

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Павлов Валентин Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 22.06.2023 10:35:13
Уникальный программный ключ:
a562210a8a161d1bc9a34c4a0a3e820ac76b9d73665849e6d6db2e5a4e71d6ee

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Кафедра медицинской физики с курсом информатики

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Валишин Д.А. / 

2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
МАТЕМАТИКА С КУРСОМ СТАТИСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ И
МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В ПСИХОЛОГИИ**

Уровень образования
Высшее – специалитет
Специальность
37.05.01 Клиническая психология
Квалификация
Клинический психолог
Форма обучения
Очная
Для приема: 2023

Уфа 2023 г.

При разработке рабочей программы дисциплины в основу положены:

- 1) ФГОС 3 по специальности 37.05.01 Клиническая психология, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования РФ №683 от 26 мая 2020 г. (Редакция с изменениями № 1456 от 26.11.2020).
- 2) Учебный план по специальности (направлению подготовки) 37.05.01 Клиническая психология, утвержденный Ученым советом ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России от «30» мая 2023 г., протокол № 5.
- 3) Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от «24» июля 2015 г. №514н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог-психолог (психолог в сфере образования)»; приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от «18» ноября 2013г. №682н «Об утверждении профессионального стандарта «Психолог в социальной сфере».

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры медицинской физики с курсом информатики от «18» апреля 2023 года, протокол № 10.

Заведующий кафедрой



А.А. Кудрейко

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена УМС специальности Клиническая психология от «20» апреля 2023, протокол № 7.

Председатель

Председатель Учебно-методического совета
по специальности 31.05.03 Стоматология д.м.н.,
профессор



М.Ф. Кабирова

Разработчики:

Ст. преподаватель кафедры медицинской физики
с курсом информатики ФГБОУ ВО БГМУ
Минздрава России

З.Д. Юсупова

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ:

1. Пояснительная записка
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций
2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины
 - 2.1. Типы задач профессиональной деятельности
 - 2.2. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине
3. Содержание рабочей программы
 - 3.1. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы
 - 3.2. Перечень разделов учебной дисциплины и компетенций с указанием соотнесенных с ними тем разделов дисциплины
 - 3.3. Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля
 - 3.4. Название тем лекций и количество часов по семестрам учебной дисциплины (модуля)
 - 3.5. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам учебной дисциплины (модуля)
 - 3.6. Лабораторный практикум
 - 3.7. Самостоятельная работа обучающегося
4. Оценочные материалы для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины (модуля)
 - 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.
 - 4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по учебной дисциплине (модуля), соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины (модуля)
 - 5.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения учебной дисциплины (модуля)
 - 5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины (модуля)
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине (модуля)
 - 6.1. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине (модуля)
 - 6.2. Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы
 - 6.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

1. Пояснительная записка

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Математика с курсом статистических методов и математического моделирования в психологии» относится к обязательной части учебного плана по специальности 37.05.01 Клиническая психология. Дисциплина изучается на 1 курсе 2-го семестра.

Цель освоения учебной дисциплины является: обеспечение готовности обучающегося к овладению системой знаний и компетенций по использованию математических методов в психологии, определяющих получение результатов и выводов психологических исследований с большей статистической достоверностью - как основы для развития способностей и компетенций обучающихся, связанных с экспериментальной методологией и техникой.

При этом *задачами* дисциплины являются:

- обучение важнейшим методам математической статистики, позволяющим обрабатывать различные данные;
- формирование навыков использовать качественные и количественные методы психологического обследования, обрабатывать и интерпретировать результаты обследований, наблюдений, диагностики;
- формирование навыков применения методов математической статистики и математического моделирования в исследовательской и практической деятельности клинического психолога;
- формирование навыков правильно и уместно использовать математическую терминологию в своей профессиональной деятельности.

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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по учебной дисциплине (модулю)
ОПК-1. Способен осуществлять научное исследование в сфере профессиональной деятельности на основе современной методологии	ОПК-1.2 Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общепрофессиональных знаний, методов математического анализа и моделирования.	<i>Знать</i> методы математико-статистической обработки, анализа методов математического анализа и моделирования.
	ОПК-1.3 Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.	<i>Уметь</i> применять методы математико-статистического анализа для обработки, анализа и обобщения результатов клинико-психологического исследования <i>Владеть</i> навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.
ОПК-2. Способен применять научно обоснованные методы оценки уровня	ОПК -2.3. Владеет навыками получения, математико-статистической	<i>Знать</i> методы математико-статистической обработки, анализа и обобщения результатов клинико-психологического

психического развития, состояния когнитивных функций, эмоциональной сферы, развития личности, социальной адаптации различных категорий населения	обработки, анализа и обобщения результатов клинико-психологического исследования, представления их научному сообществу.	исследования.
		<i>Уметь</i> применять методы математико-статистического анализа для обработки, анализа и обобщения результатов клинико-психологического исследования
		<i>Владеть</i> навыками получения, математико-статистической обработки, анализа и обобщения результатов клинико-психологического исследования, представления их научному сообществу.

2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

2.1. Типы задач профессиональной деятельности

Задачи профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания учебной дисциплины: научно-исследовательская.

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

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

№ п/п	Номер/ индекс компетенции (или его части) и ее содержание	Номер индикатора компетенции и (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-1. Способен осуществлять научное исследование в сфере профессиональной деятельности на основе современной методологии	ОПК-1.2 Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественно научных и общепрофессиональных знаний, методов математического анализа и моделирован		Владеет методами математической и статистической обработки данных для проведения психологической оценки при решении научных и прикладных задач, связанных с психологическим здоровьем человека.	Компьютерное тестирование, индивидуальные домашние задания, рефераты

		ия. ОПК-1.3 Владеет навыками теоретическ ого и эксперимент ального исследовани я объектов профессиона льной деятельност и.			
	ОПК-2. Способен применять научно обоснованные методы оценки уровня психического развития, состояния когнитивных функций, эмоциональной сферы, развития личности, социальной адаптации различных категорий населения	ОПК -2.3. Владеет навыками получения, математико- статистическ ой обработки, анализа и обобщения результатов клинико- психологиче ского исследовани я, представлен ия их научному сообществу		Владеет математическим и методами статистических исследований в профессиональн ой работе	

3. Содержание рабочей программы

3.1. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	Семестр
		II
		часов
1	2	3
Контактная работа (всего), в том числе:	72/2	72
Лекции (Л)	24/0,7	24
Практические занятия (ПЗ)	48/1,5	48
Самостоятельная работа обучающегося (СРО), в том числе:	36/1	36
<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>	20	20
<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>	16	16

Вид промежуточной аттестации	экзамен (Э)	36	36
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	144	144
	ЗЕТ	4,0 з.ед.	4,0 з.ед.

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

№ п/п	№ компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
1	2	3	4
1.	ОПК-1 ОПК-2	Основы аналитической геометрии	Метод координат. Уравнения линий 1-го и 2-го порядков.
2.	ОПК-1 ОПК-2	Основы математического анализа	Понятие предела функции. Задачи, приводящие к понятию производной. Производная функции. Геометрический и механический смысл первой производной. Основные формулы дифференцирования. Производная сложной функции. Производные высших порядков. Дифференциал функции. Аналитический и геометрический смысл дифференциала. Применение производных к решению прикладных задач. Функции двух переменных. Частные производные, частные и полный дифференциалы функции двух переменных. Неопределенный интеграл. Основные свойства неопределенного интеграла. Основные способы интегрирования: метод непосредственного интегрирования, метод подстановки, метод интегрирования по частям. Понятие определенного интеграла. Формула Ньютона-Лейбница. Применение определенного интеграла для решения прикладных задач.
3.	ОПК-1 ОПК-2	Простейшие дифференциальные уравнения.	Задачи, приводящие к дифференциальным уравнениям. Обыкновенные дифференциальные уравнения. Порядок уравнения. Общее и частные решения дифференциального уравнения. Построение математических моделей задач физико-химического и медико-биологического содержания.
4.	ОПК-1 ОПК-2	Элементы теории вероятностей и случайных величин	Случайные события и их классификация. Классическое и статистическое определения вероятности. Теорема сложения для несовместных событий. Повторные независимые испытания. Формула Бернулли, закон Пуассона. Дискретные и непрерывные случайные величины. Закон распределения дискретной случайной величины и числовые характеристики дискретной случайной величины, их свойства. Функция распределения и плотность распределения вероятностей непрерывной случайной величины, их свойства. Числовые характеристики непрерывной случайной величины. Нормальный закон распределения. Вероятность попадания нормально распределенной случайной величины в заданный интервал.
5.	ОПК-1 ОПК-2	Элементы математической	Генеральная и выборочная совокупности. Репрезентативность выборки. Статистическое распределение выборки, дискретные и интервальные вариационные ряды. Точечные оценки параметров

	статистики	распределения. Доверительный интервал и доверительная вероятность. Абсолютная и относительная погрешности. Погрешности прямых и косвенных измерений. Статистическая, корреляционная и функциональная зависимости. Линии регрессии. Уравнения линейной регрессии, коэффициенты регрессии. Коэффициент линейной корреляции, его свойства. Расчет выборочного коэффициента линейной корреляции, проверка гипотез. Временные ряды. Нахождение линейного уравнения тренда методом наименьших квадратов. Прогнозирование поведения системы.
--	------------	---

3.3. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			Л	ЛР	ПЗ	СРО	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	II	Основы аналитической геометрии	2		3	7	12	Тестирование, устный опрос (1)
2	II	Основы математического анализа	6		19	7	44	Тестирование, устный опрос (2-8)
3	II	Простейшие дифференциальные уравнения.	2		6	7	15	Тестирование, устный опрос (9-10)
4	II	Элементы теории вероятностей и случайных величин	4		6	7	17	Тестирование, устный опрос (11-12)
5	II	Элементы математической статистики	10		14	8	32	Тестирование, устный опрос (13-17)
6	II	Экзамен					36	Письменная работа (18)
11		ИТОГО, часов:	24		48	36	144	

3.4 Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)

№ п/п	Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)	Семестр
		II
1	2	3
1.	Основы аналитической геометрии.	2

2.	Пределы и производные функций.	2
3.	Неопределенный интеграл.	2
4.	Определенный интеграл.	2
5.	Дифференциальные уравнения.	2
6.	Элементы теории вероятностей.	2
7.	Случайные величины.	2
8.	Выборочный метод.	2
9.	Корреляционный анализ.	2
10.	Регрессионный анализ.	2
11.	Непараметрические критерии анализа количественных признаков.	2
12.	Анализ качественных признаков.	2
ИТОГО, часов		24

3.5 Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля):

№ п/п	Название тем практических занятий	Объем по семестрам
		II
1	2	3
1.	Система координат. Прямая линия. Линии второго порядка.	3
2.	Пределы функций.	3
3.	Производные функций.	3
4.	Дифференциалы функций.	2
5.	Исследование функций и построение графиков.	3
6.	Нахождение частных производных, частных и полных дифференциалов.	3
7.	Неопределенные интегралы.	3
8.	Вычисление определенных интегралов.	3
9.	Вычисление площадей фигур.	2
10.	Решение дифференциальных уравнений.	3
11.	Применение дифференциальных уравнений для решения задач.	3

12.	Вероятности случайных событий. Законы сложения и умножения вероятностей.	3
13.	Случайные величины.	3
14.	Статистическое распределение выборки. Погрешности измерений.	3
15.	Корреляционный анализ.	3
16.	Проверка статистических гипотез.	3
17.	Итоговое занятие.	2
	ИТОГО, часов	48

3.6. Лабораторный практикум

Не предусмотрено.

3.7. Самостоятельная работа обучающегося

3.7.1. Виды СР (АУДИТОРНАЯ РАБОТА)

Не предусмотрено.

3.7.2. Виды СРО (ВНЕАУДИТОРНАЯ РАБОТА)

№ п/п	№ семестра	Тема СРО	Виды СРО	Всего часов
1	2	3	4	5
1.	II	Основы аналитической геометрии.	- подготовка к практическим занятиям; - решение задач; - подготовка к текущему и промежуточному контролю	4
2.		Основы математического анализа.	- подготовка к практическим занятиям; - решение задач; - подготовка к текущему и промежуточному контролю	10
3.		Простейшие дифференциальные уравнения.	- подготовка к практическим занятиям; - решение задач; - подготовка к текущему и промежуточному контролю	8

4.	Элементы теории вероятностей.	подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации, подготовка к итоговой аттестации и т.д.	6
5.	Элементы математической статистики.	- подготовка к практическим занятиям; - решение задач; - подготовка к текущему и промежуточному контролю	8
ИТОГО часов в семестре:			36

3.7.3. Примерная тематика контрольных вопросов

1. Множества. Элементы множества. Подмножества.
2. Система координат. Полярная и сферическая система координат
3. Уравнение прямой. Линии второго порядка.
4. Теоремы о пределах. Замечательные пределы.
5. Производная функции. Правила дифференцирования функций. Экстремумы функций.
6. Применение производных к решению прикладных задач.
7. Неопределенный интеграл. Основные свойства определенного интеграла. Методы интегрирования функций.
8. Обыкновенные дифференциальные уравнения.
9. Теория вероятностей. Основные понятия. Теорема сложения и умножения вероятностей.
10. Нормальный закон распределения.
11. Элементы математической статистики.
12. Точечные оценки параметров распределения.

4. Оценочные материалы для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины (модуля)

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 наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)

ОПК-1. Способен осуществлять научное исследование в сфере профессиональной деятельности на основе современной методологии	ОПК-1.2 Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общепрофессиональных знаний, методов математического анализа и моделирования	При ответе на теоретические вопросы студент продемонстрировал недостаточный уровень знаний. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов.	Студент ответил на теоретические вопросы с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания в рамках усвоенного учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено много неточностей.	Студент ответил на теоретический вопрос билета с небольшим и неточностями. Показал хорошие знания в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов.	Студент правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы.
	ОПК-1.3 Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.				
ОПК-2. Способен применять научно обоснованные методы оценки уровня психического развития, состояния когнитивных функций, эмоциональной сферы, развития личности, социальной адаптации различных категорий населения	ОПК-2.3. Владеет навыками получения, математико-статистической обработки, анализа и обобщения результатов клинико-психологического исследования, представления их научному сообществу.	При ответе на теоретические вопросы студент продемонстрировал недостаточный уровень знаний. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов.	Студент ответил на теоретические вопросы с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания в рамках усвоенного учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено много неточностей.	Студент ответил на теоретический вопрос билета с небольшим и неточностями. Показал хорошие знания в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов.	Студент правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы.

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.
ОПК-1. Способен осуществлять научное исследование в сфере профессиональной деятельности на основе современной методологии.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
ОПК-1.2 Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и	<i>Знать</i> методы математико-статистической обработки, анализа методов математического анализа и моделирования.	Тестирование, решение задач

обще профессиональных знаний, методов математического анализа и моделирования. ОПК-1.3 Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.	<i>Уметь</i> применять методы математико-статистического анализа для обработки, анализа и обобщения результатов клинко-психологического исследования	Тестирование, решение задач
	<i>Владеть</i> навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.	Тестирование, решение задач

ОПК-2. Способен применять научно обоснованные методы оценки уровня психического развития, состояния когнитивных функций, эмоциональной сферы, развития личности, социальной адаптации различных категорий населения

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
ОПК -2.3. Владеет навыками получения, математико-статистической обработки, анализа и обобщения результатов клинко-психологического исследования, представления их научному сообществу.	<i>Знать</i> методы математико-статистической обработки, анализа и обобщения результатов клинко-психологического исследования.	Тестирование, решение задач
	<i>Уметь</i> применять методы математико-статистического анализа для обработки, анализа и обобщения результатов клинко-психологического исследования	Тестирование, решение задач
	<i>Владеть</i> навыками получения, математико-статистической обработки, анализа и обобщения результатов клинко-психологического исследования, представления их научному сообществу.	Тестирование, решение задач

5. Учебно-методическое обеспечение учебной дисциплины (модуля)

5.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения учебной дисциплины (модуля)

Основная литература

№ пп	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров
1	2	3	4	5
1	Математика: учебное пособие /Текст: электронный// Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/179602	Е. В. Бунтова.	Самара :СамГАУ, 2021	Неограниченный доступ
2	Статистические методы прогнозирования: учебное	Е. И. Громов, О. П. Григорьева, Ю. С.	Ставрополь: СтГАУ, 2020	Неограниченный доступ

	пособие. Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/169742	Скрипниченко.		
3	Теория вероятностей и математическая статистика [Текст] : учебник.	В. Е. Гмурман	М.:Юрайт, 2016	<u>10</u>

Дополнительная литература

№ пп	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров
1	2	3	4	5
	Основы высшей математики: учебник / - 2-е изд., перераб. и доп., стереотипное издание. Перепечатка с издания 1978 г. - 479 с.	Н. Л. Лобозкая.	М.: Альянс, 2015.	1144
	Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике [Текст]: учеб. пособие / - 11-е изд., перераб. - 404 с.	В. Е. Гмурман.	М.: Высшее образование, 2007.	30
	Математическое моделирование: Идеи. Методы. Примеры [Текст] / - 2-е изд., испр. -316 с.	А. А. Самарский, А. П. Михайлов.	М. :Физматлит, 2005	30
	Задачи по высшей математике, теории вероятностей, математической статистике, математическому программированию с решениями [Текст]: учеб. пособие / 4-е изд. - 431 с.	А. С. Шапкин.	М.: Дашков и К, 2007.	30
	Электронно- библиотечная система «Лань»			http://e.lanbook.com
	Электронно- библиотечная система «Консультант			www.studmedlib.ru

	студента» для ВПО			
	База данных «Электронная учебная библиотека»			http://library.bashgmu.ru

5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины (модуля)

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 учебной дисциплине (модуля)

6.1. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине (модуля)

№ п/п	Наименование вида образования, уровня образования, профессии, специальности, направления подготовки (для профессионального образования), подвида дополнительного образования	Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, (с указанием номера такового объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации)
1	2	3	4
1	37.05.01 Клиническая психология	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, кафедра медицинской физики с курсом информатики Учебные аудитории: №350,352,328,633,641. Основное оборудование: Интерактивная доска-1 шт. Весы порционные SW-2- 1 шт. Микроскоп биологический «Микромед. С-11» – 1 шт. Вискозиметр капиллярный ВЗ-246 –1 шт. Фотоколориметр КФК-2- 1 шт. Генератор звуковой частоты УЗДН – 1шт. Спектроскоп двухтрубный СД-КЛ –1 шт. Сахариметр СУ-4 –1 шт. Лабораторная установка «Измерение периода полураспада долгоживущего изотопа» ФП-ЯФ-ПП- 1 шт. Лабораторная установка «Определение степени черно-ты твердого тела» Ф-СЧ-ТТ-01 – 1шт. Поляриметр круговой СМ-3-1шт. Мебель: столы – 15 шт., стулья – 30 шт. Аудитория для СРО -402	450008, республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Пушкина,96/98, 7 корп., 3 этаж

6.2. Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы

1. <http://www.exponenta.ru>- образовательный математический
2. <http://medbiol.ru> - Сайт для образовательных и научных целей.

3. <http://www.allmath.ru>- образовательный сайт «Математика в одном месте» для всех изучающих математику
4. <http://www.alleng.ru/edu/phys.htm> - Образовательные ресурсы Интернета - Физика.
5. <http://fizmatbank.ru/> - ФизМат БАНК
6. <http://www.alleng.ru/edu/phys2.htm> - решение задач по физике
7. <http://physics.nad.ru/> - физика в анимациях
8. <http://sfiz.ru/> - Образовательный ресурс «Вся физика»
9. http://teachmen.ru/work/virt_lab.html - Виртуальная лаборатория физики.
10. <http://www.studmed.ru> - Практикумы, экспериментальная физика и физические методы исследования
11. <http://fizika.in/> - научно-образовательный портал «Онлайн физика».
12. <http://www.all-fizika.com/> - познавательный портал «Вся физика»
13. <http://www.studmed.ru> - Практикумы, экспериментальная физика и физические методы исследования (профессиональная база данных)
14. www.elibrary.ru - национальная библиографическая база данных научного цитирования (профессиональная база данных)
15. www.scopus.com - крупнейшая в мире единая реферативная база данных (профессиональная баз)
16. www.elibrary.ru - национальная библиографическая база данных научного цитирования (профессиональная база данных)
17. www.scopus.com - крупнейшая в мире единая реферативная база данных (профессиональная база данных)
18. www.pubmed.com - англоязычная текстовая база данных медицинских и биологических публикаций(профессиональная база данных)

6.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№ п/п	Наименование	Описание	Кол-во	Поставщик	Где установлено
1.	Права на программу для ЭВМ корпоративная лицензия на специальный набор программных продуктов Microsoft DesktopSchool ALNG LicSAPk OLVS E IY AcademicEditionEnterprase	Операционная система Microsoft Windows + офисный пакет Microsoft Office	200	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета
2.	Права на программу для ЭВМ набор веб-сервисов, предоставляющих доступ к различным программам и услугам на основе платформы MicrosoftOffice для образования MicrosoftOffice 365 A5 forfaculty - Annually	Организация ВКС Microsoft Teams	25	ООО «Софтлайн Трейд»	Лекционные аудитории Кафедры и подразделения Университета
3.	Права на программу для ЭВМ система антивирусной защиты персональных компьютеров Dr. WebDesktopSecuritySuite Комплексная защита + Центр управления	Антивирусная защита (российское ПО)	1750	ООО «Софтлайн Трейд»	Сервера, кафедры и подразделения Университета
4.	Права на программу для ЭВМ система антивирусной защиты рабочих станций и файловых серверов KasperskyEndpointSecurity для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 1 yearEducationalRenewalLicense	Антивирусная защита (российское ПО)	450	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета
5.	Права на программу для ЭВМ Офисное программное обеспечение МойОфис Стандартный	Офисный пакет (российское ПО)	120	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета
6.	Права на программу для ЭВМ Операционная система для образовательных учреждений Астра	Операционная система (российское ПО)	40	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета

	Linux Common Edition				
7.	Права на программу для ЭВМ Система контент-фильтрации SkyDNS	Фильтрация интернет-контента (российское ПО)	1	ООО «Софтлайн Трейд»	Сервер
8.	Права на программу для ЭВМ Система для организации и проведения веб-конференций, вебинаров, мастер-классов MirapolisVirtualRoom	Организации веб-конференций, вебинаров, мастер-классов (российское ПО)	1	ООО «Софтлайн Трейд»	Сервер
9.	Права на программу для ЭВМ Система дистанционного обучения Русский Moodle 3KL	Учебный портал (в составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО)	1	«Софтлайн Трейд»	Хостинг на внешнем ресурсе
10.	Права на программу для ЭВМ "АИС «БИТ: Управление вузом»"	Электронный деканат (в составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО) (российское ПО)	1	Компания «Первый БИТ»	Сервер
11.	Права на программу для ЭВМ «1С-Битрикс: Внутренний портал учебного заведения» (неогр. кол-во пользователей)	Корпоративный портал (в составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО)	1	ООО «ВэбСофт»	Сервер
12.	Права на программу для ЭВМ «1С-Битрикс: Управление сайтом - Эксперт»	Сайт ОО (в составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО)	1	ООО «ВэбСофт»	Хостинг на внешнем ресурсе
13.	Права на программу для ЭВМ «1С-Битрикс: Сайт учебного заведения»		1	ООО «ВэбСофт»	Хостинг на внешнем ресурсе
14.	Права на программу для ЭВМ пакет для статистического анализа Statistica Basic Academic for Windows 12 Russian/12 English	Пакет для статистического анализа данных	10	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедра общественного здоровья и организации здравоохранения
	Права на программу для ЭВМ пакет для статистического анализа Statistica Basic Academic for Windows 10 Russian/13 English		11	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедра эпидемиологии – 3 шт., Кафедра патофизиологии – 4 шт., Кафедра эпидемиологии – 3 шт., Кафедра фармакологии – 1 шт.
	Права на программу для ЭВМ пакет для статистического анализа Statistica Basic Academic for Windows 13 Russian/13 English		5	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедра нормальной физиологии – 4 шт., Кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии – 1 шт.
	Права на программу для ЭВМ пакет для статистического анализа Statistica Basic Academic for Windows 13 Russian/13 English		75	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедра медицинской физики
	Права на программу для ЭВМ пакет для статистического анализа Statistica Basic Academic for Windows 13 Russian/13 English (сетевая)		50	ООО «Софтлайн Трейд»	Сервер
19	Программа для ЭВМ с открытым ключом Orange Data Mining для интеллектуального анализа данных	Набор инструментов для визуализации данных, машинного обучения и интеллектуального анализа данных с открытым исходным кодом.	80	Люблянск и университет (Словения)	Кафедра медицинской физики

20	Программа для ЭВМ с открытым ключом Logipom для интеллектуального анализа данных	Набор инструментов для визуализации данных, машинного обучения и интеллектуального анализа данных с открытым исходным кодом.	80	ООО «Аналитические технологии»	Кафедра физики медицинской
21	Программа для ЭВМ SciLab с открытым ключом	Пакет прикладных математических программ, предоставляющий открытое окружение для инженерных и научных расчётов.	80	Консорциум <i>Scilab Consortium</i> (Франция)	Кафедра физики медицинской