без замечаний; обучающийся не имел нарушений дисциплины-имеет полное представление о манипуляциях, самостоятелен о умеет их правильно выполнить и развернуто объяснить; свободно оперирует понятиями, профессионально ориентируется, знает показания, противопоказания к проведению манипуляции, возможные осложнения, меры по их профилактике и лечению. Количество умений и навыков соответствует и превышает требуемый минимум. Информационная база почерпнута из современных научных доказательных источников; - зачет: дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается
---	---	---	---	--	--

			признаки и причинно-следственные связи. Количество умений и навыков не соответствует необходимому минимуму; - зачет: дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи; - уровень сформированности компетенций 41-60%	характеристика , данная непосредственным руководителем практики, хорошая; - уровень сформированности компетенций 61-80%.	я четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа; - обучающийся имеет отличную характеристику непосредственного руководителя практики; - уровень сформированности компетенций 81-100%.
	Уметь проводить оценку состояния пациента при оказании первой помощи; - проводить исследования, такие как измерения температуры тела, подсчет частоты	программа не выполнена	программа выполнена, но имеются серьезные упущения; - обучающийся освоил не все манипуляции, относился к работе небрежно: демонстрация обучающимся низкого уровня овладения	-программа выполнена полностью; - обучающийся допускал незначительные нарушения распорядка работы, например, единичные опоздания; - Обучающийся так же знает методику	- программа, выполнена полностью и без замечаний; - обучающийся не имел нарушений дисциплины- имеет полное представление о манипуляциях, самостоятельно умеет их правильно

	дыхания, измерения артериального пульса, подсчет частоты сердечных сокращений; - проводить сердечно-легочную реанимацию; предстерилизационную подготовку изделий медицинского назначения для оказания первой помощи;		умениями и навыками – наличие представления и умение объяснить манипуляцию или навык, профессионально ориентироваться, знать показания к их проведению. Недостаточные знания методики манипуляции или навыка, противопоказаний к их проведению, возможных осложнений, а так же мер по их профилактике и лечению. Логика и последовательность демонстрации и изложения имеют нарушения. Допущены ошибки при проведении манипуляции, демонстрации навыка и умения, в раскрытии понятий и употреблении терминов. обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Количество умений и навыков не соответствует необходимому минимуму; - зачет: дан недостаточно	манипуляции или навыка показания, противопоказания к их проведению, возможные осложнения, меры по их профилактике и лечению. Количество умений и навыков соответствует необходимому минимуму; - зачет: дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя; - характеристика, данная непосредственным руководителем практики, хорошая; - уровень сформированности компетенций 61-80%.	выполнить и развернуто объяснить; свободно оперирует понятиями, профессионально ориентируется, знает показания, противопоказания к проведению манипуляции, возможные осложнения, меры по их профилактике и лечению. Количество умений и навыков соответствует и превышает требуемый минимум. Информационная база почерпнута из современных научных доказательных источников; - зачет: дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об
--	---	--	--	--	---

			полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи; - уровень сформированности компетенций 41-60%		объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа; - обучающийся имеет отличную характеристику непосредственного руководителя практики; - уровень сформированности компетенций 81-100%.
	Владеть принципами этики и деонтологии при общении и профессиональном контакте с пациентом; навыками выполнения сестринских манипуляций в объеме деятельности медицинской сестры.	программа не выполнена	программа выполнена, но имеются серьезные упущения; - обучающийся освоил не все манипуляции, относился к работе небрежно: демонстрация обучающимся низкого уровня овладения умениями и навыками – наличие представления и умение объяснить манипуляцию или навык, профессионально ориентироваться, знать	-программа выполнена полностью; - обучающийся допускал незначительные нарушения распорядка работы, например, единичные опоздания; - Обучающийся так же знает методику манипуляции или навыка показания, противопоказания к их проведению, возможные осложнения, меры по их профилактике и лечению. Количество	- программа, выполнена полностью и без замечаний; - обучающийся не имел нарушений дисциплины-имеет полное представление о манипуляциях, самостоятельно умеет их правильно выполнить и развернуто объяснить; свободно оперирует понятиями, профессионально ориентируется, знает показания, противопоказа

			показания к их проведению. Недостаточные знания методики манипуляции или навыка, противопоказаний к их проведению, возможных осложнений, а так же мер по их профилактике и лечению. Логика и последовательность демонстрации и изложения имеют нарушения. Допущены ошибки при проведении манипуляции, демонстрации навыка и умения, в раскрытии понятий и употреблении терминов. обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Количество умений и навыков не соответствует необходимому минимуму; - зачет: дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий,	умений и навыков соответствует необходимому минимуму; - зачет: дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя; - характеристика , данная непосредственным руководителем практики, хорошая; - уровень сформированности компетенций 61-80%.	ния к проведению манипуляции, возможные осложнения, меры по их профилактике и лечению. Количество умений и навыков соответствует и превышает требуемый минимум. Информационная база почерпнута из современных научных доказательных источников; - зачет: дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах
--	--	--	---	--	---

			употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи; - уровень сформированности компетенций 41-60%		науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа; - обучающийся имеет отличную характеристику непосредственного руководителя практики; - уровень сформированности компетенций 81-100%.
--	--	--	---	--	---

ОПК-6.3. Владеет алгоритмом оказания первой врачебной помощи пораженным в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях (изоляция, экстренная специфическая и неспецифическая профилактика и др.)	Знать алгоритм оказания первой доврачебной помощи, организацию сестринского дела в отделениях различного профиля с использованием инновационных технологий. Владеть алгоритмом оказания первой врачебной помощи пораженным в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях (изоляция, экстренная специфическая и неспецифическая профилактика и др.) Уметь оказывать первую помощь при неотложных состояниях, организовывать, контролировать и координировать деятельность сестринского медицинского персонала в условиях чрезвычайных ситуаций и эпидемии программа не выполнена	программа выполнена, но имеются серьезные упущения; обучающийся освоил не все манипуляции, относился к работе небрежно: демонстрация обучающимся низкого уровня овладения умениями и навыками – наличие представления и умение объяснить манипуляцию или навык, профессионально ориентироваться, знать показания к их проведению. Недостаточные знания методики манипуляции или навыка, противопоказаний к их проведению, возможных осложнений, а так же мер по их профилактике и лечению. Логика и последовательность демонстрации и изложения имеют нарушения. Допущены ошибки при проведении манипуляции, демонстрации навыка и умения, в раскрытии понятий и употреблении терминов. обучающийся не способен самостоятельно	-программа выполнена полностью; обучающийся допускал незначительные нарушения распорядка работы, например, единичные опоздания; Обучающийся так же знает методику манипуляции или навыка показания, противопоказания к их проведению, возможные осложнения, меры по их профилактике и лечению. Количество умений и навыков соответствует необходимому минимуму; зачет: дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные студентом с	- программа, выполнена полностью и без замечаний; обучающийся не имел нарушений дисциплины- имеет полное представление о манипуляциях, самостоятелен о умеет их правильно выполнять и развернуто объяснить; свободно оперирует понятиями, профессионально ориентируется, знает показания, противопоказания к проведению манипуляции, возможные осложнения, меры по их профилактике и лечению. Количество умений и навыков соответствует и превышает требуемый минимум. Информационная база почерпнута из современных научных доказательных источников; зачет: дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные
--	--	---	---	---

		выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Количество умений и навыков не соответствует необходимому минимуму; - зачет: дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи; - уровень сформированности компетенций 41-60%	помощью преподавателя; - характеристика , данная непосредственным руководителем практики, хорошая; - уровень сформированности компетенций 61-80%.	положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа; - обучающийся имеет отличную характеристику непосредственного руководителя практики; - уровень сформированности компетенций 81-100%.
--	--	---	--	---

4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по учебной дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
--	-----------------------------------	--------------------

ОПК-4.3. Применяет медицинские изделия, лекарственные препараты, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, дезинфекционные средства и их комбинации с учетом требований инфекционной безопасности при решении профессиональных задач	Знать основные принципы практического здравоохранения; морально-этические нормы поведения медицинских работников вопросы деонтологии при оказании медицинской доврачебной помощи, как в обычных условиях, так и при возникновении экстремальных ситуаций, в том числе при катастрофах; Уметь проводить оценку состояния пациента при оказании первой помощи; - проводить исследования, такие как измерения температуры тела, подсчет частоты дыхания, измерения артериального пульса, подсчет частоты сердечных сокращений; - проводить сердечно-легочную реанимацию; предстерилизационную подготовку изделий медицинского назначения для оказания первой помощи; Владеть принципами этики и деонтологии при общении и профессиональном контакте с пациентом; навыками выполнения сестринских манипуляций в объеме деятельности медицинской сестры.	Дневник практики Сводный отчет Реферат
ОПК-6.3. Владеет алгоритмом оказания первой врачебной помощи пораженным в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях (изоляция, экстренная специфическая и неспецифическая профилактика и др.)	Знать алгоритм оказания первой доврачебной помощи, организацию сестринского дела в отделениях различного профиля с использованием инновационных технологий. Владеть алгоритмом оказания первой врачебной помощи пораженным в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях (изоляция, экстренная специфическая и неспецифическая профилактика и др.) Уметь оказывать первую помощь при неотложных состояниях, организовывать, контролировать и координировать деятельность сестринского медицинского персонала в условиях чрезвычайных ситуаций и эпидемии	Дневник практики Сводный отчет Реферат

5. Учебно-методическое обеспечение учебной практики

5.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения учебной практики

	Основная литература
1.	Дронов, А. Ф. Общий уход за детьми с хирургическими заболеваниями : учеб. пособие / А. Ф.Дронов, А. И. Ленюшкин, В. В. Холостова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Альянс, 2013. - 219 с.
2.	Ослопов, В. Н. Общий уход за больными терапевтического профиля : учеб. пос. / В. Н. Ослопов, О. В. Богоявленская. - 4-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 464 с. : ил. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-4975-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970449752.html
	Дополнительная литература
1.	Запорощенко А. В. Первая помощь при острых заболеваниях и неотложных состояниях: догоспитальный этап : учебное пособие для студентов 3 курса специальности подготовки «Лечебное дело» / А. В. Запорощенко. - Волгоград : ВолгГМУ, 2018. - 144 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/pervaya-pomocsh-pri-ostryh-zabolevaniyah-i-neotlozhnyh-sostoyaniyah-dogospitalnyj-etap-12448176/
2.	Марченко Д. В. Первая помощь: современные алгоритмы спасения : учебное пособие / Д. В. Марченко. - Иркутск : ИГМУ, 2020. - 132 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/pervaya-pomocsh-sovremennye-algoritmy-spaseniya-13258195/
3.	Петрова Н.Г. Алгоритмы выполнения простых медицинских услуг : учебное пособие / Н.Г. Петрова, М. Н. Степанова, М. В. Полюкова. - СПб. : СпецЛит, 2018. - 95 с. - ISBN 9785299009651. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/algoritmy-vypolneniya-prostyh-meditsinskih-uslug-7281930/
	Мультимедиа
1.	Обморок: [видеоматериалы] // Булатов, С.А. Практические умения палатной медицинской сестры [Электронный ресурс]: Раздел 1: Внезапная потеря сознания. Клиническая смерть / С.А. Булатов, В. Горбунов, Н. Ахмадеев. - Электрон. дан. - Казань, 2012. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/doc/SKILLS-2-A.html
2.	Непрямой массаж сердца: [видеоматериалы] // Булатов, С.А. Практические умения палатной медицинской сестры [Электронный ресурс]: Раздел 1: Внезапная потеря сознания. Клиническая смерть / С.А. Булатов, В. Горбунов, Н. Ахмадеев. - Электрон. дан. - Казань, 2012. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/doc/SKILLS-2-A.html
3.	Использование дефибриллятора: [видеоматериалы] // Булатов, С.А. Практические умения палатной медицинской сестры [Электронный ресурс]: Раздел 2: Основы экстренной кардиотерапии. Электрокардиография. Работа с портативным электрокардиографом / С.А. Булатов, В. Горбунов, Н. Ахмадеев. - Электрон. дан. - Казань, 2012. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/doc/SKILLS-2-B.html

4.	Электрокардиография: [видеоматериалы] // Булатов, С.А. Практические умения палатной медицинской сестры [Электронный ресурс]: Раздел 2: Основы экстренной кардиотерапии. Электрокардиография. Работа с портативным электрокардиографом / С.А. Булатов, В. Горбунов, Н. Ахмадеев. - Электрон. дан. - Казань, 2012. - on-line. –Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/doc/SKILLS-2-B.html
5.	Остановка наружного кровотечения: [видеоматериалы] // Булатов, С.А. Практические умения палатной медицинской сестры [Электронный ресурс]: Раздел 3: Остановка наружного кровотечения / С.А. Булатов, В. Горбунов, Н. Ахмадеев. - Электрон. дан. - Казань, 2012. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/doc/SKILLS-2-C.html
6.	Повязка на один глаз:[видеоматериалы] // Булатов, С.А. Практические умения палатной медицинской сестры [Электронный ресурс]: Раздел 4: Повязки на голову / С.А. Булатов, В. Горбунов, Н. Ахмадеев. - Электрон. дан. - Казань, 2012. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/doc/SKILLS-2-D.html
7.	Повязка на оба глаза: [видеоматериалы] // Булатов, С.А. Практические умения палатной медицинской сестры [Электронный ресурс]: Раздел 4: Повязки на голову / С.А. Булатов, В. Горбунов, Н. Ахмадеев. - Электрон. дан. - Казань, 2012. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/doc/SKILLS-2-D.html

5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения практики

1. <https://www.medicinform.net/> (Медицинская информационная сеть)
2. <https://www.studentlibrary.ru/> (Консультант студента)

6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по практике

6.1. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по практике

Помещение для проведения практической подготовки обучающихся, подтверждающее наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования

Санитарно - гигиеническая лаборатория Сочинского филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае»

Оборудование:

Весы ЛВ-210А ГР№27251004 для взвешивания при приготовлении реактивов, гравиметрические определения влаги, жира, сухих веществ - 3 шт., Весы аналитические METTLER TOLEDO ГР№26022-06 для взвешивания при приготовлении реактивов - 3 шт., набор гирь для взвешивания при приготовлении реактивов, взятие навески пробы для анализа - 6 шт., Ионметр И-160МИ, ГР № 30272-05 для определения pH в водных средах - 1 шт., Бокс биологической безопасности класса II - 6 шт., Устройство для приготовления стерильных питательных сред - 1 шт., Стерилизатор паровой для агара - 1шт, Прибор для приготовления питательных сред (перемешиватель растворов) - 1шт, Прибор для разлива в чашки Петри питательных сред - 1шт., Устройство для приготовления и/или окраски мазков - 1 шт., Термостат лабораторный - 4 шт., Инкубатор лабораторный аэробный - 1 шт., Инкубатор лабораторный с термоциклированием-1шт., Инкубатор лабораторный автоматический - 1шт., Инкубатор лабораторный углекислотный - 2шт., Создание атмосферных условий ИВД, набор-1шт, Камера анаэробная-1шт., Установка для создания анаэробной атмосферы (анаэробная станция)-1шт., Инкубатор лабораторный анаэробный-1шт, Денситометр ИВД, автоматический- 3шт, Денситометр ИВД, полуавтоматический- 1шт, Нефелометр микробиологический ИВД - 1шт, Пробоотборник воздуха-1шт, Набор для забора проб воздуха-2шт, Микроскоп световой стандартный-1шт, Микроскоп световой инвертированный-1шт, Микроскоп световой флуоресцентный-1шт, Микроскоп стереоскопический-1шт, Анализатор культуры крови ИВД, автоматический-1шт, Анализатор бактериологический для идентификации микроорганизмов ИВД, автоматический-1шт, Анализатор идентификации микроорганизмов/чувствительности микроорганизмов к антимикробным препаратам ИВД, автоматический-1шт, Анализатор идентификации микроорганизмов/чувствительности к антимикробным препаратам ИВД, полуавтоматический-1 шт, Анализатор чувствительности микроорганизмов к антимикробным препаратам, автоматический-1шт, Баня водяная лабораторная-1шт, Баня водяная лабораторная со встряхиванием-1шт, Центрифуга напольная высокоскоростная-2шт, Центрифуга настольная общего назначения-1шт, Центрифуга для микрообразцов-1шт, Пипетка механическая-6шт, Микропипетка механическая-1шт, Микропипетка электронная-1шт, Дозатор жидкости лабораторный, ручной-1шт, Пипетка электронная-1шт, Идентификация микроорганизмов масс-спектрометрическая система ИВД-1шт, Анализатор масс-спектрометрический ИВД, автоматический-1шт, Анализатор бактериологический для идентификации микроорганизмов ИВД, автоматический-1шт,

Бокс биологической безопасности класса II-2шт, Бокс ламинарный-1шт, Термостат лабораторный-1шт, Инкубатор лабораторный аэробный-1шт, Инкубатор лабораторный с термоциклированием-1шт, Инкубатор лабораторный автоматический-1шт, Камера анаэробная-1шт, Установка для создания анаэробной атмосферы (анаэробная станция)-1шт, Баня водяная лабораторная-1шт, Баня водяная лабораторная со встряхиванием-1шт, Центрифуга настольная общего назначения-2шт, Центрифуга напольная высокоскоростная-1шт, Пипетка механическая-6шт, Микропипетка механическая-1шт, Дозатор жидкости лабораторный, ручной-1шт, Пипетка электронная-1шт, Анализатор иммунологический многоканальный ИВД, автоматический-1шт, Анализатор иммуноферментный (ИФА) ИВД, полуавтоматический-1шт, Анализатор иммунологический фотометрический/спектрофотометрический ИВД-1шт, Анализатор биохимический множественных аналитов клинической химии ИВД, лабораторный, автоматический-1шт, Анализатор мультиплексный ИВД, лабораторный, автоматический-1шт, Считывающее устройство для микропланшетов ИВД, автоматическое-1шт,

Считывающее устройство для микропланшетов ИВД, полуавтоматическое-1шт, Устройство промывающее для микропланшетов ИВД, автоматическое-1шт, Устройство промывающее для микропланшетов ИВД, полуавтоматическое-1шт, Перемешиватель термостатируемый лабораторный-1шт, Встряхиватель лабораторный-1шт, Вихревой смеситель (вортекс-миксер) ИВД-1шт, Перемешиватель растворов-1шт, Амплификатор нуклеиновых кислот термоциклический (термоциклер) ИВД, лабораторный, автоматический-1шт, Амплификатор изотермический ИВД, лабораторный, автоматический-1шт, Амплификатор нуклеиновых кислот термоциклический (термоциклер) ИВД, лабораторный, полуавтоматический-1шт, Бокс биологической безопасности класса II-1шт, Бокс ламинарный-1шт, Инкубатор лабораторный с термоциклированием-1шт, Подогреватель пробирок-1шт, Термостат лабораторный-1шт, Блок сухого нагрева лабораторный-1шт, Секвенатор нуклеиновых кислот ИВД, секвенирование нового поколения-1шт, Секвенатор нуклеиновых кислот ИВД, секвенирование по Сэнгеру-1шт, Перемешиватель термостатируемый лабораторный-1шт, Шкаф вытяжной-1шт,

pH-метр ИВД-1шт, Система деионизационной очистки воды-1шт, Холодильник фармацевтический-1шт, Холодильник лабораторный, базовый-1шт, Камера морозильная-1шт, Камера морозильная лабораторная для сверхнизких температур-1шт, Холодильник/морозильник для крови-1шт, Камера морозильная для плазмы крови-1шт, Холодильник лабораторный, базовый-1шт, Стерилизатор сухожаровой-3шт, Стерилизатор паровой для агара-1шт, Стерилизатор паровой-1шт, Установка для деструкции и обеззараживания медицинских отходов-1шт, Стерилизатор микроволновой-1шт, Стерилизатор микроволновой для неупакованных изделий-1шт, Стерилизатор паровой для неупакованных изделий-1шт, Машина моюще-дезинфицирующая многофункциональная-1шт, Насос роликовый стандартный-1шт, Насос перистальтический-1шт, Измельчитель-гомогенизатор-1шт, Машина моюще-дезинфицирующая многофункциональная-1шт, Машина моющая для лабораторной посуды-1шт, Лампа ультрафиолетовая бактерицидная-1шт, Очиститель воздуха фильтрующий высокоэффективный, передвижной-1шт, Очиститель воздуха ультрафиолетовый-1шт, Очиститель воздуха с электростатическим осаждением, передвижной-1шт, Очиститель воздуха фильтрующий высокоэффективный, стационарный-1шт, Штатив для дозаторов-1шт, Компьютер-1шт, Источник бесперебойного питания-1шт, Лабораторная информационная система-1шт, Мебель лабораторная (комплект)-1шт, Электропечь лабораторная SNOL 7.2/1100 - 1шт., Низкотемпературная лабораторная электропечь-1шт, Колбонагреватель-1шт, Перемешивающее устройство-1шт, Анализатор ртути РА-915+-1шт, Анализатор жидкости лиминисцентно - фотометрический Флюорат-02-5М -1шт, Портативный хроматографФГХ-1 - 1шт, Влагомер весовой MF-50 - 1шт., Автоматический пробоотборник воздуха ОП - 431ТЦ - 1шт

Помещение для проведения практической подготовки обучающихся, подтверждающее наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования

Микробиологическая лаборатория Сочинского филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае»

Оборудование:

Идентификация микроорганизмов масс-спектрометрическая система ИВД - 1шт, Анализатор масс-спектрометрический ИВД, автоматический - 1шт, Анализатор бактериологический для идентификации микроорганизмов ИВД, автоматический - 1шт, Бокс биологической безопасности класса II - 2шт, Бокс ламинарный - 1шт, Термостат лабораторный - 1шт, Инкубатор лабораторный аэробный-1шт, Инкубатор лабораторный с термоциклированием - 1шт, Инкубатор лабораторный автоматический - 1шт, Камера анаэробная - 1шт, Установка для создания анаэробной атмосферы (анаэробная станция)-1шт, Баня водяная лабораторная - 1шт, Баня водяная лабораторная со встряхиванием-1шт, Центрифуга настольная общего назначения -2шт, Центрифуга напольная высокоскоростная -1шт, Пипетка механическая- 6 шт, Микропипетка механическая - 1 шт, Дозатор жидкости лабораторный, ручной - 1 шт, Пипетка электронная - 1шт, Анализатор иммунологический многоканальный ИВД, автоматический -1 шт, Анализатор иммуноферментный (ИФА) ИВД, полуавтоматический-1 шт, Анализатор иммунологический фотометрический/спектроскопический ИВД-1 шт, Анализатор биохимический множественных аналитов клинической химии ИВД, лабораторный, автоматический-1 шт, Анализатор мультиплексный ИВД, лабораторный, автоматический-1 шт, Считывающее устройство для микроплашетов ИВД, автоматическое-1 шт, Считывающее устройство для микроплашетов ИВД, полуавтоматическое - 1шт, Устройство промывающее для микроплашетов ИВД, автоматическое - 1 шт, Устройство промывающее для микроплашетов ИВД, полуавтоматическое - 1 шт, Перемешиватель термостатируемый лабораторный - 1 шт, Встряхиватель лабораторный -1шт, Вихревой смеситель (вортекс-миксер) ИВД - 1шт, Перемешиватель растворов - 1 шт, Амплификатор нуклеиновых кислот термоциклический (термоциклер) ИВД, лабораторный, автоматический - 1шт, Амплификатор изотермический ИВД, лабораторный, автоматический - 1шт, Амплификатор нуклеиновых кислот термоциклический (термоциклер) ИВД, лабораторный, полуавтоматический - 1 шт, Бокс биологической безопасности класса II - 1 шт, Бокс ламинарный - 1 шт, Инкубатор лабораторный с термоциклированием -1шт, Подогреватель пробирок - 1шт, Термостат лабораторный- 1 шт, Блок сухого нагрева лабораторный-1шт, Секвенатор нуклеиновых кислот ИВД, секвенирование нового поколения- 1шт, Секвенатор нуклеиновых кислот ИВД, секвенирование по Сэнгеру-1шт, Перемешиватель термостатируемый лабораторный -1шт, Шкаф вытяжной-1шт, рН-метр ИВД - 1шт, Система деионизационной очистки воды- 1шт, Холодильник фармацевтический-1 шт, Холодильник лабораторный, базовый-1 шт, Камера морозильная - 1 шт, Камера морозильная лабораторная для сверхнизких температур- 1 шт, Холодильник/морозильник для крови - 1шт, Камера морозильная для плазмы крови - 1шт, Холодильник лабораторный, базовый - 1 шт, Стерилизатор сухожаровой - 3 шт, Стерилизатор паровой для агара-1шт, Стерилизатор паровой- 1шт, Установка для деструкции и обеззараживания медицинских отходов-1шт, Стерилизатор микроволновой- 1шт, Стерилизатор микроволновой для неупакованных изделий-1шт

Помещение для проведения практиче-ской подготовки обучающихся, под-тверждающее наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования

Санитарно-гигиенический отдел Со-чинского филиала ФБУЗ «Центр гиги-ены и эпидемиологии в Краснодарском крае»

Оборудование:

Весы 2 класса – 2 шт., Весы 4 класса – 2 шт., Анализаторы воды – 3 шт., РН-метры – 5 комплектов, Иономеры – 2 шт., , Термометры – 2 шт., Логгеры – 2 шт., Титраторы – 2 шт., Гигрометры – 2 шт., Спектрофотометры – 2 шт., Фотоэлектроколориметры – 2 шт., Флюориметры – 2 шт., Кондуктометры – 3 шт, Система капиллярного элек-трофореза – 1шт., Аспираторы – 5 комплектов, Индикаторные трубки – 5 шт., Газоанализаторы – 2 шт., Анали-заторы ртути 2 шт., Анализаторы ча-стиц PM2,5 и PM10 2 шт., Термомет-ры-10шт., Барометры-2 шт., Клима-тические камеры-2 шт., Ареометры-2 шт., Дозаторы-2 шт., Анализаторы влажности-2 шт., Хроматографы газо-вые-2 шт., хроматографы жидкост-ные, гигрометры, афрометры, сахаро-метры, рефрактометры, система ка-пиллярного электрофореза; Оборудова-ние для тонкослойной хроматографии-2 шт., сканеры-5 шт., денсиметры – 3 шт., жидкостные хроматографы – 2 шт., Оптико-эмиссионные спектро-метры с индуктивно-связанной плазмой с приставкой на ртуть – 2 шт., Атом-но-абсорбционные спектрометры с пламенной и электротермической ато-мизацией – 4 шт., Инверсионно-вольтамперометрические комплексы – 2 комплекта, Хроматографы газовые с капиллярными и насадочными колонка-ми, термодесорберами, паровыми приставками - 2 шт., Хроматомасс-спектрометр – 1 шт., Термостаты – 3 шт., шкафы сушильные – 4 шт., Элек-тропечи – 2 шт., Термореакторы – 2 шт., Системы растворения проб – 4 комплекта, Магнитные мешалки – 4 шт., Холодильник – 3 шт., Сушилка – 2 шт., Центрифуги – 2 шт., Печи муфель-ные – 2 шт., Блендеры – 2 шт., Тесто-мешалки – 2 шт, Системы замкнутого цикла пробоподготовки (1 шт.), твер-дофазной экстракции (1 шт.), Экс-тракторы (2 шт.), Минерализаторы – 5 шт., Перегонные системы – 2 шт., Лабораторные микроволновые систе-мы-2 шт., Лабораторные плитки – 4 шт, Термодесорберы – 5 шт., Водяные бани – 5 шт.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся, подтверждающее наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования, подтверждающее наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной Института

6.2. справочные системы

1. <http://e.lanbook.com> - Электронно-библиотечная система «Лань»
2. <http://www.pubmedcentral.nih.gov> - U.S. National Institutes of Health (NIH). Свободный цифровой архив журнальных публикаций по результатам биомедицинских научных исследований.
3. <http://medbiol.ru> - Сайт для образовательных и научных целей.
4. <http://www.biochemistry.org> - Сайт Международного биохимического общества (The International Biochemical Society).
5. <http://www.clinchem.org> - Сайт журнала Clinical Chemistry. Орган Американской ассоциации клинической химии - The American Association for Clinical Chemistry (AACC). (Международное общество, объединяющее специалистов в области медицины, в сферу профессиональных интересов которых входят: клиническая химия, клиническая лабораторная наука и лабораторная медицина).
6. <http://biomolecula.ru/> - биомолекула - сайт, посвящённый молекулярным основам современной биологии и практическим применениям научных достижений в медицине и биотехнологии.
7. <https://www.merlot.org/merlot/index.htm> - MERLOT - Multimedia Educational Resource for Learning and Online Teaching.
8. www.elibrary.ru - национальная библиографическая база данных научного цитирования (профессиональная база данных)
9. www.scopus.com - крупнейшая в мире единая реферативная база данных (профессиональная база данных)
10. www.pubmed.com - англоязычная текстовая база данных медицинских и биологических публикаций (профессиональная база данных).