

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»
Институт медицинского образования
Кафедра специализированной терапии



В.Р.Вебер

«25» XII 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины (модуля)

ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА

по направлению подготовки (специальности)
31.05.03 —стоматология
Профиль стоматология

СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела обеспечения
деятельности

И.В. Богдашова

«24» XII 2020 г.

Разработал

Профессор кафедры специализированной
терапии

А. В. Карпов

Ассистент кафедры специализированной
терапии

К.А. Антонова

«23» XII 2020 г.

Заведующий выпускающей

кафедрой

Н.В. Прозорова

«24» XII 2020 г.

Принято на заседании кафедры СпТ

Протокол № 5 от 23 декабря 2020 г.

Заведующий кафедрой

А. В. Карпов

«23» XII 2020 г.

1. Цели и задачи освоения учебной дисциплины (модуля)

Цель УД: обучить студентов в области лучевой диагностики на современном уровне развития медицинской науки и техники и подготовить врача, владеющего знаниями и практическими навыками.

Задачи УД

Основными образовательными задачами дисциплины являются

- изучение биологического действия ионизирующих излучений,
- изучение методик рентгено-радиологических исследований, компьютерной и магнитно-резонансной томографии, ультразвука и других современных технологий, используемых в диагностике патологий различных органов и систем.
- самостоятельная работа с информацией (учебной, научной, нормативной справочной литературой и другими источниками).
- вести медицинскую документацию;

2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина (модуль) входит в обязательной часть блока Б1 «Дисциплины (модули)». Освоение дисциплины предполагает знание дисциплин анатомия человека- анатомия головы и шеи, патологическая анатомия- патанатомия головы и шеи и является необходимой для последующего освоения патофизиологии- патофизиологии головы и шеи, внутренних болезней, офтальмологии ,оториноларингологии, стоматологии, онкологии и для дальнейшей профессиональной деятельности.

3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

Перечень компетенций, которые формируются в процессе освоения учебной дисциплины:

Обще-профессиональные компетенции:

ОПК-5 Способен проводить обследование пациента с целью установления диагноза при решении профессиональных задач;

ОПК-8 Способен использовать основные физико-химические, математические и естественно-научные понятия и методы при решении профессиональных задач

В результате освоения дисциплины студент должен:

<i>Код и наименование компетенции</i>	Знать	Уметь	Владеть
---------------------------------------	-------	-------	---------

ОПК-5 Способен проводить обследование пациента с целью установления диагноза при решении профессиональных задач	-современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных терапевтического, хирургического и инфекционного профиля; -методы диагностики, лечения и профилактики заболеваний височно- нижнечелюстного сустава, слюнных желёз у пациентов у детей и взрослых;	- интерпретировать результаты обследования, поставить пациенту предварительный диагноз, наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза; - сформулировать клинический диагноз; -анализировать результаты рентгенологического обследования пациентов; - интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики, термометрии для выявления патологических процессов в органах и системах пациентов; - оценивать результаты лучевой и ультразвуковой диагностики, используемые в стоматологической практике	- методикой чтения различных видов рентгенограмм; - интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у пациентов разного возраста; -навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования пациентов;
ОПК-8 Способен использовать основные физико-химические, математические и естественно-научные понятия и методы при решении профессиональных задач	- основные физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека; - характеристики воздействия физических факторов на организм; - физические основы функционирования медицинской аппаратуры; - правила использования ионизирующего облучения и риски, связанные с их воздействием на биологические ткани; - методы защиты и снижения дозы воздействия; принципы, лежащие в основе стоматологической радиографии; - химико-биологическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях;	-обосновать характер патологического процесса и его клинические проявления, принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний, в частности стоматологических;	- методиками измерения значений физических величин;

4. Структура и содержание учебной дисциплины

4.1 Трудоёмкость учебной дисциплины (модуля)

4.1.2 Трудоемкость учебной дисциплины (модуля) для очной формы обучения:

Части учебной дисциплины (модуля)	Всего	Распределение по семестрам
		4семестр
1. Трудоемкость учебной дисциплины (модуля) в зачетных единицах (ЗЕТ)	3	3
2. Контактная аудиторная работа в академических часах (АЧ)	72	72
3. Курсовая работа/курсовой проект (АЧ) (при наличии)		
4. Внеаудиторная СРС в академических часах (АЧ)	36	36
5. Промежуточная аттестация (зачет; дифференцированный зачет; экзамен) (АЧ)		зачет

4.2 Содержание учебной дисциплины (модуля)

№	Наименование раздела	Содержание раздела
Раздел 1.	Общие вопросы лучевой диагностики.	Источники излучений, используемые с диагностической целью. Регламентация лучевых диагностических исследований. Принципы защиты от ионизирующих излучений. Основные методы получения медицинских диагностических изображений. Анализ изображений, компьютерная обработка медицинских изображений. Цифровые технологии получения изображения. Диагностические возможности основных методов лучевой диагностики. Показания и противопоказания. Лучевая анатомия органов и систем человека.
Раздел 2.	Частные вопросы лучевой диагностики.	Алгоритмы лучевых исследований пациентов. Подготовка пациентов к исследованию. Лучевые признаки заболеваний органов и систем человека. Лучевая диагностика в пульмонологии, кардиологии, неврологии, гастроэнтерологии, травматологии, остеологии, эндокринологии, маммологии, урологии, оториноларингологии, офтальмологии и онкологии. Неотложная лучевая диагностика.
Раздел 3.	Лучевая диагностика. Перспективы развития.	Лучевая диагностика – клиническая дисциплина, разрабатывающая теорию и практику применения излучений в диагностике заболеваний. История и перспективы развития лучевой диагностики. Методы лучевой диагностики: рентгеновский (рентгеновская компьютерная диагностика), радионуклидный, ультразвуковая диагностика, магнитно-резонансная диагностика, интервенционная радиология.

4.3 Трудоемкость разделов учебной дисциплины и контактной работы

№	Наименование разделов (тем) учебной дисциплины (модуля), УЭМ, наличие КЛ/КР	Контактная работа (в АЧ)				Внеауд. СРС (в АЧ)	Формы текущего контроля
		Аудиторная			В т.ч. СРС		
		ЛЕК	ПЗ	ЛР			
1.	Общие вопросы лучевой диагностики	9	28		5	18	Опрос, ситуационные задачи, Тест.
2.	Частные вопросы лучевой диагностики.	6	20		3	12	
3	Лучевая диагностика. Перспективы развития..	3	6		1	6	
	Аттестация						зачет
	ИТОГО	18	54		9	36	

5 Методические рекомендации по организации освоения учебной дисциплины

Изучение теоретического материала осуществляется с учетом рабочей программы дисциплины и представленного материала лекций. Студент должен изучить материал, который был прочитан на лекциях, а также материал, определенный преподавателем для самостоятельной работы. Теоретический материал для самостоятельной работы студентов часто является некоторой частью лекции, в которой по указанию преподавателя необходимо изучить часть материала по тому или иному учебнику. Кроме того, на самостоятельное изучение предлагаются некоторые темы. Теоретический материал изучается по учебникам, которые представлены в рабочей программе.

№	Темы лекционных занятий (форма проведения)	Трудоемкость в АЧ
---	--	-------------------

1	Принципы и методы лучевой диагностики. Рентгеновский метод исследования (источник излучения, объект исследования, приемник излучения). Принцип получения компьютерных томограмм. Принципы, методики ультрозвукового и радионуклидных диагностических исследований.	3
2	Лучевое исследование в нефрологии и урологии. Методики, лучевая анатомия и физиология органов мочевого выделения. Основные лучевые синдромы поражения почек.	3
3	Лучевая диагностика заболеваний легких. Лучевые симптомы и синдромы поражения легких.	3
5	Лучевая диагностика заболеваний сердца. Лучевое исследование функций сердца. Симптомы и синдромы поражений сердца. Наиболее частые поражения сердца.	3
6	Лучевая диагностика заболеваний органов пищеварения. Лучевая анатомия пищевода, кишечника и желудка. Тактика лучевого исследования	3
7	Физико-технические, биологические и организационные основы лучевой терапии. Дозиметрическая оценка поглощения энергии излучения. Распределение доз в теле человека при использовании разных видов ионизирующего излучения. Организация лучевой терапии в медицинских учреждениях. Показания и противопоказания к лучевой терапии.	3
	Итого	18

№	Темы практических занятий (форма проведения)	Трудоемкость в АЧ
1	Принципы и методы лучевой диагностики. - методики ультрозвукового исследования - показания и противопоказания к лучевой диагностики. - подготовка больного к лучевому исследованию или лечению. - объем и последовательность лучевых исследований (рентгенологическое, ультразвуковое, радионуклидное и др.).	5
2	Лучевое исследование в нефрологии и урологии. - методика, лучевая анатомия и физиология органов мочевого выделения. - основные лучевые синдромы поражения почек (нефрит, пиелонефрит, нефроз, абсцесс, киста, опухоль)	9
3	Лучевая диагностика заболеваний легких - лучевые симптомы и синдромы поражения легких. - экссудативный плеврит с большим количеством жидкости в плевральной полости. - прободной пневмоперитонеум. - острая пневмония и распространенная инфильтрация легочной ткани путем сопоставления клинических и рентгенологических данных.	9
5	Лучевая диагностика заболеваний сердца. - функции сердца. - лучевые симптомы и синдромы поражений сердца. - лучевая анатомия и синдромы поражения сосудов (грудной и брюшной аорты, артерий и вен нижних конечностей).	5
6	Лучевая диагностика заболеваний органов пищеварения. - анатомия и физиология желудка и кишечника. - лучевая диагностика частых заболеваний пищеварительного канала. - тактика лучевого исследования.	9
7	Лучевая диагностика костно-суставной системы. - анатомия и физиология КСС. - лучевая диагностика частых заболеваний КСС. - тактика лучевого исследования.	12
8	Физико-технические, биологические и организационные основы лучевой терапии. - общие вопросы биологического действия ионизирующих излучений. - виды излучения.	5

	- организация лучевой терапии в медицинских учреждениях. - планирование лучевой терапии - показания и противопоказания к лучевой терапии неопухолевых заболеваний. - действие ионизирующих излучений на клетки, ткани. - основные способы дистанционного и контактного облучения больного. - дозиметрическая оценка поглощения энергии излучения. - источники тормозного и корпускулярного излучения для лучевой терапии.	
	ИТОГО	54

6 Фонд оценочных средств учебной дисциплины

Фонд оценочных средств представлен в Приложении А.

7 Условия освоения учебной дисциплины

7.1 Учебно-методическое обеспечение

Учебно-методического обеспечение учебного модуля представлено в Приложении Б.

7.2 Материально-техническое обеспечение

<i>№</i>	<i>Требование к материально-техническому обеспечению</i>	<i>Наличие материально-технического оборудования и программного обеспечения</i>
1.	Наличие аудитории	Учебная аудитория, оснащенная мультимедийным комплексом (ноутбук с программой поддерживающей Dicom-файлы, проектор, экран), негатоскоп
2.	Программа дистанционного обучения	«Лучевая диагностика»

Приложение А
(обязательное)
Фонд оценочных средств
Учебной дисциплины «Фтизиопульмонология»

1 Структура фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств состоит из двух частей:

а) открытая часть - общая информация об оценочных средствах (название оценочных средств, проверяемые компетенции, баллы, методические рекомендации для применения оценочных средств и пр.), которая представлена в данном документе, а также те вопросы и задания, которые могут быть доступны для обучающегося;

б) закрытая часть - фонд вопросов опроса, ситуационных задач, теста которая не может быть заранее доступна для обучающихся и которая хранится на кафедре.

2 Перечень оценочных средств текущего контроля и форм промежуточной аттестации

№	Оценочные средства для текущего контроля	Разделы (темы) учебной дисциплины	Баллы	Проверяемые компетенции
1	Посещение лекций	Раздел 1	8	ОПК-5 ОПК-8
		Раздел 2	6	
		Раздел 3	4	
2	Решение ситуационных задач	Раздел 1,2,3	15*5б	ОПК-5 ОПК-8
3	Работа на практическая занятия (Опрос)	Раздел 1,2,3	9*3б	ОПК-5 ОПК-8
4	Тест	Раздел 1,2,3	30	ОПК-5 ОПК-8
<i>Аттестация</i>				
	Зачет			ОПК-5 ОПК-8
	ИТОГО		150	

Критерии оценки качества освоения студентами дисциплины за семестр

- оценка «удовлетворительно» – 75 – 104
- оценка «хорошо» – 105 – 134
- оценка «отлично» – 135 – 150

2 Рекомендации к использованию оценочных средств .

Опрос является одним из средств текущего контроля в освоении дисциплины. Используется для проверки и оценивания знаний, умений и навыков обучающихся в процессе практического (клинического) занятия. Вопросы ставит преподаватель по своему усмотрению, используя ориентировочный вопросник, который охватывает все основные вопросы, касающиеся изучаемой темы. Во время проведения опроса оценивается способность студента правильно сформулировать ответ, умение выражать свою точку зрения по данному вопросу, ориентироваться в терминологии и применять полученные в ходе лекций и практического занятия знания.

Критерии оценки (результат определяется как сумма всех составляющих):	
«5», если	3 балла - имеет целостное представление материала; четко объясняет значение всех терминов
«4», если	2 балла - допускает неточности при демонстрации знаний; недостаточно четко объясняет значение терминов
«3», если	1 балл - испытывает трудности при демонстрации знаний; испытывает трудности в определении терминов

Примерные вопросы:

- 1 КТ – принцип работы.
- 2 Рентген диагностика остеомиелита.
- 3 Рентген диагностика злокачественных опухолей костей.
- 4 Рентген признаки травматических повреждения костей, возрастные особенности переломов.
- 5 Лучевая анатомия лёгких.

2 Ситуационные задачи

Ситуационная задача является одним из средств текущего контроля в освоении дисциплины. Ситуационная задача является средством проверки и оценки знаний обучающихся по освоенному материалу, а также умений применять полученные знания для решения поставленных задач. В рамках освоения дисциплины ситуационная задача выдаётся индивидуально каждому студенту или малой группе обучающихся. Обучающиеся обсуждают отклоняющиеся от нормальных показания и делают заключение о патологическом процессе, возможных заболеваниях, назначают дополнительные исследования и лечение. Во время проверки выполненной работы оценивается способность обучающегося найти правильный ответ на поставленный вопрос, умение применять полученные в ходе лекций и практик знания и умения.

Критерии оценки (результат определяется как сумма всех составляющих):	
«5», если	5 баллов - демонстрирует четкое и безошибочное выполнение заданий
«4», если	4 балла - допускает неточности при выполнении заданий
«3», если	3 балла - испытывает трудности при выполнении заданий
Проверяемый компонент компетенции	Знания

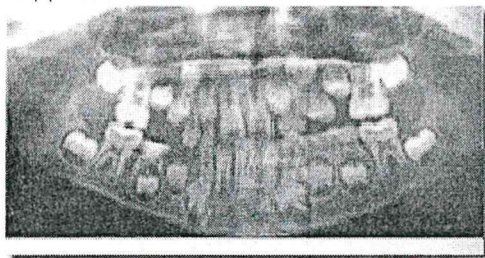
Пример ситуационной задачи:

Задача № 1.

Назовите метод, область исследования, а также вариант метода в зависимости от расположения рентгеновской пленки по отношению к зубам.



Задача № 2.



Назовите метод и объект исследования (ребенок, взрослый). Оцените характер развития зубных рядов(нормальный, патологический).

3 Тест

Тест является видом текущего контроля и оценки знаний, умений и навыков, уровня сформированности компетенций обучающегося при освоении дисциплины. Задания в тестовой форме достаточно полно отображают планируемую содержательную структуру изучаемого и контролируемого материала, дают возможность ранжировать обучающихся по уровням подготовленности: чем меньше пробелов в ответах обучающегося на тестовые задания, тем лучше структура его знаний; чем выше его тестовый балл, тем выше качество его подготовленности.

Критерии оценки (результат определяется как сумма всех составляющих):	
«5», если	(27-30) баллов
«4», если	(21-26) баллов
«3», если	(15-20) баллов
Проверяемый компонент компетенции	Знания

Пример теста:

1. Рентгенологические признаки подвывиха зуба при анализе внутриротовой контактной рентгенограммы:

- А) неравномерное расширение периодонтальной щели*
- Б) дефект коронки зуба в пределах эмали и дентина

В) деструкция на уровне верхушки корня зуба Г) отсутствие зуба в зубном ряду

2. Рентгенологический признак злокачественного поражения слизистой верхнечелюстной пазухи на рентгенограмме черепа в носоподбородочной проекции:

- А) тотальное затемнение верхнечелюстной пазухи
- Б) тотальное или субтотальное затемнения с деструкцией стенок пазухи*

В) дополнительная округлая тень на фоне воздушности пазухи Г) признаки остеосклероза стенок на фоне воздушности пазухи

3. Контрастный препарат для проведения сиалогграфии:

- А) сульфат бария
- Б) контрастные средства с гадолинием
- В) воздух
- Г) водорастворимые ионные контрастные средства*

Приложение Б
(обязательное)

Карта учебно-методического обеспечения

Учебной дисциплины дисциплины Лучевая диагностика

Таблица 1- Обеспечение учебной дисциплины учебными изданиями

Библиографическое описание* издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)	Кол. экз. в библ. НовГУ	Наличие в ЭБС
Учебники и учебные пособия		
1. <i>Королев А. Н.</i> Лучевая диагностика : учеб. пособие / под. ред. В.Р. Вебера ; НовГУ им. Ярослава Мудрого. – Великий Новгород, 2007.– URL: https://novsu.bibliotech.ru/Catalog/Index?page=1&sortField=&BasicSearchString=&IsExists=false&Name=лучевая+диагностика&Publisher=&Author=королев&Published=2007&ISBN=&BBK=&OKSO=#	Ф4-125	БиблиоТех

Таблица 2 – Информационное обеспечение учебной дисциплины

Название программного продукта, интернет-ресурса	Электронный адрес	Примечание
Рабочая программа УЭД «Лучевая диагностика» -URL: http://www.novsu.ru/file/1127001 http://www.novsu.ru/file/1127003		
<i>Королев А. Н.</i> Лучевая диагностика : учеб. пособие / под. ред. В.Р. Вебера ; НовГУ им. Ярослава Мудрого. – Великий Новгород, 2007. – URL: https://novsu.bibliotech.ru/Catalog/Index?page=1&sortField=&BasicSearchString=&IsExists=false&Name=лучевая+диагностика&Publisher=&Author=королев&Published=2007&ISBN=&BBK=&OKSO=#		
Электронное информационное обеспечение и Интернет-ресурсы Электронная библиотека медицинского вуза «Консультант студента» Электронная библиотека-URL: http://www.studmedlib.ru/cgi-bin/mb4x		

Таблица 3 – Дополнительная литература

Библиографическое описание* издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)	Кол. экз. в библ. НовГУ	Наличие в ЭБС
1.Труфанов Г.Е. МРТ- и КТ- анатомия головного мозга и позвоночника: Атлас изображений.- Санкт-Петербург: ФОЛИАНТ, 2006г.	Ф4-1	
2 Лучевая диагностика: учебник для вузов. Т.1 / Под ред. Г.Е Труфанова - М.: ГЕОТАР- Медиа, 2009г.	Ф4-2	

3 Магнитно-резонансная томография: руководство для врачей / Под ред. проф. Г.Е Труфанов, В.А.Фокина – Санкт-Петербург: ФОЛИАНТ, 2007г.	Ф4-3	
4. Лучевая диагностика: учебник для вузов. Т.1/ Под ред. Г.Е Труфанова - М.: ГЕОТАР- Медиа, 2007г..	Ф4-2	
5 .Семёнов В.Ю. Компьютерная томография в практике муниципального здравоохранения Российской Федерации. - М. : Издательство «Медкнига», 2007	Ф4-2	
6. Меллер Т.Б. Карманный атлас рентгелогической анатомии / Т.Б. Меллер, Э. Райф- 3-е изд.-М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011 г	Ф4-1	
7. Морозов, С. П. Мультиспиральная компьютерная томография / Под ред. С. К. Тернового - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 112 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1020-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970410202.html	Ф4-2	ЭБС «Консультант студента»
8. Клиническая радиология Учеб.пособие / под ред. А.Е Сосюкина - М. : ГЕОТАР-Медиа, 2008г.-219 с.	Ф4-2	
9. Основы клинической радиобиологии / Под ред. под ред. М. С. Джойнера и О. Дж. ван дер Когеля ; -М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013 г,-600 с.	Ф4-1	
10. Терапевтическая радиология: Руководство для врачей / под ред. А.Ф Цыба, Ю.С. Мардынского.- Москва: Медиц. КН., 2010 г.	Ф4-5	
11. Труфанов Г.Е. Лучевая диагностика опухолей головного мозга (Атлас КТ и МРТ-изображений): Руководство для врачей- СПб.: ЭЛБИ-СПБ, 2007г.	Ф4-2	
12. Лучевая анатомия / под общ. ред. А.В.Кондрашева – Ростов- на-Дону :Феникс, 2009 г.-342 с.	Ф4-2	
13. Сборник учебных пособий по актуальным вопросам лучевой диагностики и лучевой терапии / под ред. Г.Е Труфанова - СПб. : «ЭЛБИ-СПБ»,2004г..	Ф4-1	

Зав. кафедрой

« 23 »

А.В. Карпов

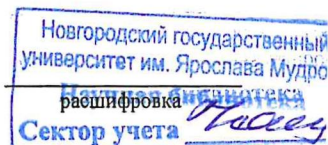
20 20 г.

СОГЛАСОВАНО

НБ НовГУ:

должность

подпись



Приложение В
Лист актуализации рабочей программы учебной дисциплины (модуля)
Лучевая диагностика

Рабочая программа актуализирована на 2021/2022 учебный год.

Протокол № 4 заседания кафедры от «31» мая 2021 г.

Разработчик: Карпов А.В. Антонова К.А.

Зав. кафедрой _____ Карпов А.В. _____

Рабочая программа актуализирована на 20__/20__ учебный год.

Протокол № ____ заседания кафедры от « ____ » _____ 20__ г.

Разработчик: _____

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа актуализирована на 20__/20__ учебный год.

Протокол № ____ заседания кафедры от « ____ » _____ 20__ г.

Разработчик: _____

Зав. кафедрой _____

Перечень изменений, внесенных в рабочую программу:

Номер изменения	№ и дата протокола заседания кафедры	Содержание изменений	Зав. кафедрой	Подпись
1	Протокол №4 от 31.05.2021	Актуализация п. 7.2; Добавить таблицу 3, Приложение Б.	Карпов А.В.	

Содержание изменений:

1.

- Пункт 7.2 Материально-техническое обеспечение изложить в следующей редакции:

№	Требование к материально-техническому обеспечению согласно ФГОС ВО	Наличие материально-технического оборудования
1.	Учебные аудитории для проведения учебных занятий	аудитория для проведения лекционных и/или практических занятий: учебная мебель (столы, стулья, доска) <i>компьютерный класс</i> с выходом в Интернет, в том числе для проведения практических занятий помещения для самостоятельной работы (наличие компьютера, выход в Интернет)
2.	Мультимедийное оборудование	<i>проектор, компьютер, экран, интерактивная доска</i>
3.	Программное обеспечение	

Наименование программного продукта	Обоснование для использования (лицензия, договор, счёт, акт или иное)	Дата выдачи
ABBYY FineReader PDF 15 Business. Версия для скачивания (годовая лицензия с академической скидкой)*	Договор №191/Ю	16.11.2020
Zbrush Academic Volume License	Договор №209/ЕП(У)20-ВБ	30.11.2020
Academic VMware Workstation 16 Pro for Linux and Windows, ESD	Договор №211/ЕП(У)20-ВБ, 25140763	03.11.2020
Acronis Защита Данных для рабочей станции, Acronis Защита Данных. Расширенная для физического сервера	Договор №210/ЕП (У)20-ВБ, Ах000369127	03.11.2020
Антиплагиат. Вуз.*	Договор №3341/12/ЕП(У)21-ВБ	29.01.2021
Подписка Microsoft Office 365	свободно распространяемое для вузов	-
Adobe Acrobat	свободно распространяемое	-
Teams	свободно распространяемое	-
Skype	свободно распространяемое	-
Zoom	свободно распространяемое	-
Дистанционный курс	https://do.novsu.ru/course/index.php?categoryid=18	

- добавить Таблицу 3 в Приложение Б

Таблица 3 – Информационное обеспечение модуля

Наименование ресурса	Договор	Срок договора
Профессиональные базы данных		
База данных электронной библиотечной системы вуза «Электронный читальный зал-БиблиоТех» https://www.novsu.ru/dept/1114/bibliotech/	Договор № БТ-46/11 от 17.12.2014	бессрочный
Электронный каталог научной библиотеки http://mars.novsu.ac.ru/MarcWeb/	База собственной генерации	бессрочный
База данных «Аналитика» (картотека статей) http://mars.novsu.ac.ru/MarcWeb/	База собственной генерации	бессрочный
База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru Коллекция: Легендарные книги	Договор №63/юс от 20.03.2018	бессрочный

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru	Договор № 4431/05/ЕП(У)21 от 17.03.2021	31.12.2021
Электронная база данных «Издательство Лань» https://e.lanbook.com	Договор № 37/ЕП(У)21 от 17.03.2021	11.01.2022
База данных электронной библиотечной системы «Электронная библиотека технического ВУЗа» www.studentlibrary.ru * «Медицина. Здравоохранение ВО»	Договор № 256СЛ/11-2020 от 17.03.2021	01.01.2021- 31.12.2021
Национальная электронная библиотека (НЭБ) https://rusneb.ru/	Договор № 101/НЭБ/2338 от 01.09.2017	31.08.2022
Президентская библиотека им. Б. Н. Ельцина https://www.prilib.ru/	в открытом доступе	-
База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/	в открытом доступе	-
База данных электронно-библиотечной системы «Национальная электронная библиотека» https://нэб.рф	в открытом доступе	-
Информационные справочные системы		
Университетская информационная система «РОССИЯ» https://uisrussia.msu.ru	в открытом доступе	-
Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» https://openedu.ru	в открытом доступе	-