

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тамбовский государственный университет имени Г.Р.Державина»
Факультет физической культуры и спорта
Кафедра адаптивной физической культуры и безопасности жизнедеятельности

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. декана факультета
физической культуры и
спорта

Савельев А.В.
«22» декабря 2020 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине ФДТ.1

«Методы математической статистики в физическом воспитании»

Направление подготовки:

49.06.01 Физическая культура и спорт

Направленность (профиль)

«Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры»

Уровень высшего образования

подготовка кадров высшей квалификации
по программам подготовки
научно-педагогических кадров в аспирантуре

Форма обучения

очная, заочная

Год набора

2020

Тамбов, 2020

Автор программы:

Доктор педагогических наук, доцент Селитреникова Татьяна Анатольевна

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 49.06.01 Физическая культура и спорт (уровень - подготовка кадров высшей квалификации) (приказ Минобрнауки РФ от 30 июля 2014 г. № 906).

Рабочая программа принята на заседании кафедры адаптивной физической культуры и безопасности жизнедеятельности «21» декабря 2020 года, протокол № 4.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины
2. Место дисциплины в структуре ОП аспирантуры
3. Объем и содержание дисциплины
4. Контроль знаний обучающихся
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
6. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель дисциплины - создание у аспирантов представления об общих принципах и методических правилах организации собственной научно-исследовательской деятельности и работы со статистическими данными.

1.2 Виды и задачи профессиональной деятельности по дисциплине:

Научно-исследовательская деятельность в области фундаментальных проблем общей теории физической культуры, теории и методики физического воспитания, спорта, профессионально-прикладной физической культуры и физической подготовки военнослужащих, оздоровительной физической культуры, адаптивной физической культуры, психологии физической культуры.

Задачи:

- изучить методологию физической культуры;
- овладение умением определять основные направления фундаментальных и прикладных исследований по научному обоснованию ее содержания;
- формирование навыков исследователя, владеющего современным инструментарием науки для поиска и интерпретации информации с целью её использования в научной деятельности;
- развитие способности самостоятельного осуществления научно-исследовательской деятельности, связанной с решением сложных профессиональных задач в инновационных условиях, основным результатом которой станет написание и успешная защита научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук по теме исследования.
- овладение методологией, методикой и техникой рационального и эффективного поиска и использования информации;
- развитие умения применять современные информационные технологии при проведении научных исследований; обрабатывать полученные результаты, анализировать и представлять их в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчета по научно-исследовательской деятельности, тезисов доклада, научной статьи и др.);
- апробация результатов самостоятельного научного исследования перед научным сообществом в ходе участия в профильных научных мероприятиях (конференциях, семинарах, круглых столах и др.), а также публикация научных статей в изданиях различного уровня;
- подготовка научно-квалификационной работы (диссертации).

Преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

Задачи:

- изучить нормативно-правовые документы, регламентирующие организацию и содержание образовательного процесса в вузе;
- развитие умения анализировать, планировать и оценивать образовательный процесс в вузе и его результаты;
- осуществлять отбор и использовать оптимальные методы, методики и технологии преподавания, оценивания успеваемости обучающихся;
- разрабатывать рабочие программы дисциплин (модулей).

1.3 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

Код и наименование компетенции ФГОС ВО	Планируемые результаты обучения по дисциплине, необходимые для формирования компетенции
ОПК-3 Владение культурой	Знает и понимает: - цели и задачи научных исследований по физической

<p>научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>культуре и спорту Код 31 (ОПК-3)</p> <ul style="list-style-type: none"> - базовые принципы и методы организации исследований по физической культуре и спорту Код 32 (ОПК-3) - основные источники научной информации и требования к представлению информационных материалов Код 33 (ОПК-3) <p>Умеет (способен продемонстрировать):</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять исследования в области физической культуры и спорта с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий Код У1 (ОПК-3) - предлагать методы исследования и способы обработки результатов с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий Код У2 (ОПК-3) - представлять полученные научные результаты работы Код У3 (ОПК-3) <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - базовыми навыками проведения научно-исследовательских работ по предложенной теме Код В1 (ОПК-3)
<p>ПК-5 Готовность к систематизации и интерпретации результатов научно-методических педагогических исследований</p>	<p>Знает и понимает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методику проведения научного исследования, применяемые в области физической культуры и спорта Код 31 (ПК-5) <p>Умеет (способен продемонстрировать):</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать и систематизировать информацию, относящуюся к научно-теоретическим основам и методическим аспектам профессиональной деятельности Код У1 (ПК-5) <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками систематизирования и интерпретации научно-методических педагогических исследований в области физической культуры и спорта Код В1 (ПК-5)
<p>ПК-6 Готовность использовать различные виды научной коммуникации для решения профессиональных задач</p>	<p>Знает и понимает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - структуру коммуникативного акта в различных сферах коммуникации для реализации собственной научной деятельности Код 31 (ПК-6) <p>Умеет (способен продемонстрировать):</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильно, с научных позиций анализировать получаемую через средства научной коммуникации информацию и использовать ее в предметной сфере Код У1 (ПК-6) <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования принципов теории коммуникации при анализе коммуникативных мероприятий (конференции, выставки, семинары, фестивали и т.п.) для решения профессиональных задач Код В1 (ПК-6)

1.4 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, практик, научных исследований, обеспечивающих освоение компетенций.

Дисциплина «Методика математической статистики в физическом воспитании» логически связана с такими дисциплинами, практиками, научными исследованиями, как:

ОПК-3 – Организационно-методическое обеспечение научно-исследовательской деятельности, Научно-исследовательский семинар.

ПК-5 – Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры, Научно-исследовательская деятельность, Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук, Педагогические технологии спортивной деятельности.

ПК-6 – Современные методы и технологии научной коммуникации в области теории и методики физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры, Научно-исследовательская деятельность.

2. Место дисциплины в структуре ОП аспирантуры:

Дисциплина «Методика математической статистики в физическом воспитании» является факультативной в учебном плане ОП по направлению подготовки 49.06.01 Физическая культура и спорт, направленность (профиль) – Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры

Дисциплина «Методика математической статистики в физическом воспитании» изучается в 3 семестре.

3. Объём и содержание дисциплины

3.1 Объём дисциплины

Очная форма обучения: 2 з.е.

Заочная форма обучения: 2 з.е.

Вид учебной работы	Очная форма обучения (всего часов)	Заочная форма обучения (всего часов)
Общая трудоёмкость дисциплины	72	72
<i>Контактная работа (по учебным занятиям)</i>	22	4
Лекции (Л)	10	4
Практические (семинарские) занятия (ПЗ)	12	-
Лабораторные занятия (ЛЗ)	-	-
<i>Самостоятельная работа (СР)</i>	50	68
<i>Зачет</i>		

3.2 Содержание курса:

№ те мы	Название раздела/темы	Вид учебной работы, час. (очная/заочная)				Формы текущего контроля
		Л	ПЗ	ЛЗ	СР	
1.	Методические основы статистической обработки данных.	2/2	-/-	-/-	6/8	Подготовка и защита презентации, опрос
2.	Методы обработки результатов научных	2/2	-/-	-/-	6/8	Подготовка и защита презентации, опрос

	исследований.					
3.	Методы анализа и синтеза научной информации.	2/-	-/-	-/-	6/8	Подготовка и защита презентации, опрос
4.	Формирование тематического плана научно-исследовательских работ.	2/-	-/-	-/-	6/8	Подготовка и защита презентации, опрос
5.	Эмпирические методы исследования.	2/-	-/-	-/-	6/8	Подготовка и защита презентации, опрос
6.	Перспективы развития теоретико-методологической базы образовательных технологий.	-/-	4/-	-/-	6/8	Опрос
7.	Цели и задачи формирования тематического плана научно-исследовательских работ	-/-	4/-	-/-	6/10	Опрос
8.	Методы обработки и интерпретации полученных в ходе научного исследования результатов.	-/-	4/-	-/-	8/10	Опрос

Тема 1. Методические основы статистической обработки данных.

Лекция. Понятия научного познания: «теория», «практика», «методика», «методология», «деятельность», «образование». Предмет, цели и задачи научного познания. Отличия понятий «методика» и «методология». Основы статистики как науки, применяемой для обработки результатов исследования, полученных эмпирическим путем.

Задания для самостоятельной работы:

1. Предмет, цели и задачи научного познания.
2. Отличия понятий «методика» и «методология».
3. Основы статистики как науки, применяемой для обработки результатов исследования, полученных эмпирическим путем

Тема 2. Методы обработки результатов научных исследований.

Лекция. Статистическая обработка полученных в ходе эксперимента результатов. Критерий t-Стьюдента, корреляционные связи, коэффициент взаимной сопряженности Пирсона и Чупрова. Интерпретация результатов научного исследования.

Задания для самостоятельной работы:

1. Критерий t-Стьюдента, корреляционные связи.
2. Коэффициент взаимной сопряженности Пирсона и Чупрова.
3. Программы статистики.

Тема 3. Методы анализа и синтеза научной информации

Лекция. Естественно-научные методы исследования. Экспериментальное подтверждение определенной гипотезы исследования. Методы анализа и синтеза полученной в ходе исследования научной информации.

Задания для самостоятельной работы:

1. Естественно-научные методы исследования.
2. Методы анализа и синтеза полученной в ходе исследования научной информации.

Тема 4. Формирование тематического плана научно-исследовательских работ.

Лекция. Специфика составления плана научно-исследовательской работы над диссертацией в области физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры. Составление ориентировочного плана диссертационного исследования по избранной тематике. Самостоятельно сформировать план собственных научно-исследовательских работ на период написания кандидатской диссертации по избранной тематике исследования.

Задания для самостоятельной работы:

1. Самостоятельно сформировать план собственных научно-исследовательских работ на период написания кандидатской диссертации по избранной тематике исследования
2. Специфика составления плана научно-исследовательской работы над диссертацией в области физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры

Тема 5. Эмпирические методы исследования.

Лекция. Эксперимент как метод научного познания. Понятия «верифицируемости» и «нефальсифицируемости» научных гипотез. История формирования и развития методов научного познания в естественных науках. Особенности гуманитарных и естественно-научных методов познания законов окружающей действительности. Единство и противоположность гуманитарной и естественно-научной культур. Эксперимент как основной метод естественно-научного исследования. Верифицируемость и нефальсифицируемость научных гипотез.

Задания для самостоятельной работы:

1. Эксперимент как метод научного познания
2. История формирования и развития методов научного познания в естественных науках.

Тема 6. Перспективы развития теоретико-методологической базы образовательных технологий.

Практическое занятие. На практическом занятии аспирантам демонстрируется презентация по означенной теме. Показывается и обсуждается теоретико-методологической базы образовательных технологий, методы научного познания в естественных науках. Особенности гуманитарных и естественно-научных методов познания.

Аспиранты совместно с преподавателем обсуждают увиденное, делятся собственным опытом работы, высказывают мнение о теоретико-методологической базе образовательных технологий.

Задания для самостоятельной работы:

1. Теоретико-методологическая база образовательных технологий.
2. Методы научного познания в естественных науках.

Тема 7. Цели и задачи формирования тематического плана научно-исследовательских работ.

Практическое занятие. На практическом занятии аспирантам демонстрируется презентация по означенной теме. Демонстрируются материалы, касающиеся основных Целей и задач формирования тематического плана научно-исследовательских работ.

Аспиранты совместно с преподавателем обсуждают увиденное, делятся собственным опытом работы, высказывают мнение об особенностях формирования тематического плана научно-исследовательских работ.

Задания для самостоятельной работы:

1. Тематический план научно-исследовательских работ.
2. Особенности формирования тематического плана научно-исследовательских работ по теории и методике физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуре.

Тема 8. Методы обработки и интерпретации полученных в ходе научного исследования результатов.

Практическое занятие. На практическом занятии аспирантам демонстрируется презентация по означенной теме. Демонстрируются материалы, касающиеся обработки и интерпретации полученных в ходе научного исследования результатов.

Аспиранты совместно с преподавателем обсуждают увиденное, делятся собственным опытом работы, высказывают мнение об особенностях обработки и интерпретации полученных в ходе научного исследования результатов.

Задания для самостоятельной работы:

1. Методы обработки полученных в ходе научного исследования результатов.
2. Основные методы научного исследования по теории и методике физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуре.

4. Контроль знаний обучающихся

4.1 Формы текущего контроля работы аспирантов

К формам текущего контроля по данной дисциплине относится опрос, подготовка и защита презентаций по предложенным темам.

4.2 Типовые задания текущего контроля

Вопросы для опроса:

1. Предмет, цели и задачи научного познания.
2. Отличия понятий «методика» и «методология».
3. Основы статистики как науки, применяемой для обработки результатов исследования, полученных эмпирическим путем.
4. Критерий t-Стьюдента, корреляционные связи.
5. Коэффициент взаимной сопряженности Пирсона и Чупрова.
6. Программы статистики.
7. Естественно-научные методы исследования.
8. Методы анализа и синтеза полученной в ходе исследования научной информации.
9. Специфика составления плана научно-исследовательской работы над диссертацией в области физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры.
10. Составление ориентировочного плана диссертационного исследования по избранной тематике.
11. Формирование плана собственных научно-исследовательских работ на период написания кандидатской диссертации по избранной тематике исследования.
12. Эксперимент как метод научного познания. Понятия «верифицируемости» и «нефальсифицируемости» научных гипотез.

13. История формирования и развития методов научного познания в естественных науках.

14. Особенности гуманитарных и естественно-научных методов познания законов окружающей действительности.

15. Эксперимент как основной метод естественно-научного исследования.

Темы презентаций:

1. Методы исследования в естествознании: история и современность
2. Перспективы развития теоретико-методологической базы образовательных технологий.
3. Формирования тематического плана научно-исследовательских работ.
4. Методы обработки и интерпретации полученных в ходе научного исследования результатов.
5. Единство естественно-научного и гуманитарного методов познания мира.

4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета.

Вопросы для зачета

1. История формирования и развития методов научного познания в естественных науках.
2. Основы статистики как науки, применяемой для обработки результатов исследования, полученных эмпирическим путем.
3. Определение статистической достоверности по t-критерию Стьюдента.
4. Эксперимент как основной метод естественно-научного исследования.
5. Верифицируемость и нефальсифицируемость научных гипотез.
6. Определение корреляционных связей исследуемых показателей.
7. Предмет, цели и задачи научного познания.
8. Отличия понятий «методика» и «методология».
9. Определение коэффициента взаимной сопряженности Пирсона и Чупрова.
10. Определение проблемного поля исследований в области физического воспитания, спорта, оздоровительной и адаптивной физической культуры.
13. Постановка проблемы, определение цели и задач научного исследования.
14. Формирование плана и направлений научно-исследовательской деятельности.
15. Определение этапов и формирование алгоритма проведения исследования.
16. Формирование заключения и выводов научно-исследовательской работы.
17. Методы научного исследования: естественно-научные и гуманитарные.
18. Наблюдение и эксперимент.
19. Эмпирические методы исследования.
20. Методы анализа, дедукции и т.п.
21. Методы синтеза полученной в ходе исследования научной информации.
22. Статистическая обработка полученных в ходе эксперимента результатов.
23. Интерпретация результатов научного исследования.

Типовые задания для зачета

1. Провести сравнительный анализ изменения показателей развития основных физических качеств исследуемого и определить их изменения по t-критерию Стьюдента.
2. Определение корреляционных связей исследуемых показателей специальной подготовленности спортсменов (по виду спорта).
3. Выделить проблемное поле исследований в области физического воспитания, спорта, оздоровительной, адаптивной физической культуры, поставить цель, определить задачи, выдвинуть гипотезу.

4.4 Шкала оценивания промежуточной аттестации

Зачет

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) - основные признаки освоения (показатели достижения результата)
«зачтено»	ОПК-3	Свободно владеет культурой научных исследований по теории и методике физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий. В полном объеме владеет практическими навыками научных исследований по теории и методике физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры. Определяет основные методы исследований. На вопросы отвечает кратко, аргументировано, уверенно, по существу
	ПК-5	Свободно предлагает пути систематизации и интерпретации полученных результатов научных исследований в практику теории и методики физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры. На вопросы отвечает кратко, аргументировано, уверенно, по существу
	ПК-6	предлагает пути использования различных видов научной коммуникации для решения профессиональных задач в теории и методике физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры. На вопросы отвечает кратко, аргументировано, уверенно, по существу
«не зачтено»	ОПК-3	Не владеет культурой научных исследований по теории и методике физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий. Не владеет практическими навыками научных исследований по теории и методике физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры. Не определяет основные методы исследований. Неправильно отвечает на поставленные вопросы или затрудняется с ответом
	ПК-5	Не предлагает пути систематизации и интерпретации полученных результатов научных исследований в практику теории и методики физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры. Неправильно отвечает на поставленные вопросы или затрудняется с ответом

	ПК-6	Не предлагает пути использования различных видов научной коммуникации для решения профессиональных задач в теории и методики физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры. Неправильно отвечает на поставленные вопросы или затрудняется с ответом
--	------	--

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1. Теория и методики физического воспитания [Текст] : учебник / Б.А. Ашмарин [и др.] ; под ред. Б.А. Ашмарина .— М. : Просвещение, 1990 .— 287 с.
2. Евсеев, С.П. Адаптивная физическая культура [Текст]: учеб. пособие / С.П. Евсеев, Л.В. Шапкова. - М.: Советский спорт, 2012. - 240 с.
3. Ланда Б.Х. Методика комплексной оценки физического развития и физической подготовленности: учеб. пособие / Б.Х. Ланда. 4-е изд., испр. и доп. М.: Совет. спорт, 2008. - 244 с.

5.2 Дополнительная литература

1. В.И. Кругов и др. Основы научных исследований.- М.: Высшая школа, 1989. - 400 с.
2. И.П. Пастухова, Н.В. Тарасова. Основы учебно-исследовательской деятельности студентов: учеб.-метод.пособие для студ. средн. проф. учеб. заведений - М.: Издательский центр "Академия", 2010. - 160 с.
3. Кузнецов, И.Н. Основы научных исследований: Учебное пособие для бакалавров / И.Н. Кузнецов. - М.: Дашков и К, 2014. - 284 с.
4. Бочаров М.И. Спортивная метрология: учеб. пособие / М.И. Бочаров. Ухта: УГТУ, 2012. - 156 с.
5. Курдыбайло, С.Ф. Врачебный контроль в адаптивной физической культуре [Текст] : Учеб. пособие для вузов и средних проф. учеб. заведений / С.Ф. Курдыбайло, С.П. Евсеев, Г.В. Герасимова. — М. : Советский спорт, 2004. — 179 с.
6. Измерения и вычисления в спортивно-педагогической практике: учеб. пособие для вузов физич. культуры / В.П. Губа [и др.]. М.: СпортАкадемПресс, 2002. - 211 с.

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение: специальные помещения для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации (проектор, ноутбук, экран/ интерактивная доска).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Электронная информационно-образовательная среда

<http://moodle.tsutmb.ru>

Взаимодействие преподавателя и аспиранта в процессе освоения дисциплины осуществляется посредством мультимедийных, гипертекстовых, сетевых, телекоммуникационных технологий, используемых в электронной информационно-образовательной среде университета.

Лицензионное программное обеспечение:

Операционная система Microsoft Windows Vista Business Russian - Лицензия №42574186 от 10.08.2007 (бессрочно)

Операционная система Linux Alt 8.1 Образование № ААО.0003.00 - Договор о сотрудничестве №ДС 008-2017 от 20.11.2017 (1.12.2017 по 1.09.2022)

Microsoft Office Профессиональный плюс 2007 - Государственный контракт №63-ИОП/1 от 17.07.2007 (бессрочно)

Corel DRAW Graphics Suite X3 - 3046674 от 4.10.2007 (бессрочно)

Kaspersky Endpoint Security - Договор ВВА111019/1-1 от 15.11.2019 (на 1 год)

Quark XPress 7.2 - QMHСST-1100352031 от 8.10.2007 (бессрочно) r XI (11.0.08) - Russian Adobe Systems Incorporated 10.11.2014 187,00 MB 11.0.08

Информационные справочные системы и профессиональные базы данных (в том числе международные реферативные базы данных научных изданий):

1. Электронный каталог Фундаментальной библиотеки ТГУ – URL: <http://biblio.tsutmb.ru/elektronnyij-katalog/>

2. Электронная библиотека ТГУ – URL: <https://elibrary.tsutmb.ru>

3. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - URL: <http://www.biblioclub.ru>

4. ЭБС «Консультант студента»: Комплект Тамбовского ГУ (Гуманитарные науки) - URL: <http://www.studentlibrary.ru>

5. ЭБС «IPRbooks» - URL: <http://www.iprbookshop.ru>

6. ЭБС «Юрайт»: (ВО и СПО), включая коллекцию «Легендарные книги» - URL: www.urait.ru

7. Сетевая электронная библиотека педагогических вузов - URL: <https://lanbook.ru/>

8. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - URL: <http://elibrary.ru>

9. Государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» - URL: <https://нэб.рф>

10. Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина - URL: <http://www.prilib.ru>

11. БД ScienceDirect - URL: <https://www.sciencedirect.com/>

12. БД Scopus - URL: <http://www.scopus.com>

13. БД Web of Science

- URL:

[WOS GeneralSearch input.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&SID=Q1qfWXliB25bAcrIBPM&preferencesSaved](http://WOS.GeneralSearch.input.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&SID=Q1qfWXliB25bAcrIBPM&preferencesSaved)

14. Архив научных журналов зарубежных издательств URL: <https://arch.neicon.ru>

15. Словари ABBYY Lingvo x3 Европейская версия – установлены стационарно на ПК ТГУ

16. Медицинские словари Polyglossum (2 европейских и латинский языки) - установлены стационарно на ПК ТГУ