

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации



УТВЕРЖДАЮ
проректор по учебной работе
ФГБОУ ВО «ПИМУ»
Минздрава России

Е.С. Богомолова

« 19 » 03 _____ 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре
по специальности 31.08.54
ОБЩАЯ ВРАЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (Семейная медицина)

Дисциплина: НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ
Вариативная часть
Б1.В.ДВ.2,2
36 часов (1 з.е.)

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.08.54
Общая врачебная практика (Семейная медицина) (уровень подготовки кадров высшей
квалификации), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской
Федерации от «25» августа 2014г. № 1097.

Разработчики рабочей программы:

Зубеев П.С., д.м.н., профессор, зав. кафедрой скорой медицинской помощи ФДПО
Зубеева Г.Н., к.м.н., доцент кафедры скорой медицинской помощи ФДПО
Харламова О.В., к.м.н., доцент кафедры скорой медицинской помощи ФДПО
Суслова О.А., к.м.н., доцент кафедры скорой медицинской помощи ФДПО

Рецензенты:

1. Боровков Николай Николаевич – д.м.н., профессор ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава
России.
2. Чистяков С.И. начальник кафедры анестезиологии, реаниматологии и трансфузиологии
с курсом общей патологии и клинической лабораторной диагностики Института ФСБ
России, д.м.н., доцент.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры скорой медицинской помощи
ФДПО (протокол от «10» 02 2021 г. № 2)

Заведующий кафедрой, д.м.н., профессор

«10» 02 2021г.


(подпись)

П.С. Зубеев

СОГЛАСОВАНО

Заместитель начальника
учебно-методического управления

«19» 03 2021г.


(подпись)

Л.В. Ловцова

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины: участие в формировании компетенций врача общей практики (семейного врача), обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового к использованию современных знаний по терапии для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи.

Задачи дисциплины:

1. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача общей врачебной практики (семейного врача), способного успешно решать свои профессиональные задачи.

2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача общей врачебной практики (семейного врача), обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.

3. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.

4. Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при ургентных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациентов, способного успешно решать свои профессиональные задачи.

5. Подготовить врача общей врачебной практики (семейного врача), владеющего навыками и врачебными манипуляциями по терапии и общеврачебными манипуляциями по оказанию скорой и неотложной помощи.

6. Сформировать и совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу общей врачебной практики (семейному врачу) свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Неотложная помощь» относится к вариативной части блока Б1 (индекс Б1.В.ДВ.2.2) образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.54 «Общая врачебная практика (Семейная медицина)», изучается на 2 курсе обучения.

3. Требования к результатам освоения программы дисциплины (модуля)

В результате освоения программы дисциплины (модуля) у выпускника формируются универсальные и профессиональные компетенции:

Универсальные компетенции (УК-1):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.

Профессиональные компетенции (ПК-5,6):

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5).

- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи в рамках общей врачебной практики (семейной медицины) (ПК-6).

4. Перечень компетенций и результатов освоения дисциплины

Компе-	Результаты освоения дисциплины	Виды	Оценочн
--------	--------------------------------	------	---------

тенция	(знать, уметь, владеть)	занятий	ые средства
УК-1	<p>готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • методологию абстрактного мышления для систематизации патологических процессов, построения причинно-следственных связей развития патологических процессов • принципы анализа элементов полученной информации (выявленных симптомов, синдромов, патологических изменений) в результате обследования пациента на основе современных представлений о взаимосвязи функциональных систем организма, уровнях их регуляции в условиях развития патологического процесса <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • систематизировать патологические процессы, выявлять причинно-следственные связи развития патологических процессов для постановки диагноза и составления программы лечения пациента • анализировать выявленные в результате обследования пациента симптомы, синдромы, патологические изменения <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • методологией абстрактного мышления для постановки диагноза путем систематизации патологических процессов, построения причинно-следственных связей развития патологических процессов • методологией анализа элементов полученной информации (выявленных симптомов, синдромов, патологических изменений) в результате обследования пациента • методологией синтеза полученной информации (выявленных симптомов, синдромов, патологических изменений) для постановки диагноза и выбора лечения на основе современных представлений о взаимосвязи функциональных систем организма, уровнях их регуляции в условиях развития патологического процесса 	Лекции, семинары, практические занятия, самостоятельная работа	Тестовые задания, опрос, ситуационные задачи
ПК-5	<p>готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проявления патологических, симптомов, синдромов неотложных состояний в соответствии с МКБ-10, • принципы диагностики и дифференциальной диагностики наиболее распространенных неотложных состояний на основе знания пропедевтических, лабораторных и инструментальных методов исследования на догоспитальном и стационарном этапах. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выявлять симптомы и синдромы неотложных состояний, нозологических форм в соответствии с МКБ-10, • диагностировать и дифференцировать наиболее 	Лекции, семинары, практические занятия, самостоятельная работа	Тесты, опрос, ситуационные задачи, клинический разбор

	<p>распространенные неотложные состояния на основе владения пропедевтическими, лабораторными и инструментальными методами исследования на догоспитальном и стационарном этапах.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • методами выявления симптомов, синдромов неотложных состояний в соответствии с МКБ-10, • методологией постановки диагноза наиболее распространенных неотложных состояний (с учетом МКБ-10) на основе владения пропедевтическими, лабораторными и инструментальными методами исследования на догоспитальном и госпитальном этапах. 		
ПК-6	<p>готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи в рамках общей врачебной практики (семейной медицины)</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • порядок оказания медицинской помощи пациентам при неотложных состояниях, • методы лечения и тактику ведения больных с наиболее распространенными неотложными состояниями, нуждающихся в оказании медицинской помощи в рамках общей врачебной практики. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • диагностировать, выбирать тактику, проводить лечение при наиболее распространенных неотложных состояниях, нуждающихся в оказании медицинской помощи в рамках общей врачебной практики на догоспитальном и стационарном этапах; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • методологией диагностики, лечения и тактикой ведения больных при патологических состояниях, требующих оказания неотложной медицинской помощи в рамках общей врачебной практики, 	<p>Лекции, семинары, практические занятия, самостоятельная работа</p>	<p>Тесты, опрос, ситуационные задачи, клинический разбор</p>

5. Распределение трудоемкости дисциплины

5.1. Распределение трудоемкости дисциплины и видов учебной работы:

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)
Аудиторная работа, в том числе		
Лекции (Л)	0,12	4
Клинические практические занятия (КПЗ)	0,47	17
Семинары (С)	0,08	3
Научно-исследовательская работа ординатора		
Самостоятельная работа (СР)	0,33	12
Промежуточная аттестация		
зачет	1	36
ИТОГО		

5.2. Разделы дисциплины, виды учебной работы и формы текущего контроля:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебной работы (в АЧ)					Оценочные средства
		Л	С	ПЗ	СР	всего	
1.	Неотложная помощь при некоторых экстремальных состояниях	2	2	12	9	25	тестовые задания, опрос
2.	Неотложная помощь при острых отравлениях	2	1	5	3	11	тестовые задания, опрос
	ИТОГО	4	3	17	12	36	

Л- лекции

ПЗ – практические занятия

С – семинары

СР – самостоятельная работа

5.3. Темы лекций:

№ п/п	Наименование тем лекций	Трудоемкость в А.Ч.
	Раздел 1. Неотложная помощь при некоторых экстремальных состояниях	2
1.	Экстремальные состояния, связанные с нарушением кровообращения и дыхания	2
	Раздел 2. Неотложная помощь при острых отравлениях	2
1.	Введение в клиническую токсикологию. Принципы диагностики и оказания неотложной помощи при острых отравлениях.	2
	ИТОГО (всего – 4 АЧ)	

5.4. Темы семинаров:

№ п/п	Наименование тем семинаров	Трудоемкость в А.Ч.
	Раздел 1. Неотложная помощь при некоторых экстремальных состояниях	2
1.	Неотложная помощь при экстремальных состояниях связанных с нарушением дыхания	2
	Раздел 2. Неотложная помощь при острых отравлениях	1
1.	Диагностика и неотложная помощь при отравлениях психоактивными веществами	1
	ИТОГО (всего – 3 АЧ)	

5.5. Темы клинических практических занятий:

№ п/п	Наименование тем клинических практических занятий	Трудоемкость в А.Ч.
	Раздел 1. Неотложная помощь при некоторых экстремальных состояниях	12
1.	Диагностика и оказание неотложной помощи при состояниях, связанных с нарушением кровообращения. СЛР.	5
2.	Диагностика и оказание неотложной помощи при состояниях,	3

	связанных с нарушением дыхания	
3.	Алгоритм диагностики и оказания неотложной помощи при состояниях, связанных с нарушением сознания	4
	Раздел 2. Неотложная помощь при острых отравлениях	5
1.	Диагностика и неотложная помощь при острых отравлениях алкоголем и его суррогатами	3
2.	Диагностика и неотложная помощь при острых отравлениях наркотиками	1
3.	Диагностика и неотложная помощь при острых отравлениях прижигающими веществами	1
	ИТОГО (всего - 17 АЧ)	

5.6. Самостоятельная работа по видам:

№ п/п	Вид работы	Трудоемкость в А.Ч.
1.	Подготовка к занятию «Диагностика и оказание неотложной помощи при состояниях, связанных с нарушением кровообращения. СЛР»	2
2.	Самостоятельное изучение темы: «Общие термические поражения. Диагностика, диф. диагноз, неотложная помощь».	1
3.	Подготовка к практическому занятию и семинару «Неотложная помощь при экстремальных состояниях связанных с нарушением дыхания»	3
4.	Подготовка к занятию «Диагностика и оказание неотложной помощи при состояниях, связанных с нарушением сознания»	1
5.	Подготовка к практическому занятию и семинару «Диагностика и неотложная помощь при отравлениях психоактивными веществами»	2
6.	Самостоятельное изучение темы: «Острые отравления медикаментами. Диагностика, неотложная помощь».	3
	ИТОГО (всего - 12 АЧ)	

6. Оценочные средства для текущего и промежуточного контроля

6.1. Виды оценочных средств: тестовые задания

6.2. Примеры оценочных средств:

Тестовые задания:

Вид	Код	Тестовые задания с вариантами ответов	№ компетенции, на формирование которой направлено это тестовое задание
В	001	ПОРЯДОК ОКАЗАНИЯ ПЕРВИЧНОГО РЕАНИМАЦИОННОГО ПОСОБИЯ (ОДИН ВРАЧ)	УК-1, ПК-5, ПК-6
О	А	обеспечение проходимости дыхательных путей; непрямой массаж сердца: режим - 30 компрессий на грудную клетку + два дыхательных движения; проведение искусственной вентиляции легких	
О	Б	внутрисердечные инъекции; проведение искусственной вентиляции легких;	

		непрямой массаж сердца: режим - 1 дыхательное движение + 5 компрессий на грудную клетку	
О	В	непрямой массаж сердца; проведение искусственной вентиляции легких; внутрисердечные инъекции; режим - 1 дыхательное движение + 10 компрессий на грудную клетку	
О	Г	искусственная вентиляция легких; внутрисердечное введение адреналина; непрямой массаж сердца: режим - 1 дыхательное движение + 15 компрессий на грудную клетку	
О	Д	непрямой массаж сердца, внутрисердечно 0.1 мл адреналина на 10 мл физиологического раствора; ИВЛ «рот в рот»	
В	002	В ПРЕДАГОНАЛЬНОМ СОСТОЯНИИ	УК-1, ПК-5, ПК-6
О	А	наблюдается выраженная одышка	
О	Б	дыхание отсутствует	
О	В	дыхание редкое	
О	Г	дыхание частое, глубокое	
О	Д	дыхание парадоксальное (Биоттово и т.д.)	
В	003	В ПРЕДАГОНАЛЬНОМ СОСТОЯНИИ ПУЛЬС МОЖНО ОПРЕДЕЛИТЬ	УК-1, ПК-5, ПК-6
О	А	на периферических, сонных и бедренных артериях	
О	Б	на периферических артериях	
О	В	на сонных и бедренных артериях	
О	Г	только на бедренных артериях	
О	Д	только на сонных артериях	
В	004	ОСНОВНЫМИ ПРИЗНАКАМИ КЛИНИЧЕСКОЙ СМЕРТИ ЯВЛЯЮТСЯ	УК-1, ПК-5, ПК-6
О	А	потеря сознания; отсутствие пульсации на магистральных сосудах; нарушение дыхания вплоть до остановки; расширение зрачков и отсутствие их реакции на свет	
О	Б	потеря сознания и судороги; нарушение дыхания типа Куссмауля, Чейн - Стокса; бледность кожных покровов, цианоз слизистых, узкие зрачки, отсутствие фотореакции	
О	В	потеря сознания; поверхностное дыхание; расширенные зрачки, отсутствие их реакции на свет; бледность кожных покровов, цианоз слизистых	
О	Г	отсутствие сознания; отсутствие пульса на периферических артериях; отсутствие реакции зрачков на свет; выраженное брадикардия	

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (печатные, электронные издания, интернет и другие сетевые ресурсы).

7.1. Перечень основной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
---	---

п/п	
1.	Скорая медицинская помощь: национальное руководство / ред. С.Ф. Багненко, М.Ш. Хубутя, А.Г. Мирошниченко, И.П. Миннуллин. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 888 с. – (Национальные руководства).
2.	Скорая медицинская помощь [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. С.Ф. Багненко, М.Ш. Хубутя, А.Г. Мирошниченко, И.П. Миннуллин. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433492.html
3.	Скорая медицинская помощь. Клинические рекомендации [Электронный ресурс] / под ред. С.Ф. Багненко. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434475.html
4.	Геккиева, А.Д. Скорая и неотложная помощь. Общие вопросы реаниматологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Д. Геккиева. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970444795.html

7.2 Перечень дополнительной литературы

№ п/п	Наименование согласно библиографическим требованиям
1.	Суворов А.В., Свешников К., Якушев Диагностика и лечение неотложных состояний. Руководство для врачей в двух томах : учеб. пособие / – 2-е изд., – Н.Новгород: Издательство НижГМА, 2016
2.	Верткин, А.Л. Неотложная медицинская помощь на догоспитальном этапе [Электронный ресурс] : учебник / А.Л. Вёрткин, Л.А. Алексанян, М.В. Балабанова [и др.] ; под ред. А.Л. Вёрткина. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970440964.htm
3.	Руксин, В.В. Острый коронарный синдром: скорая медицинская помощь на догоспитальном этапе. Модуль / В.В. Руксин ; науч. ред. И.П. Миннуллин. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/07-MOD-0258.html
4.	Лужников, Е.А. Медицинская токсикология [Электронный ресурс] / Е.А. Лужников. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429716.html

7.3 Перечень методических рекомендаций для аудиторной и самостоятельной работы:

№ п/п	Наименование согласно библиографическим требованиям
1.	Лужников, Е.А. Медицинская токсикология [Электронный ресурс] / Е.А. Лужников. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429716.html
2.	Меньков Н.В., Макарова Е.В. Обследование больного в терапевтической клинике. Нижний Новгород, 2016 (10-е издание) – 103 с.
3.	Суворов, А.В. Клиническая электрокардиография (с атласом электрокардиограмм). – 3-е изд., доп. и перераб. – Н.Новгород: Издательство НижГМА, 2016. – 264 с.
4.	Сулова, О.А., Зубеева Г.Н., Харламова О.В., Конюхова И.В. Неотложные состояния при нарушениях ритма сердца: учебно-методическое пособие – Н. Новгород:

	Издательство НижГМА, 2018. – 106 с.
5.	Альбом электрокардиограмм

7.4. Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины:

7.4.1. Внутренняя электронная библиотечная система университета (ВЭБС)

Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
Внутренняя электронная библиотечная система (ВЭБС) http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web	Труды профессорско-преподавательского состава университета: учебники, учебные пособия, сборники задач, методические пособия, лабораторные работы, монографии, сборники научных трудов, научные статьи, диссертации, авторефераты диссертаций, патенты	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю. Режим доступа: http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web	Не ограничено

7.4.2. Электронные образовательные ресурсы, приобретенные ПИМУ

№ пп	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
1.	ЭБС «Консультант студента» (Электронная база данных «Консультант студента». База данных «Медицина. Здравоохранение (ВО) и «Медицина. Здравоохранение (СПО)») http://www.studmedlib.ru	Учебная литература, дополнительные материалы (аудио-, видео-, интерактивные материалы, тестовые задания) для высшего медицинского и фармацевтического образования	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2021
2.	База данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» https://www.rosmedlib.ru	Национальные руководства, клинические рекомендации, учебные пособия, монографии, атласы, фармацевтические справочники, аудио- и видеоматериалы, МКБ-10 и АТХ	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2021
3.	Электронная библиотечная система «Букап» https://www.books-up.ru	Учебная и научная медицинская литература российских издательств, в т.ч. переводы зарубежных изданий. В рамках проекта «Большая медицинская библиотека» доступны издания вузов-	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной	Не ограничено Срок действия: до 31.05.2022

		участников проекта	библиотеки ПИМУ); с компьютеров университета. Для чтения доступны издания из раздела «Мои книги».	
4.	Образовательная платформа «ЮРАЙТ» https://urait.ru	Коллекция изданий по психологии, этике, конфликтологии	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2021
5.	Электронные периодические издания в составе базы данных «Научная электронная библиотека eLIBRARY https://elibrary.ru	Электронные медицинские журналы	С компьютеров университета ; с любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (после регистрации с компьютеров ПИМУ)	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2021
6.	Интегрированная информационно-библиотечная система (ИБС) научно-образовательного медицинского кластера Приволжского федерального округа – «Средневолжский» (договор на бесплатной основе)	Электронные копии научных и учебных изданий из фондов библиотек-участников научно-образовательного медицинского кластера ПФО «Средневолжский»	Доступ предоставляется по заявке на по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено Срок действия: неограничен
7.	Электронная справочно-правовая система «Консультант Плюс» (договор на бесплатной основе) http://www.consultant.ru	Нормативные документы, регламентирующие деятельность медицинских и фармацевтических учреждений	С компьютеров научной библиотеки	Не ограничено Срок действия: неограничен
8.	Национальная электронная	Электронные копии изданий (в т.ч. научных и	Научные и учебные	Не ограничено

библиотека (НЭБ) (договор на бесплатной основе): http://нэб.рф	учебных) по широкому спектру знаний	произведения, не переиздававшиеся последние 10 лет – в открытом доступе. Произведения, ограниченные авторским правом, – с компьютеров научной библиотеки.	Срок действия не ограничен (договор пролонгируется каждые 5 (пять) лет).
---	-------------------------------------	--	--

7.4.3. Ресурсы открытого доступа (указаны основные)

№ п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
Отечественные ресурсы				
1.	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) http://нэб.рф	Полнотекстовые электронные копии печатных изданий и оригинальные электронные издания по медицине и биологии	С любого компьютера, находящегося в сети Интернет. Режим доступа: http://нэб.рф	Не ограничено
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU https://elibrary.ru	Рефераты и полные тексты научных публикаций, электронные версии российских научных журналов	С любого компьютера, находящегося в сети Интернет. Режим доступа: https://elibrary.ru	Не ограничено
3.	Научная электронная библиотека открытого доступа КиберЛенинка http://cyberleninka.ru	Полные тексты научных статей с аннотациями, публикуемые в научных журналах России и ближнего зарубежья	С любого компьютера, находящегося в сети Интернет. Режим доступа: https://cyberleninka.ru	Не ограничено
Зарубежные ресурсы в рамках Национальной подписки				
1.	Электронная коллекция издательства Springer https://rd.springer.com	Полнотекстовые научные издания (журналы, книги, статьи, научные протоколы, материалы конференций)	С компьютеров университета	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2021
2.	База данных периодических изданий издательства Wiley www.onlinelibrary.wiley.com	Периодические издания издательства Wiley	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2021
3.	Электронная коллекция	Периодические издания издательства «Elsevier»	С компьютеров университета, с	Не ограничено

	периодических изданий «Freedom» на платформе Science Direct https://www.sciencedirect.com		любого компьютера по индивидуальному логину и паролю.	Срок действия: до 31.12.2021
4.	База данных Scopus www.scopus.com	Международная реферативная база данных научного цитирования	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю.	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2021
5.	База данных Web of Science Core Collection https://www.webofscience.com	Международная реферативная база данных научного цитирования	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю. Режим доступа: https://www.webofscience.com	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2021
6.	База данных Questel Orbit https://www.orbit.com	Патентная база данных компании Questel	С компьютеров университета. Режим доступа: https://www.orbit.com	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2021
Зарубежные ресурсы открытого доступа (указаны основные)				
1.	PubMed https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed	Поисковая система Национальной медицинской библиотеки США по базам данных «Medline», «PreMedline»	С любого компьютера и мобильного устройства. Режим доступа: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed	Не ограничено
2.	Directory of Open Access Journals http://www.doaj.org	Директория открытого доступа к полнотекстовой коллекции периодических изданий	С любого компьютера и мобильного устройства. Режим доступа: http://www.doaj.org	Не ограничено
3.	Directory of open access books (DOAB) http://www.doabooks.org	Директория открытого доступа к полнотекстовой коллекции научных книг	С любого компьютера и мобильного устройства. Режим доступа: http://www.doabooks.org	Не ограничено

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

8.1. Перечень помещений, необходимых для проведения аудиторных занятий по дисциплине:

- Лекционный зал, оснащенный мультимедийным комплексом.
- Учебные кабинеты, оснащенный мультимедийным комплексом, выходом в интернет, оборудованные симуляционной техникой.

8.2. Перечень оборудования, необходимого для проведения аудиторных занятий по дисциплине:

- Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран)
- Комплект электронных презентаций по лекционным темам, комплект результатов лабораторных и инструментальных исследований, таблицы
- ПК, мультимедийные наглядные материалы, видеоролики

8.3. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

№ п. п.	Программное обеспечение	кол-во лицензий	Тип программного обеспечения	Производитель	Номер в едином реестре российского ПО	№ и дата договора
1	Wtware	100	Операционная система тонких клиентов	Ковалёв Андрей Александрович	1960	2471/05-18 от 28.05.2018
2	МойОфис Стандартный. Лицензия Корпоративная на пользователя для образовательных организаций, без ограничения срока действия, с правом на получение обновлений на 1 год.	220	Офисное приложение	ООО "НОВЫЕ ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ"	283	без ограничения с правом на получение обновлений на 1 год.
3	LibreOffice		Офисное приложение	The Document Foundation	Свободно распространяемое ПО	
4	Windows 10 Education	700	Операционные системы	Microsoft	Подписка Azure Dev Tools for Teaching	
5	Яндекс.Браузер		Браузер	ООО «ЯНДЕКС»	3722	
6	Подписка на MS Office Pro на 170 ПК для ФГБОУ ВО "ПИМУ" Минздрава России	170	Офисное приложение	Microsoft		23618/НН1 0030 ООО "Софтлайн Трейд" от 04.12.2020