

БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
Ханты-Мансийского автономного округа -Югры
«Сургутский государственный университет»

Утверждаю:
Проректор по УМР

Е.В. Коновалова

« 15 » июня 2023 г.

Институт гуманитарного образования и спорта
Кафедра медико-биологических основ физической культуры

Рабочая программа практики
Учебная практика, научно-исследовательская работа
(получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Квалификация выпускника	магистр
Направление подготовки	49.04.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)
Направленность (профиль)	Физическая реабилитация и оздоровление в адаптивном физическом воспитании и спорте
Форма обучения	очная
Кафедра-разработчик	Медико-биологических основ физической культуры
Выпускающая кафедра	Медико-биологических основ физической культуры

Сургут, 2023 г.

Рабочая программа практики составлена в соответствии требованиями:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 49.04.02. «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)», утвержденным Приказом Минобрнауки 19.09.2017, № 946, зарегистрировано в Минюсте России 16.10.2017, № 48564.
2. СТО-2.6.4-18-Порядок организации и проведения практики обучающихся, с изменениями 22.10.2020 г., протокол №8

Автор программы:

к.б.н., доцент Вишнеvский В.А.

Согласование программы

Подразделение (кафедра/ библиотека)	Дата согласования	Ф.И.О., подпись нач. подразделения
Кафедра медико-биологических основ физической культуры	14.04.2023	Мальков М.Н.
Отдел комплектования	14.04.2023	Дмитриева И.И.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры медико-биологических основ физической культуры
« 14 » апреля 2023 года, протокол № 8/1

Заведующий кафедрой

к.б.н., доцент Мальков М.Н.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методического совета института гуманитарного образования и спорта « 02 » мая 2023 года, протокол № 4

Председатель УМС

к.ф.н., доцент Гришенкова Т.Ф.

Руководитель практики

Низамбиева А.С.

1. ЦЕЛИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)

Целью научно-исследовательской практики является овладение основными приёмами ведения научно-исследовательской работы и формирование диалектико-материалистического мировоззрения в области физической реабилитации и оздоровления в адаптивном физическом воспитании и спорте.

2. ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)

1. Сформировать современное представление о специфике научно-исследовательской деятельности по направлению подготовки 49.04.02 «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)».
2. Овладеть методами исследования, в наибольшей степени соответствующими профилю магистерской программы, методами организации и проведения исследовательской (в том числе экспериментальной) работы в сфере адаптивной физической культуры.
3. Развить способности систематизации и обработки полученных эмпирических данных, их интерпретации с использованием актуальных оснований.
4. Сформировать умения написания научных статей и ведения научной дискуссии, не нарушая законов логики и основополагающих правил аргументации.
5. Практически использовать методы и подходы кратковременного и долгосрочного планирования в сфере адаптивной физической культуры, физической реабилитации и оздоровления различных категорий населения.

3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ) В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Индекс дисциплины (по УП)	Б2.О.01.01(У)
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося
	Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) относится ко второму блоку практики обязательной части программы магистратуры. Она базируется на основе дисциплин и практик бакалавриата.
3.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее
	Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) является базовой для производственной и преддипломной практик, освоения дисциплин «Современные проблемы адаптивной физической культуры и ее видов», «Психологические основы адаптивной физической культуры и спорта», «Научный семинар "Методы оценки и коррекции физической активности человека в адаптивной физической культуре», «Производственная практика, научно-исследовательская работа».

4. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)

Семестр	Место проведения, объект
1	Место проведения: учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) проводится

	<p>в первом семестре, базами для практики являются: Сургутский государственный университет, центра адаптивного спорта, образовательные организации, лечебно-профилактические учреждения.</p> <p>Объекты: Кафедра медико-биологических основ физической культуры, Обособленное подразделение «Региональный центр адаптивного спорта», г. Сургут, КОУ «Сургутская школа с профессиональной подготовкой для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья», БУ ХМАО-Югры «Сургутская клиническая травматологическая больница» и другие учреждения (места будущей профессиональной деятельности), отвечающие профилю подготовки, имеющие все необходимые условия для проведения практики и заключившие договор с СурГУ.</p>
--	--

5. СПОСОБ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)

Стационарная, выездная

6. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)

Практика осуществляется путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

7. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ), СООТНЕСЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

7.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения научно-исследовательской практики

В результате прохождения учебной практики, научно-исследовательская работа по (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, сформировать общепрофессиональные компетенции:

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по практике
Общепрофессиональные		
ОПК-3.1	Способен выявлять проблемы процесса обучения в области адаптивной физической культуры	извлекать информацию из различных достоверных источников для решения конкретных научно-исследовательских задач; использовать поисковые базы данных, работать в компьютерных сетях и приложениях; создавать базы данных и использовать ресурсы Интернета для решения научно-исследовательских задач; адекватно воспринимать и критически осмысливать полученную информацию; идентифицировать

		свою (с точки зрения профессиональной деятельности) предметную область и её актуальные противоречия; распознавать и целенаправленно использовать основные исследовательские парадигмы
ОПК-10.1	Планирует научное исследование по определению эффективности различных видов деятельности в сфере адаптивной физической культуры	способен планирует научное исследование по определению эффективности различных видов деятельности в сфере адаптивной физической культуры

7.2. В результате обучения при прохождении учебной практики, научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) обучающийся должен:

Знать	<ul style="list-style-type: none"> – объект познания и теоретическую базу его исследования; – методологический аппарат исследования (цель и задачи, объект и предмет, рабочая гипотеза, научная новизна, теоретическая и практическая значимость); – методы и приемы библиографического поиска с помощью современных баз данных; – принципы отбора первоисточников научной литературы и ее анализа в соответствии с поставленными целью и задачами исследования в том числе с использованием теории фреймов; – методы статистического оценивания эмпирических данных с помощью различных критериев, корреляционного, дисперсионного, регрессионного и факторного анализа данных в рамках описательной статистики и статистики принятия решений;
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – извлекать информацию из различных достоверных источников для решения конкретных научно-исследовательских задач; – использовать поисковые базы данных, работать в компьютерных сетях и приложениях; – создавать базы данных и использовать ресурсы Интернета для решения научно-исследовательских задач; – адекватно воспринимать и критически осмысливать полученную информацию; – идентифицировать свою (с точки зрения профессиональной деятельности) предметную область и её актуальные противоречия; – распознавать и целенаправленно использовать основные исследовательские парадигмы
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – научным стилем и терминологией устной и письменной речи; – методами организации и проведения исследовательской работы; – способами обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретацией; – методами анализа и самоанализа, способствующими развитию личности научно-педагогического работника. – современными методами научного исследования и опытом практической работы для решения актуальных проблем в каждом виде адаптивной физической культуры.

8. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)

Общая трудоемкость учебной практики, научно-исследовательская работа 216 часа, 6 зачетных единиц, 4 недели

№ п/п	Наименование разделов и содержание научно-исследовательской практики	Семестр	Виды работы и ее трудоемкость (в часах)		Компетенции (<i>шифр</i>)	Формы текущего контроля
			Практ	Самост работа		
1	Подготовительный этап-установочная конференция, инструктаж по пожарной безопасности, охране труда и правилам внутреннего трудового, подготовка документов планирования работы на практике	1	6		ОПК-3.1	Отметка в журнале регистрации инструктажей в университете по ПБ, ОТ и ПВТР Документы планирования в дневнике практиканта
2	Основной этап- - получение умений и опыта научной работы по планированию проекта конкретного научного исследования в рамках своей выпускной квалификационной работы (ВКР), самостоятельное проведение опроса по физической активности с помощью опросника IPAQ, выполнение практических заданий по практике; - получение умений и опыта научной работы по подготовке методологического аппарата ВКР, получение опыта работы с базами данных, посещение и анализ занятий лиц с отклонениями в состоянии здоровья, выполнение практических заданий по практике.	1	-	200	ОПК-3.1 ОПК-10.1	Заключения по итогам ВПН, проверка конспектов занятий, планов мероприятий, дневников практикантов
3	Завершающий этап (анализ полученной информации, подготовка дневника практиканта, презентации и отчета по практике, защита отчета и презентации на итоговой конференции)	1	10		ОПК-3.1 ОПК-10.1	Проверка отчета по практике и его защита на итоговой конференции
Итого за семестр		216	16	200		

9. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ИТОГАМ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)

Зачет по итогам защиты отчета (дневника практиканта) и выполнения практических заданий в первую неделю после практики.

10. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)

Этап: Проведение промежуточной аттестации

Итоги учебной практики, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) оцениваются на основе защиты дневника практиканта с проставлением зачета. Зачет учитывает качество представленных отчетных материалов, отзывы руководителей практики, качество защиты дневника практиканта.

Отметка «зачтено» ставится обучающемуся, который продемонстрировал умения научно-исследовательской работы, на хорошем уровне выполнил весь намеченный объем работы в срок и в соответствии с программой учебной практики, , научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), проявил самостоятельность, и соответствующую подготовку, продемонстрировал владение теоретическими знаниями и практическими навыками использования методов и средств научно-исследовательской деятельности при работе с людьми с отклонениями в состоянии здоровья, организации наблюдений, опросов и экспериментов, подготовил и успешно защитил дневник-отчет практиканта* и презентацию к нему**, набрав не менее 50% баллов, ответил на все заданные вопросы, но допустил при этом несущественные ошибки.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который не смог продемонстрировать необходимый уровень умений научно-исследовательской работы, обнаружившему существенные пробелы в реализации учебной практики, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), допустившему существенные ошибки в процессе практики и при выполнении практических заданий, набравший менее 50% баллов в процессе защиты дневника практиканта или не подготовивший такой дневник.

***См. приложение 1**

Порядок оценивания и учета результатов прохождения учебной практики, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) обучающихся, осваивающих ОПОП ВО

Контроль за выполнением, обучающимся программы учебной практики, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) проводится в форме аттестации, в процессе которой оцениваются основные результаты проделанной работы.

При аттестации итогов учебной практики, научно-исследовательская работа учитывается:

- содержание практики, составленное обучающимся после получения индивидуального задания от руководителя практики от кафедры;
- ведение обучающимся дневника прохождения практики;
- характеристика от профильной организации или Сургутского государственного университета;
- письменный отчет-практиканта о прохождении практики и его защита;
- уровень сформированности у обучающегося компетенций.

Результатами прохождения обучающимися учебной практики, научно-исследовательская работа являются также:

- степень подготовки обучающегося к самостоятельной работе;
- уровень теоретических знаний и практической подготовки обучающегося;
- владение обучающимся информацией по вопросам темы выпускной квалификационной работы;
- инициатива обучающегося, проявленная в период прохождения практики;

– предложения обучающегося по улучшению работы организации.

В процессе прохождения аттестации обучающийся должен в виде доклада (5–7 мин.) кратко изложить выполнение программы практики и индивидуального задания. При защите отчетов по практике учитывается объем выполнения программы практики, правильность оформления документов, содержание характеристики-отзыва, правильность ответов на заданные руководителем практики вопросы, умение анализировать документы, приложенные к отчету.

По результатам защиты обучающимся Отчета по практике проводится форма контроля в соответствии с учебными планами (зачет), в которой отражается качество представленного отчета, уровень теоретической и практической подготовки обучающегося.

Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Формы контроля	Оценочное средство	Процедура оценивания (краткая характеристика оценочного средства)
1	2	3
Текущий контроль	Наблюдение	Контроль регулярности посещения практики в установленные сроки и действий обучающихся
Рубежный контроль	Индивидуальное задание (разделы отчета по практике)	Выполнение заданий, позволяющих диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.
Промежуточный контроль	Защита отчета по практике	Представление Отчета и его защита, позволяющего студенту обобщить свои знания, умения и навыки, приобретенные за время прохождения учебных практик. Отчеты по практике готовятся индивидуально. Цель каждого отчета - осознать и зафиксировать компетенции, приобретенные студентом в результате освоения теоретических курсов и полученные им при прохождении практики.

Критерии и показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания представлены в таблицах 2 и 3.

Таблица 2 – Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

Критерии оценивания этапов формирования компетенции	Уровни сформированности компетенций		
	пороговый	достаточный	повышенный
	Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности. высокая адаптивность практического навыка
	1	2	3
Уровень знаний	Теоретическое содержание освоено частично, есть несущественные пробелы, неточности и недочеты при выполнении заданий	Теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки сформированы недостаточно	Теоретическое содержание освоено полностью, без пробелов
Уровень умений	Необходимые умения, предусмотренные	Некоторые практические навыки	Практические навыки, предусмотренные программой практики,

	программой практики, в основном сформированы	сформированы недостаточно	сформированы полностью
Уровень овладения навыками и (или) опыта деятельности	Необходимые практические навыки, предусмотренные программой практики, в основном освоены	Некоторые практические навыки освоены недостаточно	Практические навыки, предусмотренные программой практики, освоены полностью

Поскольку в процессе практики формируются сразу несколько компетенций, критерии оценки формируются в два этапа:

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного студентом уровня овладения соответствующими знаниями, умениями и навыками;

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по итогам практики на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе ее прохождения. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по практике заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета. В качестве основного критерия при оценке итогов прохождения практики является наличие у обучающегося сформированных компетенций.

По итогам практики на основе фонда оценочных средств и качества выполненных заданий оценивается уровень сформированности всех предусмотренных программой учебной практики компетенций в 2-х балльной шкале («зачтено», «не зачтено»). Каждая компетенция должна быть освоена как минимум на 3 балла. Затем подсчитывается общая сумма баллов и результат переводится в 100 – балльную рейтинговую шкалу (таблица 3).

Таблица 3 – Показатели оценивания компетенций и шкалы оценки

КОМПЕТЕНЦИИ	Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
	1	2	3	4
	1 этап			
	Обучающийся демонстрирует неспособность применять соответствующие знания, умения и навыки при выполнении задания по практике. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных	Обучающийся демонстрирует наличие базовых знаний, умений и навыков при выполнении задания по практике, но их уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне	Обучающийся демонстрирует наличие соответствующих знаний, умений и навыков при выполнении задания по практике на достаточном уровне. Наличие сформированной компетенции на достаточном уровне следует оценивать как положительное и устойчиво	Обучающийся демонстрирует наличие соответствующих знаний, умений и навыков при выполнении задания по практике на повышенном уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему

Т Р Е Н Н Ы Е П Р О Г Р А М М О Й	результатах прохождения практики		закрепленное в практическом навыке	саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональ ной задачи позволяет дать высокую оценку
	2 этап			
	У обучающегося не сформировано более 50% компетенций	При наличии более 50-69% сформированных компетенций	Наличие 70-84% сформированных компетенций	При 85-100% подтверждении наличия компетенций
	Оценка отдельных компетенций в 2-х балльной шкале			
ОПК- 3.1				
ОПК- 10.1				
Сумма				
Итого				
В % от максим ума				

Оценка по результатам защиты отчета по практике выставляется исходя из критериев, указанных в таблице 4.

Таблица 4 – Формирование балльной оценки по результатам прохождения практики

№	Оцениваемый вид проведенной работы	Критериальные позиции оценки	Общее количество баллов	Максимальное количество баллов по отдельным позициям
1	2	3	4	5
1.	Качество подобранного материала для проведения анализа	Количество подобранных источников информации (минимально - 5)	20	10
		Наличие современных данных		10
2.	Выполнение общих требований к проведению практики	Своевременное выполнение отдельных этапов прохождения практики	30	10
		Посещение консультаций руководителя		10
		Выполнение требований руководителя по проведению исследования		10
3.	Качественная оценка	Выполнение требований к оформлению отчета по практике	50	10

проведенного исследования и выполненных заданий	Выполнение требований к содержательной части отчета		10
	Оценка степени самостоятельности проведенного исследования		10
	Полнота выполнения практикантом программы практики		10
	Оценка качества проведенной исследовательской работы		10
ИТОГО:		100	100

Итоговая оценка по результатам учебной практики, научно-исследовательская работы формируется на основе средней арифметической суммы баллов, полученных практикантом по результатам оценки уровня сформированности предусмотренных программой компетенций, и защиты отчета практиканта по шкале, представленной в таблице 5.

Таблица 5

Критерии итоговой оценки результатов учебной практики, научно-исследовательская работы

100-балльная система оценки	Традиционная система оценки
50–100 баллов	зачтено
менее 50 баллов	не зачтено

Получение положительной оценки по результатам учебной практики, научно-исследовательской работы позволяет сделать вывод о достаточной сформированности следующих частей компетенций: ОПК-3.1, ОПК-10.1. При этом обучающийся будет способен владеть перечисленными компетенциями в объеме, необходимом для дальнейшей учебы.

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)

11.1 Рекомендуемая литература				
11.1.1 Основная литература*				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во экз.
1	С.П. Евсеев	Теория и организация адаптивной физической культуры	М.: Издательство «Спорт», 2020. – 616 с. Электронный ресурс	1
2	О.Э. Евсеева	Технологии физкультурно-спортивной деятельности в адаптивной физической культуре	М. : Издательство «Спорт», 2016. — 384 с. Электронный ресурс	1
3	В.Ф. Балашова	Теория и организация адаптивной физической культуры: учебное пособие	М.: Физическая культура, 2009. -189 с.	15
5	Л.В. Харченко	Теория и методика адаптивной физической культуры для лиц с сенсорными нарушениями	Омск: Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, 2016. — 112 с. Электронный ресурс	1
6	Попков В.Н.	Эмпирическое исследование в физической культуре и спорте : учебное пособие	Омск: Сибирский государственный	1

			университет физической культуры и спорта, 2011 Электронный ресурс	
11.1.2 Дополнительная литература*				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во экз.
1	Ю.И. Воронков	Медико-биологические и психолого-педагогические проблемы здоровья и долголетия в спорте	М. : Советский спорт, 2011. — 228 с. Электронный ресурс	1
2	Ю.А. Брискин	Адаптивный спорт	М. : Советский спорт, 2010. — 376 с. Электронный ресурс	1
3	В.Д. Фискалов	Спорт и система подготовки спортсменов	М. : Советский спорт, 2010. — 392 с. Электронный ресурс	1
4	В.А. Вишневский	Системный анализ состояния организма детей на этапах школьного онтогенеза	Научно-издательский центр «Теория и практика физической культуры и спорта», 2010. – 367 с.	68
5	Л.Л. Миллер	Спортивная медицина	М. : Человек, 2015. — 184 с. Электронный ресурс	1
6	А.А. Акатова	Врачебный контроль в лечебной физической культуре и адаптивной физической культуре	Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2015. — 102 с. Электронный ресурс	1
11.1.3 Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во экз.
1.	В.А. Вишневский	Валеометрия с основами спортивной медицины и врачебного контроля в адаптивной физической культуре	Изд-во СурГУ, 2014. – 276 с. Электронный ресурс	1
2	С.М. Обухов	Теория физической подготовки	Сургут: Издательский центр СурГУ, 2014. – 41 с. Электронный ресурс	1
11.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»				
<p>БД Сургутского Государственного университета «Книги» http://www.lib.surgu.ru/abis.php http://www.lib.surgu.ru/abis.php Теория и практика физической культуры http://lib.sportedu.ru/press/tpfk/ Физическая культура: воспитание, образование, тренировка http://lib.sportedu.ru/press/fkvot/ Научная электронная библиотека (eLIBRARY.RU) - http://www.elibrary.ru КиберЛенинка - научная электронная библиотека - http://cyberleninka.ru/ PUBMED CENTRAL - http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/</p>				
11.3 Перечень информационных технологий				
11.3.1 Перечень программного обеспечения				

1.	Операционные системы Microsoft, пакет прикладных программ MicrosoftOffice
2.	Доступ в сеть интернет (в т.ч. Wi-Fi)
11.3.2 Перечень информационных справочных систем	
КонсультантПлюс http://www.consultant.ru	

11.4. Перечень материально-технического обеспечения работы обучающихся при прохождении учебной практики, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Материально-техническое обеспечение работы обучающихся при прохождении учебной практики, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) включает спортивные сооружения, тренажеры, спортивный инвентарь основных баз для проведения практики: Сургутский государственный университет, Обособленное подразделение «Региональный центр адаптивного спорта», г. Сургут, КОУ «Сургутская школа с профессиональной подготовкой для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья», БУ ХМАО-Югры «Сургутская клиническая травматологическая больница».

Все перечисленное материально-техническое обеспечение практики соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности.

Прохождение студентами практики возможно и в других учреждениях (места будущей профессиональной деятельности), отвечающих профилю подготовки и имеющих все необходимые условия для проведения практики, в том числе необходимое материально-техническое обеспечение, а также заключившие договор с СурГУ.

12. ОСОБЕННОСТИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья порядок прохождения практики учитывает состояние здоровья и требованиями нормативных документов.

- СТО-2.6.16-17 «Организация образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».

При определении мест прохождения практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида (при наличии) или в заключении психолого-медико-педагогической комиссии, относительно рекомендованных условий и видов труда (при наличии). При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером ограничений здоровья, а также с учетом характера выполняемых трудовых функций. Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья должен учитывать требования их доступности.

*** ДНЕВНИК-ОТЧЕТ ПРАКТИКАНТА**

Дневник-отчет практиканта (дневник практиканта) включает следующие задания:

Задания на период прохождения практики

В период практики студент выполняет 2 задания по научно-исследовательской работе в сфере адаптивной физической культуры на примере планируемой выпускной квалификационной работы. Задания предназначены для получения, совершенствования, закрепления опыта и первичных навыков НИР, развития ниже указанных компетенций (1, 2) в рамках проблемного поля АФК.

1. ОПК-3.1 – Способен выявлять проблемы процесса обучения в области АФК;
2. ОПК-10.1 – Способен планировать научные исследования по определению эффективности различных видов деятельности в сфере АФК.

Задание 1. На основе использования проектного метода выявить проблему в области адаптивной физической культуры, осуществить планирование научного исследования по определению эффективности различных видов деятельности в сфере АФК, подготовить задание на выполнение выпускной квалификационной работы.

Пример описания проблемной ситуации и планирования исследования

Проблемная ситуация: Жизнь человека – это движение вперед по пути развития. Этот путь связан с потребностями и мотивациями для удовлетворения этих потребностей. Человека на ранних этапах своего жизненного пути (онтогенеза) сопровождает потребность в физической активности за счет врожденного свойства кинезофилии¹. С возрастом эта потребность снижается, появляются квазипотребности в учебе, карьере художественном творчестве, мотивации которых серьезно конкурируют с мотивацией «быть физически активным». Совершенно очевидно, что все эти виды деятельности требуют хорошего здоровья. Появляется противоречие между низкой физической активностью и слабым здоровьем с одной стороны и желанием достичь высоких результатов в учебе (карьере) - с другой. Задачами адаптивной физической культуры в целях повышения мотивации являются, например, мероприятия по повышению эффективности и формированию сознательного отношения к регулярным занятиям физическими упражнениями (регулярной физической активности)^{2,3}. Человек в третьем состоянии – объект внимания АФК наряду с людьми, имеющими различными гандикапы и нарушения здоровья.

Базовая информация для выполнения задания

1. Планирование исследования

Сначала должна быть проблема (нечто непонятное, противоречивое и требующее своего разрешения) и идея исследования (т.е. догадка о том, как решить проблему и снять противоречия). Затем идею (эвристическую догадку) нужно преобразовать (трансформировать) в тему исследования, оценить актуальность и научную новизну.

¹ Могендович М.Р., Темкин И.Б. Физиологические основы лечебной физической культуры. Издательство «Удмуртия», 1975.

² Лапина С.Д., Коновалова Т.Г. Современные проблемы спорта, физического воспитания и адаптивной физической культуры. // Проблемы педагогики. 2016. С. 5-8.

³ Суриков А.А., Кожанов В.И. Исследование интереса и мотивации студентов к занятиям физической культурой // Известия Тульского государственного университета. 2016. С. 119-125.

1.1. Выбор темы

Не без основания считается, что самым сложным в работе над исследовательским проектом является именно определение темы, объекта исследования, предмета исследования, цели, задач и проверяемой гипотезы. Это особенно важно для педагогических исследований, где от правильной формулировки темы и методологического аппарата в целом зависит успех всей работы. Желательно, в идеале, чтобы тема исследования на учебной практике была связана с темой выпускной квалификационной работы (ВКР) (магистерской диссертации). Поэтому тему следует всесторонне обсудить и согласовать с научным руководителем выпускной квалификационной работы (НР ВКР).

Название темы не должно быть слишком длинным, в среднем это 9 ± 2 слова в технических и биомедицинских науках и 12 ± 3 слов в психолого–педагогических дисциплинах. О том, как выбрать тему можно почитать на сайте⁴. Название темы исследования должно четко отражать его содержание и поставленную проблему, которая формулируется предельно четко, в терминах спортивной науки, адаптивной физической культуры и должна максимально точно определять вопрос, ответ на который предполагается получить в результате научного исследования. Правильно сформулированная тема включает направленность, объект и предмет исследования.

Рекомендации по выбору темы. Тема должна быть:

- актуальной (т.е. касаться наиболее нерешенных аспектов рассматриваемой проблемы);
- профессионально интересной, в меру увлекательной или архиважной;
- реально доступной для выполнения в данных условиях
- крайне необходимой для чего-то и иметь пользу
- должны быть ресурсы для ее выполнения (материал, методы, деньги и персонал)

Важно помнить о традиционных требованиях: тема формулируется лаконично, а используемые при её формулировке понятия должны быть логически взаимосвязаны.

Тема исследования (написать, согласовать с темой в индивидуальном плане)

Согласовано с научным руководителем _____ (_____)
(дата, подпись НР) (Ф.И.О. НР ВКР)

1.2. Актуальность исследования

Записываем текст, в котором объясняем почему необходимо изучить именно эту тему, чем она важна для науки, общества и экономики региона и/или страны (и других стран) в целом. Указываем как тема соотносится с современными направлениями научных исследований, новыми национальными проектами и инновациями, как она вписывается в проектную деятельность вуза. Приведите несколько ссылок на современные проекты, с комментариями относительно их значения, приведите фамилии наиболее авторитетных ученых, которые известны своими работами в этой области научных знаний с указанием года опубликования работы.

⁴ <https://umr.rcokoit.ru/content/files/methodical-work/3.pdf>; электронный ресурс, дата обращения 12.09.2019.

Запишите первый вариант рабочей гипотезы

Вслед за выработкой гипотезы начинается следующий этап подготовки к исследованию - определение его **цели и задач**. Лучше сказать, не начинается, а продолжается, так как выработка цели и задач происходит уже в ходе разработки гипотезы, особенно в биомедицинских науках, где цель может выступать собственно гипотезой. Вообще заметим, что любое деление на этапы достаточно условно, особенно в практической деятельности, какой является и деятельность научно-исследовательская. Тем не менее это деление необходимо в чисто учебных, объяснительных целях для того, чтобы максимально ясно обозначить все составляющие той или иной деятельности. На практике же названные этапы могут протекать параллельно, перекрещиваться и даже меняться местами в зависимости от конкретной ситуации исследования. Важно лишь все их учитывать, как необходимые элементы данного вида деятельности. Именно этим оправдывается предпринятое нами структурирование. Но вернемся к определению понятий целей и задач в контексте подготовки к исследованию.

Цель и задачи исследования

В общем виде цель и задачи должны уточнить направления, по которым пойдет доказательство гипотезы.

Цель исследования - это конечный результат, которого хотел бы достичь исследователь при завершении своей работы. Выделим наиболее типичные цели. Ими может быть определение характеристик явлений, не изученных ранее; выявление взаимосвязи неких явлений; изучение развития явлений; описание нового явления; обобщение, выявление общих закономерностей; создание классификаций. Целью не может быть процесс, например, изучение психолого-педагогической характеристики спортсмена, должен быть результат изучения, причем проверяемый и воспроизводимый. Поэтому цель можно представить так – установить психолого-педагогические особенности модели спортсмена пауэрлифтера на

подготовительном этапе тренировки. Формулировку цели исследования можно представить различными способами - традиционно употребляемыми в научной речи клише. Приведем примеры некоторых из них.

Можно поставить целью:

- выявить...;
- установить...;
- обосновать...;
- уточнить...;
- разработать...

Цель исследования (запишите)

К формулировке задач исследования необходимо подходить также очень ответственно, так как описание их решения в дальнейшем образует содержание глав. Из сформулированных задач собственно и появляется название глав или подразделов исследования. Рассмотрим одно из определений понятия «задача».

Задача исследования – это выбор средств достижения цели в соответствии с выдвинутой гипотезой. Задачи лучше всего формулировать в виде утверждения того, что необходимо сделать, чтобы достигнуть цель. Постановка задач включает разбивку пути движения к цели на подцели по принципу «от простого к сложному», количество таких подцелей зависит от глубины исследования.

Задачи исследования (запишите)

- 1) _____

- 2) _____

- 3) _____

- 4) _____

После формулирования гипотезы, целей и задач исследования следует определить методы исследования.

2. Методы исследования

Термин **метод** дословно переводится с греческого языка как *путь познания*. Методом принято называть созданную учеными систему приемов и исследовательских процедур, направленную на получение данных об объекте исследования.

Методика представляет собой по возможности наиболее точное описание конкретного варианта применения метода с целью достижения конечного результата.

Все методы принято делить на *описательные и экспериментальные, количественные и качественные*. Количественные методы чаще применяются в развитых науках, таких как математика, физика, химия, спортивная физиология. Качественные методы исследования довольно часто используются в педагогике и других гуманитарных науках.

2.1. Описательный метод

Описательный метод позволяет исследователю получить данные путем наблюдения, опросов и анализа документов, отражающих результаты ранее проведенных исследований. Дадим краткую характеристику и примеры разных описательных методов в области физической активности.

Наблюдение. Наблюдение как метод описательного исследования – один из способов познания объективного мира, основанный на непосредственном восприятии предметов и явлений при помощи органов чувств. Кроме обычного повседневно-бытового наблюдения, свойственного каждому человеку, выделяют педагогическое наблюдение, которое представляет собой организованную поэтапную оценку и анализ учебно-воспитательного процесса без вмешательства исследователя в ход самого процесса. Для него характерны планомерность и конкретность, наличие специфических приемов регистрации наблюдаемых явлений и фактов, а также последующая проверка результатов наблюдения⁵.

Метод наблюдения выбирается в зависимости от цели и задач исследования, а также от возраста наблюдаемых. Однако в любом случае это довольно кропотливое занятие, требующее от исследователя большой усидчивости и терпения. Более подробно о методе наблюдения и его разновидностях можно прочитать в главе 3 монографии Логинова С.И.⁶

Метод опроса

Опросом называется описательный метод исследования, в процессе которого испытуемые отвечают на серию упорядоченных вопросов или высказываются по поводу набора утверждений на заданную тему. Наиболее распространенным видом опроса является *анкетирование*. Оно проводится с помощью специальных анкет, содержащих систему стандартизированных вопросов, рассчитанных на то, что респондент письменно выразит свое отношение к исследуемой проблеме. В зависимости от охвата общей совокупности участников, подлежащих опросу, различают *сплошное и выборочное анкетирование*. По способу общения исследователя с респондентами анкетирование может быть *личным* (лицом к лицу) и *заочным* (домашним). Кроме того, опрос может быть *почтовым, телефонным* или проводиться в виде *телевизионного интерактива* либо *интернет-конференции*. Более подробную информацию о методе опроса можно получить в главе 5 монографии Логинова С.И.⁶

Анализ документов

Одним из широко применяемых методов изучения физической активности является анализ документов, содержащих данные ранее проведенных исследований. Среди огромного разнообразия таких документов наибольшую важность представляют опубликованные

⁵ Ашмарин, Б. А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании: пособие для студ., аспирантов и преподавателей институтов физической культуры. М.: Физкультура и спорт, 1978. – 223 с.

⁶ Логинов С. И. Физическая активность: методы оценки и коррекции. / Сургут. гос. ун-т. – Сургут: Изд-во СурГУ, 2005. – 342 с.

отчеты, в которых содержатся результаты общенациональных, региональных и городских опросов здоровья, выборочных тематических опросов населения, проведенных различными государственными статистическими и общественными организациями и исследовательскими центрами.

Результаты опросов здоровья

Известно, что многие опросы здоровья выясняют не только многочисленные качественные и количественные характеристики здоровья, но и содержат вопросы, касающиеся показателей физической активности. Например, в опроснике здоровья, разработанном в Университете штата Миннесота, имеется раздел, подробно выясняющий вид физической активности респондента, ее уровень и структуру, частоту и интенсивность занятий физическими упражнениями и т.д. С помощью этого опросника было проведено несколько региональных опросов населения США. Все первичные данные были занесены в электронную таблицу и базу данных. После опубликования они стали доступны для заинтересованных специалистов из смежных областей знаний. По своему усмотрению и с разрешения авторов ученые могли отбирать имеющиеся данные по физической активности для всестороннего и глубокого анализа.

В последнее время в России также был предпринят ряд общенациональных, региональных и городских опросов здоровья и физической активности в рамках соглашений «Гор – Черномырдин» и проекта CINDI⁷, по инициативе Европейского бюро ВОЗ⁸, а также в порядке личной инициативы⁹. Однако до сих пор проблема заключается в трудности получения доступа к первичным данным, собранным в результате опроса, по причине традиционной закрытости. Поэтому зачастую они остаются только в распоряжении учреждений и/или авторов, предпринявших эти исследования, в то время как достоянием специалистов становятся лишь опубликованные статистические материалы. Можно надеяться, что с развитием корпоративных баз данных и созданием мощных ассоциаций профессионалов в области профилактической, восстановительной медицины и лечебной физической культуры появится возможность более оперативного обмена первичной информацией о здоровье и физической активности людей, живущих в разных городах и регионах России, ближнего и дальнего зарубежья. Такие базы уже появились за рубежом.

Отчеты спортивных и общественных организаций

Полезную информацию об отдельных показателях физической активности разных групп людей можно извлечь из отчетов городских комитетов по физической культуре и спорту, отделов спортивно-массовой работы производственных коллективов, спортивных детско-юношеских школ, фондов и общественных организаций по работе с детьми, подростками, неорганизованным населением и инвалидами. Однако, в отличие от специально спланированных тематических опросов, такие отчеты преследуют узковедомственные цели и демонстрируют прежде всего результаты работы, основанные на спорте высших достижений. В меньшей степени отражаются результаты физкультурно-массовой работы. Сбор данных осложняется тем, что формы статистической отчетности недостаточно разработаны, цифровой материал отчетов приводится в виде средних значений без указания стандартной ошибки среднего арифметического, наименование и количество показателей (переменных) сильно

⁷ Tudor-Locke, C. Challenges and opportunities for measuring physical activity in sedentary adults / C. Tudor-Locke, A. M. Myers // Sports Med. – 2002. – V. 31. – P. 91–100.

⁸ Комков, А. Г. Формирование физической активности детей и подростков как социально-педагогическая проблема / А. Г. Комков, Е. В. Антипова // Теория и практика физ. культ. – 2003. – № 3. – С. 5–8.

⁹ Логинов, С. И. Факторы здоровья студентов-ювеналов / С. И. Логинов, М. Ю. Мартынов // Социс. – 2003. – № 3. – С. 127–129.

изменяются, а результаты часто даются в процентах прироста по отношению к предыдущему году. Если такая необходимость появится, используйте этот метод.

Результаты эпидемиологических наблюдений

Эпидемиология как раздел медицины изучает распространенность различных (по большей части инфекционных) заболеваний, факторы риска их возникновения, формы передачи и способы профилактики. Поскольку низкая физическая активность рассматривается как независимый фактор, способствующий возникновению таких заболеваний, как ишемическая болезнь сердца, гипертоническая болезнь, ожирение, несахарный диабет и т.д., она попадает в сферу внимания эпидемиологов, специалистов по профилактической медицине и АФК.

За рубежом в последнее время принято выделять специальное направление, обозначаемое как эпидемиология физической активности¹⁰. Этот раздел эпидемиологии исследует распространенность физической активности среди населения, а также взаимосвязи между физической активностью и различными связанными со здоровьем состояниями. С одной стороны, она изучает взаимосвязи физической активности с болезнями и другими результатами нездорового поведения, распространение и детерминанты физически активного поведения, взаимосвязь двигательной активности с другими видами поведения. С другой стороны, она использует полученные знания для профилактики, контроля болезней и укрепления здоровья.

Какой **описательный метод** (методы) будет использован в Вашей работе? Запишите.

2.2. Экспериментальные методы

В отличие от метода наблюдения, экспериментальный метод предусматривает активное вмешательство исследователя в изучаемый процесс. Не углубляясь в теорию эксперимента, применительно к Вашей работе можно использовать один (а может быть и оба) план экспериментального исследования: *констатирующий* или *формирующий* эксперименты. Необходимо заметить, что это старые, но еще действующие в педагогике термины, принятые еще в прошлом веке.

2.2.1. Констатирующий эксперимент

Этот вид эксперимента обычно предполагает проверку уже существующих знаний об изучаемом объекте или явлении. Он проводится для уточнения степени влияния независимой переменной (например, модифицированной методики оздоровительной тренировки) на зависимые переменные (показатели физической подготовленности и здоровья), но в каких-либо иных условиях, например, в суровых природно-климатических условиях Югры, Заполярья или при работе с другим возрастным контингентом испытуемых.

В зависимости от контроля условий констатирующий эксперимент может быть *лабораторным и естественным*.

Лабораторный эксперимент

Лабораторный эксперимент осуществляется в искусственно созданных, строго контролируемых условиях, которые позволяют максимально исключить влияние внешних

¹⁰ Caspersen, C. J. Physical activity, exercise, and physical fitness. Definitions and distinctions for health-related research / C. J. Caspersen, K. E. Powell, G. M. Christenson // Public Health Reports. – 1985. – V. 3. – P. 126–131.

факторов на испытуемых и ход самого эксперимента. Классическим примером лабораторного эксперимента является физиологический эксперимент академика И.П. Павлова по выработке условного слюноотделительного рефлекса у собаки в ответ на включение лампочки или звонка в сочетании с пищевым подкреплением. Другим примером может служить определение физической работоспособности испытуемых в зависимости от уровня физической активности с помощью вело-эргометрического теста.

Естественный эксперимент

Этот вид эксперимента не требует создания специальных условий и проводится в школьном классе, студенческой аудитории, спортивном зале, бассейне, на беговой дорожке стадиона или парка, т.е. в привычной окружающей среде. По этой причине его еще называют *полевым*. Примером может служить исследование содержания программного материала для студентов специальных медицинских групп, когда в экспериментальных группах применяются оригинальные комплексы физических упражнений, в контрольной – обычные, общепринятые. В таком эксперименте окружающая обстановка мало чем отличается от обычных условий, поэтому испытуемые даже не осознают своего участия в специально организованном исследовании.

Недостатком естественного эксперимента является слабый контроль внешних факторов, что может явиться источником серьезных погрешностей.

2.2.2. Формирующий эксперимент

Этот вид исследования проводится в том случае, когда неизвестно, существует ли причинная связь между независимой и зависимой переменными. По логической схеме доказательства выдвинутой гипотезы формирующий эксперимент подразделяется на *последовательный* и *параллельный*.

Последовательный эксперимент

Этот эксперимент проводится на одной группе испытуемых, тестируемых до и после воздействия. Например, требуется выяснить, влияет ли 30-минутный бег трусцой, проводимый три раза в неделю (независимая переменная), на уровень умственной работоспособности, определяемый с помощью простой зрительно-моторной реакции (ПЗМР) (зависимая переменная). Для этого группа испытуемых тестируется до начала воздействия, затем после регулярных 30-минутных пробежек в течение шести недель. В результате такой тренировки отмечено снижение времени ПЗМР. Уменьшение времени латентного периода простой зрительно-моторной реакции после воздействия должно бы указывать на положительное влияние бега трусцой. Однако в таком плане отсутствует контрольная группа, поэтому нельзя с уверенностью сказать, что изменения зависимой переменной (время латентного периода ПЗМР) вызваны изменением именно независимой переменной. За две недели вполне могли произойти еще какие-либо неучтенные события, воздействовавшие на испытуемых вместе с независимой переменной.

Параллельный эксперимент

Этот вид исследования позволяет сравнивать две группы испытуемых (экспериментальную и контрольную) с тестированием до и после воздействия. Участники экспериментальной группы подвергаются воздействию, а участники контрольной – нет. Процедура тестирования осуществляется одновременно в обеих группах. Чтобы получить параллельный эксперимент, вышеприведенный план необходимо дополнить контрольной выборкой, участники которой тестировались бы в одно и то же время вместе с представителями экспериментальной группы, но в течение шести недель трусцой не бегали. Долгое время формирующий эксперимент считался единственным вариантом доказательного

исследования в педагогике, психологии и спортивной науке. С возникновением теории планирования эксперимента были разработаны квазиэкспериментальные планы исследования.

2.2.3. Квазиэксперимент

Можно сказать, что этот вид исследования занимает промежуточное место между лабораторным и полевым экспериментами. Он характеризуется частично контролируруемыми условиями, хотя и проводится в реальных условиях. Погрешности эксперимента частично компенсируются использованием особых квазиэкспериментальных планов^{11,12}.

Квазиэкспериментом является такое исследование, в котором упор делается на установление причинно-следственной зависимости между двумя переменными и отсутствует предварительная процедура уравнивания групп. Параллельный контроль с участием контрольной группы может быть заменен сравнением результатов многократного тестирования групп до и после воздействия.

Примером такого исследования может служить следующий воображаемый психолого-педагогический эксперимент. Выбираются и тестируются одновременно две группы студентов. Затем одна группа подвергается психолого-педагогическому воздействию (ставится в особые условия деятельности), а другая работает по обычной программе. Через некоторое время обе группы вновь тестируются. Результаты тестирования до и после воздействия сопоставляются с помощью критерия Стьюдента или дисперсионного анализа. Достоверное различие результатов в контрольной и экспериментальной группах после воздействия свидетельствует о естественном развитии и фоновом воздействии. Недостоверная разница результатов первичного тестирования показывает, что обе группы однородны по отношению к измеряемой переменной. Для выявления эффекта действия независимой переменной с помощью критерия Стьюдента необходимо сравнивать не абсолютные величины результатов до и после воздействия, а величины прироста показателей во времени. Достоверная ($p < 0,05$) значимость различия приростов показателей будет свидетельствовать о положительном влиянии психолого-педагогического воздействия.

Таким образом, с помощью экспериментального метода имеется возможность проводить специально организованное воздействие с целью изучения влияния различных независимых переменных на поведение, связанное с физической активностью и здоровьем человека в полностью или частично контролируемых условиях. Более подробно об экспериментальном методе исследования и различных квазиэкспериментальных планах при изучении физической активности можно прочесть в главе 3⁶.

Выберите какой из выше приведенных **экспериментальных методов** будет использован в Вашей работе (запишите)

Кроме того, используются
Теоретические методы:

¹¹ Кэмпбелл, Д. Модели экспериментов в социальной психологии и прикладных исследованиях : пер. с англ. / Д. Кэмпбелл. – М. : Прогресс, 1980. – 216 с.

¹² Дружинин, В. Н. Экспериментальная психология / В. Н. Дружинин. – СПб. : Питер, 2000. – 320 с.

– моделирование позволяет применять экспериментальный метод к объектам, непосредственное действие с которыми затруднительно или невозможно. Оно предполагает мыслительные действия или практические действия с «моделью»;

– абстрагирование состоит в мысленном отвлечении от всего несущественного и фиксации одной или нескольких интересующих исследователя сторон предмета;

– анализ и синтез.

Анализ – метод исследования путём разложения предмета на составные части.

Синтез – соединение полученных при анализе частей в нечто целое. Анализ и синтез существуют как целое. Методами анализа и синтеза проводится, например, начальный этап исследования при подготовке литературного обзора

– изучение литературы по теме исследования.

– восхождение от абстрактного к конкретному (метод ВАК) осуществляется в два этапа.

На первом этапе единый объект расчленяется на части, описывается при помощи понятий и суждений; а на втором этапе восстанавливается исходная целостность предмета.

Какие **теоретические** методы и теории будете использовать Вы (запишите)

Математические методы:

– статистические методы;

– методы и модели теории графов и сетевого моделирования;

– методы и модели динамического программирования;

– метод визуализации данных (функции, графики и др.)

Отбор методов совершается при обязательном участии НР ВКР с комментариями для чего предполагается использовать каждый метод. Например, статистический метод – для расчета математического ожидания т.е. среднего арифметического изучаемого ряда данных и т.д. для каждого метода статистики. Определить также как будете оценивать характер распределения и каким критерием будете оценивать достоверность различий. Рекомендуется изучить учебник по статистике, например, Реброва О.Ю. (2006)¹³.

Запишите какие методы статистики и визуализации будете использовать

Статистика

¹³ Реброва О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA. М.: МедиаСфера. 2006. 312 с.

Визуализация рисунки (пример рис. 1)

Приведите пример рисунка (гистограмма, диаграмма столбиковая или круговая).



Рис. 1. Пример рисунка в виде панели столбиковых диаграмм.

Это экономит место и дает представление о динамике изменений изучаемого объекта.

Визуализация таблица (образец) (рис. 2).

32

Группа пожилых ($X \pm SD$) (n = 24)
Антропометрия

Показатели	Мужчины, n=11	Женщины, n=13
Возраст, лет	66,7±4,3	65,5±5,8
Длина тела, м	1,74±0,08	1,63±0,077 [▲]
Масса тела, кг	77,8±12,9	78,2±12,5
ИМТ, кг/м ²	26,4±3,9	28,6±4,3
Длина ноги, м	0,83±0,013	0,83±0,051

▲ · P < 0,05

Рис. 2. Пример таблицы

3. Подготовка литературного обзора исследования

Обзор литературы

Для понимания современного состояния проблемы провести поиск литературных первоисточников с помощью поисковых баз данных MedLine, Scopus, e-library, ресурсов Российской государственной библиотеки, научной библиотеки СурГУ. Первоисточники – это монографии, журнальные статьи, диссертации и авторефераты диссертаций.

Всего 50-60 источников с глубиной поиска 10 лет (2010-2019 гг.). Работы классиков и основоположников по данной нозологии без учета времени издания, 3-4 автора. Для этого:

1) Подобрать ключевые слова, максимально точно отражающие существо изучаемой проблемы процесса обучения студентов данной нозологии по МКБ-10 – 6-7 слов и словосочетаний, в том числе их английские эквиваленты для поиска литературы в англоязычных поисковых базах.

2) Провести предварительный поиск и отобрать наиболее значимые статьи. Получить их полнотекстовые копии, сохранить их в электронном и бумажном видах в специально организованных папках. Прочитать и провести контент-анализ содержимого отобранных научных статей, составить рефераты или адаптировать к своей теме уже существующие абстракты.

3) В поисковой базе среди отобранных статей кликнуть на рубрику «похожие статьи» и ознакомиться с ними на предмет соответствия их содержания теме Вашего исследования. В выбранных статьях посмотреть и отобрать ссылки по теме Вашей работы и скопировать их на рабочий стол во временную папку. Критически ознакомиться с содержанием. Если подходит сохранить полностью в основную папку. Если нет – удалить из временной папки.

Примечание: При поиске и отборе литературных источников начинающему исследователю поначалу кажется – все, что он нашел, ему нужно и пригодится в его работе. Потом оказывается, что многое из найденного совсем не требуется. Чтобы не делать лишней работы рекомендуем использовать технологию фреймов¹⁴.

4) Пример фрейма (рамочной таблицы)

Название (отражает содержание таблицы, например, Исследование физической активности с помощью международного опросника IPAQ)

Автор, год, страна	Цель	Контингент	Теория	Методы	Результаты
A. Hurtig-Wennlof et al., 2012 Швеция	Модифицировать короткую версию IPAQ для пожилых лиц	66-91 год, n=54, женщины, n=31 мужчины, n=23	ТСД	IPAQ -опрос, акселерометр	Виды активности у мужчин и женщин не различались. У мужчин время малоподвижного поведения было больше и составляло 518 (435-565) против 454 (399-511) мин/день

5) По результатам работы с библиографией оформить список по ГОСТ Р 7.0.100–2018, сохранив возможность пополнять его по ходу работы над темой.

6) Подготовить папку с полнотекстовыми копиями наиболее важных статей, рефератов и переводов текстов с английского языка, в том числе и электронный вариант.

¹⁴ Логинов С.И. Физическая активность: Методы оценки и коррекции.

4. Проведение собственно научного исследования в форме наблюдения, опроса, эксперимента, компьютерного моделирования.

Проведение научного исследования включает в себя два этапа: собственно, проведение (так называемый технологический этап) и аналитический (рефлексивный) этап.

Составляем рабочий план

В рабочем плане выделяют три части:

1. Необходимо указать цель планируемых экспериментов, инвентарь и инструменты для проведения эксперимента; формы записей в черновых тетрадах. В рабочий план входит так же первичная обработка и анализ результатов практических действий, этап их проверки. План должен предусматривать всё, что можно предвидеть уже на первом этапе.

2. Определить объект, предмет исследования, методы; описание экспериментальной части работы. Содержание экспериментальной части зависит от темы работы, объекта и предмета, в соответствие с чем определяется его специфика. Необходимо проанализировать насколько выбранные методы помогут подтвердить гипотезу, уточнить соответствие целям исследования;

3. Оформление результатов исследования. Прописывается способ экспертизы и представления результатов исследования – от рецензии до обсуждения в группе студентов и выступления на конференции. Чем чаще результаты подвергаются обсуждению в разных по составу аудиториях, тем лучше для её автора. На завершающем этапе целесообразно продумать способ представления результатов своего исследования на университетскую конференцию, отработать формы представления в виде статьи и тезисов, осмыслить возможные рекомендации по практическому применению результатов, т.е. спланировать внедренческий этап исследования.

Составляем план-проспект

План-проспект – это такой план, который представляет собой реферативное, более подробное изложение вопросов, по которым будет систематизироваться весь собранный фактический материал. План-проспект служит основой для последующей оценки научным руководителем студента, соответствия его работы целям и задачам проводимого исследования. По этому плану можно будет судить об основных положениях содержания будущей исследовательской работы, принципах раскрытия темы, о построении и соотношении объёмов отдельных её частей. Практически план-проспект – это черновое оглавление работы с реферативным раскрытием содержания её глав и параграфов. Наличие плана-проспекта позволит анализировать её результаты, проверить их соответствие намеченной цели и при необходимости внести коррективы.

Приложение 1

Пример задания на выполнение выпускной квалификационной работы

БУ ВО «Сургутский государственный университет»
Институт гуманитарного образования и спорта
Кафедра медико-биологических основ физической культуры

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой _____
ученая степень, звание

подпись _____
инициалы, фамилия

ЗАДАНИЕ НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ

обучающегося Байтуева Имама Абдулкадыровича

1. Тема выпускной квалификационной работы

«Диагностическая и реабилитационная эффективность тренажеров «Давид» для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата»

2. Научная проблема (актуальность)

Боли в спине и другие нарушения опорно-двигательного аппарата – частый спутник любого жителя мегаполиса, ведущего малоподвижный образ жизни [Markku Kankaanpaa, Simo Taimela, Olavi Airaksinen, Osmo Hanninen, 1999, Ville Leinonen, Sara Maatta, Simo Taimela, Arto Herno, Markku Kankaanpaa, Juhani Partanen, Martti Kansanen, Osmo Hanninen, Olavi Airaksinen 2002]. Но даже люди, регулярно занимающиеся физической культурой и спортом, часто страдают от болей в спине и имеют различные проблемы с позвоночником. Обычно боли локализуются в шейном или в поясничном отделах позвоночника. Это происходит потому, что бытовые движения и обычные тренажеры неравномерно распределяют нагрузку на мышцы спины и совершенно не прорабатывают глубокие мышцы, поддерживающие позвоночник и обеспечивающие его кровоснабжение. Вследствие этого со временем у человека формируются межпозвоночные грыжи и протрузии [Markku Kankaanpaa, Simo Taimela, Olavi Airaksinen, Osmo Hanninen, 1999, Ville Leinonen, Sara Maatta, Simo Taimela, Arto Herno, Markku Kankaanpaa, Juhani Partanen, Martti Kansanen, Osmo Hanninen, Olavi Airaksinen 2002, Gerhard Muller, Manuel PFINDER, Michael CLEMENT, Guido Day, Timm Weiber, Stephanie Rieger 2019]. Комплекс тренажеров DAVID специально разработан немецкими учеными для лечения проблем позвоночника. Принципиально важным является тот факт, что тренажеры данного ряда выполняют одновременно диагностическую функцию, обеспечивают проведение коррекции с биологической обратной связью, а также позволяют оценивать эффективность проводимой коррекции [Heikki Peltonen, Keijo Häkkinen, Janne Avela, 2013, Simon Walker, Heikki Peltonen, Janne Avela, Keijo Hdkkinen , 2011].

Вместе с тем, реабилитация на тренажерах DAVID предусматривает определенный алгоритм воздействия, что далеко не всегда оказывается достаточным и требует применения других тренажерных устройств или выполнения упражнений без них. В этой связи, возникает

проблема комплексного подхода к разработке реабилитационных воздействий, где тренажерам DAVID отводится, например, роль диагностического комплекса, позволяющего определить исходное состояние пациента, осуществлять мониторинг за динамикой происходящих изменений с целью внесения текущих корректив в реабилитационный процесс, оценивать эффективность реабилитационных мероприятий. Эффективность такого варианта использования тренажеров DAVID и является предметом данного исследования.

3. Цели и задачи исследования

Цель исследования – оценка диагностической и реабилитационной эффективности тренажеров «Давид» при их использовании в комплексной реабилитации лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата

Задачи:

1. Изучить особенности использования тренажерных устройств в реабилитации пациентов с нарушением опорно-двигательного аппарата по литературным источникам;

2. Изучить структуру нарушений опорно-двигательного аппарата у пациентов г. Сургута, прошедших диагностику на тренажерах «Давид» в Центре Медицинской Реабилитации;

3. Оценить диагностическую и реабилитационную эффективность тренажеров «Давид» при их использовании в комплексной реабилитации лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата;

4. Разработать практические рекомендации по использованию тренажеров «Давид» в комплексной реабилитации лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата.

4. Объект исследования – процесс физической реабилитации лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата.

4. Предмет исследования – диагностическая и реабилитационная эффективность тренажеров «Давид» при их использовании в комплексной реабилитации лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата

5. Рабочая гипотеза. Предполагается, что тренажеры "Давид" могут использоваться как составная часть комплексной реабилитации лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата

5. Научная новизна. Впервые изучена диагностическая и реабилитационная эффективность тренажеров «Давид» при их использовании в комплексной реабилитации лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата

5. Теоретическая значимость. Работа расширяет наши представления о механизмах диагностической и реабилитационной эффективности тренажеров «Давид»

5. Практическая значимость. Результаты работы будут способствовать повышению диагностической и реабилитационной эффективности тренажеров «Давид» при их использовании в комплексной реабилитации лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата

6. Участники исследования – лица различного возраста с нарушением опорно-двигательного аппарата

7. Методы исследования. Анализ литературных источников по теме исследования, методы оценки состояния опорно-двигательного аппарата с использованием тренажеров «Давид»

8. Методы проверки достоверности результатов – методы описательной статистики, оценка достоверности различий с использованием t-критерия Стьюдента, корреляционный анализ

9. Ожидаемые результаты исследования

Структура нарушений опорно-двигательного аппарата у жителей г. Сургута различного возраста, прошедших диагностику на тренажерах «Давид»;

Диагностическая и реабилитационная эффективность тренажеров «Давид» при их использовании в комплексной реабилитации лиц с нарушением опорно-двигательного

Практические рекомендации по использованию тренажеров «Давид» в комплексной реабилитации лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата

10. Организация, совместно с которой выполняется работа – Центр Медицинской Реабилитации г. Сургута.

11. Этапы работы: Исследование планируется провести в три этапа. На первом необходимо осуществить анализ литературных источников по теме исследований. На втором этапе будет изучена структура нарушений опорно-двигательного аппарата у жителей г. Сургута различного возраста, прошедших диагностику на тренажерах «Давид». На третьем этапе необходимо оценить диагностическую и реабилитационную эффективность тренажеров «Давид» при их использовании в комплексной реабилитации лиц с нарушением опорно-двигательного, подготовить практические рекомендации и выпускную квалификационную работу.

12. Сроки работы: сентябрь 2020 г. – июнь 2021 г.

Руководитель выпускной квалификационной работы:

Доцент кафедры медико-биологических

основ физической культуры

С заданием ознакомлен, обучающийся

Вишневский В.А.

Байтуев И.А.

Задание 2. Описать процессы инициации и планирования проекта на примере выпускной квалификационной работы

Пример описания процессов инициации и планирования проекта на примере проекта «Инклюзивный фитнес – фитнес для всех»

Инициация проекта

Процессы инициации проекта преследуют цель определения и авторизации проекта.

Резюме по результатам проведения маркетинговых исследований (сбор и анализ информации, имеющей значение для эффективной реализации проекта) **по выявлению основных проблем вовлечения лиц с ограниченными возможностями здоровья в массовую физическую культуру.** Результаты маркетинговых исследований свидетельствуют, что на сегодняшний день лица с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалиды являются одной из наиболее социально незащищенных категорией населения. В нашей стране насчитывается более десяти миллионов человек с ограниченными возможностями здоровья и большинство из них нуждается в реабилитации. Результаты многочисленных исследований показывают, что наиболее социально значимым направлением реабилитации является адаптивная физическая культура. Физическая активность лиц с ОВЗ и инвалидов способствует улучшению их физического и психологического статуса, нормальной социальной жизни, интеграции с обществом, преодолению психологических барьеров, становлению себя, как личности.

В настоящее время наиболее разработанным способом приобщения лиц с ОВЗ и инвалидов к занятиям физической культурой и спортом является адаптивный спорт. В 2007 году был принят Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации», который способствовал созданию в России адаптивных учреждений (как взрослых, так и детских). В 2008 году появился модельный закон «О паралимпийском спорте». Он конкретизировал статус спортсменов-паралимпийцев, описал правовое поле и род деятельности учреждений. На региональном уровне на основании данных законов созданы центры адаптивного спорта, разработаны местные постановления и распоряжения, приняты программы для адаптации инвалидов, популяризации адаптивного спорта и его продвижения в ряды людей с ограниченными возможностями.

Эти шаги способствовали увеличению количества лиц с ОВЗ и инвалидов, занимающихся физической культурой и спортом, но по ряду причин полностью проблему не решили. Во-первых, для занятий адаптивным спортом и достижения спортивных результатов необходимы определенные способности, которые есть далеко не у всех. Во-вторых, в небольших населенных пунктах трудно создать группу определенной нозологии для занятий

адаптивным спортом из-за немногочисленности инвалидов. В-третьих, попытки центров адаптивного спорта проводить занятия по общефизической подготовке для всех желающих инвалидов не решают проблемы социальной реабилитации и интеграции, так как инвалид опять находится не в реальной среде, а в среде себе подобных (искусственной). Аналогичная ситуация характерна и для детей с ограниченными возможностями здоровья, которые обучаются в специальных (коррекционных) школах 1-8 видов и также находятся в искусственно созданной среде. Все это говорит о необходимости искать дополнительные формы привлечения лиц с ОВЗ и инвалидов к занятиям массовой физической культурой.

Резюме по проведению маркетинговых исследований по выделению основных направлений фитнеса, которые могут быть использованы в занятиях с лицами с ограниченными возможностями здоровья. Мы обращаем внимание на занятия фитнесом не случайно. Фитнес в переводе с английского означает соответствовать, быть в хорошей форме и предполагает общую физическую подготовку человека. В настоящее время в мире развиваются свыше 70 различных видов фитнеса. Если их классифицировать по основной направленности воздействия, то можно выделить следующие группы:

Кардио-тренировки (бег; аэробика; степ-аэробика; интервальные тренировки; слайд-аэробика; скипинг; джоггинг). Эта группа фитнеса направлена на совершенствование кардиореспираторной системы, развитие общей работоспособности, аэробных возможностей, обмена веществ. Такие тренировки широко используются для снижения жирового компонента массы тела.

Силовые направления фитнеса (бодибилдинг; пауэрлифтинг; табата; пилатес; тяжелая атлетика; шейпинг). Это направление направлено на совершенствование гармоничности телосложения, нормализацию компонентов массы тела, поддержание мышц в тонусе.

Body & mind – тело и разум, комплексные направления в фитнесе (стретчинг; йога; йогалатес; аэройога; бодифлекс; калланетика; занятия на фитболе; фитнес-йога; боди-балет; велнес; будокон; тай-чи; Цигун; цзяньфэй; тренировки с хулахупом). Задача этого направления в фитнесе – обеспечить гармонию души и тела. Занятия способствуют снижению стресса, снятию мышечного напряжения, развитию гибкости, умению концентрироваться и успокаиваться. Главный принцип тренировок body & mind – осознать каждое движение и действие.

Велотренировки. Являются равноценным сочетанием кардио- и силовых упражнений на специальных стационарных велотренажерах. Занятия имитируют езду по открытой пересеченной местности с преодолением различных препятствий.

Танцевальные занятия (зумба; батука; латина; стрип-пластика; танец живота; джаз-модерн; фанкаэробика; хип-хоп; риверданс). Сочетают в себе определенные танцевальные движения с различными упражнениями на проработку мышц и кардиоэлементами.

Единоборства (кикбоксинг; тай-бо; Кэндо; капоэйра). Использование различных единоборств, особенно восточных. Основными элементами занятий являются уклоны и уходы от ударов, работа рук и ног, постановка нокаутирующего удара.

Аквафитнес (аквааэробика; акваформинг; акварелакс). Тренировки в воде, особенно полезные тем, кто недавно получил травму и находится в стадии реабилитации, страдает лишним весом и имеет ограничения к высоким физическим нагрузкам.

Таким образом, фитнес привлекает к себе внимание, прежде всего, за счет разнообразия предлагаемых подходов к физической активности, а также его широкой популярности в мире.

Резюме маркетинговых исследований по возможности совместных (инклюзивных) занятий физической культурой и спортом здоровых и лиц с ограниченными возможностями здоровья. В наиболее разработанном варианте инклюзия используется в настоящее время в образовании. Инклюзивное образование предполагает обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей. Инклюзивное образование обучающихся с ОВЗ может быть организовано совместно с их здоровыми сверстниками на основе адаптированной образовательной программы, а также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида. Аналогичные попытки делаются и в спорте, когда при

малом количестве лиц с ОВЗ и инвалидов, они тренируются вместе со здоровыми спортсменами.

При этом выделяют ряд достоинств таких совместных занятий. Занимающийся с ОВЗ находится в реальной, а не искусственно созданной социальной среде, создается уникальная возможность тянуться за здоровыми сверстниками и, таким образом, постоянно находится в зоне своего ближайшего развития. Что касается возможности инклюзивных занятий фитнесом, то здесь делаются только самые первые шаги во многом из-за не разработанности организационно-педагогических и программно-методических основ таких занятий. Так, член Комитета Совета Федерации по Регламенту и организации парламентской деятельности Эдуард Исаков (наш земляк) считает, что физкультурно-оздоровительные услуги людям с ограниченными возможностями надо предоставлять повсеместно и за бюджетный счёт. Он с коллегами из общественных организаций сейчас прорабатывает вопрос о том, чтобы люди с инвалидностью могли получать услуги не только в спортивных учреждениях, но и в любых учреждениях, имеющих собственную физкультурно-спортивную базу.

Таким образом, инклюзивные занятия фитнесом в перспективе могут стать серьезным ресурсом в привлечении к занятиям оздоровительной физической культурой лиц с ОВЗ и инвалидов. Данный проект может быть одним из шагов в этом направлении.

В ходе «Мозгового штурма» удалось осуществить: 1. Постановку проблемы, отбор участников «штурма», определение ведущего, распределение ролей участников в зависимости от поставленной проблемы и выбранного способа проведения штурма; 2. Генерацию идей; 3. Группировку, отбор и оценку идей. В результате возникли идея и цель проекта.

Идея проекта: "Использовать элементы фитнеса в инклюзивных занятиях лиц, с ограниченными возможностями здоровья"

Цель проекта: Разработать и апробировать программно-методическое обеспечение и организационно-педагогические условия инклюзивных занятий фитнесом

Команды: 4 команды по 4-5 человек (на примере лиц с нарушением зрения, слуха, опорно-двигательного аппарата, интеллекта)

Время разработки и апробации проекта: 17 учебных недель (с 1 февраля по 30 мая 2021 года).

Целевой блок

Предварительное описание и модель проекта "Инклюзивный фитнес - фитнес для всех!"

Идея проекта: "Использовать элементы фитнеса в инклюзивных занятиях лиц, с ограниченными возможностями здоровья"

Цель проекта: Разработать и апробировать программно-методическое обеспечение и организационно-педагогические условия инклюзивных занятий фитнесом

Команды: 4 команды по 4-5 человек (на примере лиц с нарушением зрения, слуха, опорно-двигательного аппарата, интеллекта)

Время разработки и апробации проекта: 17 учебных недель (с 1 февраля по 30 мая 2021 года).



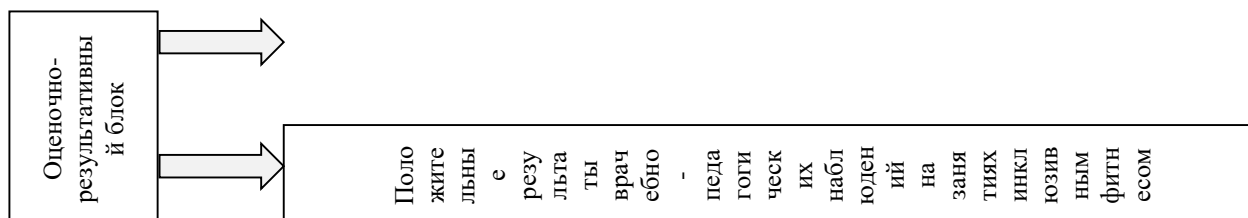


Рис. 1. Модель проекта "Инклюзивный фитнес - фитнес для всех!"

SWOT-анализ проекта "Инклюзивный фитнес - фитнес для всех"

SWOT-анализ			
Внутренний анализ		Внешний анализ	
Strengths (сильные стороны)	Weaknesses (слабые стороны)	Opportunities (возможности)	Threats (угрозы)
Позволяет активно социализировать лиц с ОВЗ	Существуют сложности учета противопоказаний для использования отдельных направлений фитнеса	Подход совпадает со стратегией развития массовой физической культуры	Возможны сложности с архитектурной и информационной доступностью фитнес центров
Повышает толерантность общества		Существует вероятность получения гранта на реализацию проекта	Оплата абонемента может быть для инвалида проблемной
Увеличивает реабилитационный потенциал лиц с ОВЗ	Существует опасность потери интереса к занятиям у здоровых	Возможна спонсорская поддержка проекта	Возможны проблемы с наличием подготовленных кадров
Увеличивает долю лиц, ведущих здоровый образ жизни, занимающихся физической культурой	Существуют сложности регламентации нагрузки при совместных занятиях	Возможна волонтерская поддержка проекта	Существуют проблемы с доставкой лиц с ОВЗ к местам занятий
Способствует саморазвитию культуры здоровья и ЗОЖ занимающихся	Существуют архитектурные ограничения при занятиях дома	Возможна поддержка спорткомитета городской администрации, соцслужб	Возможно сопротивление некоторых владельцев фитнес центров
Укрепляет сплоченность и духовный потенциал общества	Существуют ограничения с обеспечением инвентарем в домашних условиях	Возможно сотрудничество с университетом	Существуют проблемы природно-климатического характера
Способствует сплочению семьи	Существуют сложности низкой подготовки лиц с ОВЗ	Возможно подключить рекламу в средствах массовой информации	Трудности реализации проекта в период пандемий

Инициаторы проекта получают опыт проектной деятельности, базу для совершенствования профессионального мастерства	Кто должен организовать совместные с родственниками занятия на дому?	Возможно сотрудничество с АИС "Студент СурГУ"	
В перспективе можно рассматривать создание фитнес центра в СурГУ	Недостаточная подготовка инициаторов проекта		

Команды проекта

"Использование элементов фитнеса в инклюзивных занятиях лиц, с ограниченными возможностями здоровья"

1. Нарушение зрения:

Лозямова К. А., Джафаров Р. С., Ганеева Т. О., Комылятов С.Д., Трубицын Д.С.

2. Нарушение слуха:

Ляпустина Е.Д., Муминджанов А. П., Мухаметшина А. В., Коньков А. Р., Азнагулова Р. Р.

3. Нарушение опорно-двигательного аппарата:

Мойлаев С. Б., Барбулат Р.Г., Гусейнов А.С., Криницкая К.А., Краснослободцев А.А.

4. Нарушение интеллекта:

Сергиенко М. В., Попова А. И., Шарнин Д. А., Бондарев В.С.

Регистрация проекта "Инклюзивный фитнес - фитнес для всех" на сайте АИС "Студент СурГУ"

1. **Заказчик:** Сургутский государственный университет, Обособленное подразделение "Региональный центр адаптивного спорта" г. Сургут, Социальные службы г. Сургута

2. **Тип проекта:** социальный

3. Цель проекта:

- получить прототип (продукт, услугу) для внедрения
- получить свежий взгляд, идеи на решение обозначенной проблемы

4. **Название проекта** "Инклюзивный фитнес для лиц с"

5. **Задача:** Разработать и апробировать программно-методическое обеспечение и организационно-педагогические условия инклюзивных занятий фитнесом

6. **Проблема, которую решает проект:** Проект направлен на решение проблемы социализации лиц с ограниченными возможностями здоровья (в том числе инвалидов), привлечения их к занятиям массовой (оздоровительной) физической культурой, повышения ее реабилитационного потенциала. Идея проекта связана с использованием элементов фитнеса в совместных (инклюзивных) занятиях лиц, с ограниченными возможностями здоровья и здоровых.

7. Планируемый результат:

- организационно-педагогические условия инклюзивных занятий в фитнес- центрах, общеобразовательных школах, домашних условиях, на плоскостных сооружениях в микрорайоне
- программно-методическое обеспечение занятий с учетом нозологии (для лиц с нарушением зрения, слуха, опорно-двигательного аппарата, интеллекта)
- программно-методическое обеспечение видеозанятий

8. Требуемые материальные ресурсы: на данном этапе за счет собственных (внутренних) ресурсов

9. Логотип проекта

Планирование проекта.

Можно выделить следующие **этапы планирования**: определение целей, задач и основных показателей; структуризация проекта, выделение его основных этапов; разработка организационно-технологических моделей; оценка реализуемости проекта; определение потребности в ресурсах; документация по пакету планов; утверждение планов и бюджета проекта; доведение плановых заданий до исполнителей; подготовка и утверждение отчетной документации для процессов контроля. В зависимости от времени создания плана различают: **предварительный план**; **концептуальный план** (разрабатывается на начальном этапе жизненного цикла проекта и содержит требования к проекту и необходимую документацию); **стратегический план** (разрабатывается на весь жизненный цикл проекта и содержит основные этапы, контрольные точки, порядок взаимодействия исполнителей, потребности в ресурсах); **текущие планы** (разрабатываются на год, квартал и содержат уточненные сроки реализации предусмотренных проектом видов работ); **оперативные планы** (разрабатываются на сутки, неделю, месяц и содержат задания участникам проекта).

Дерево целей проекта "Инклюзивный фитнес - фитнес для всех"

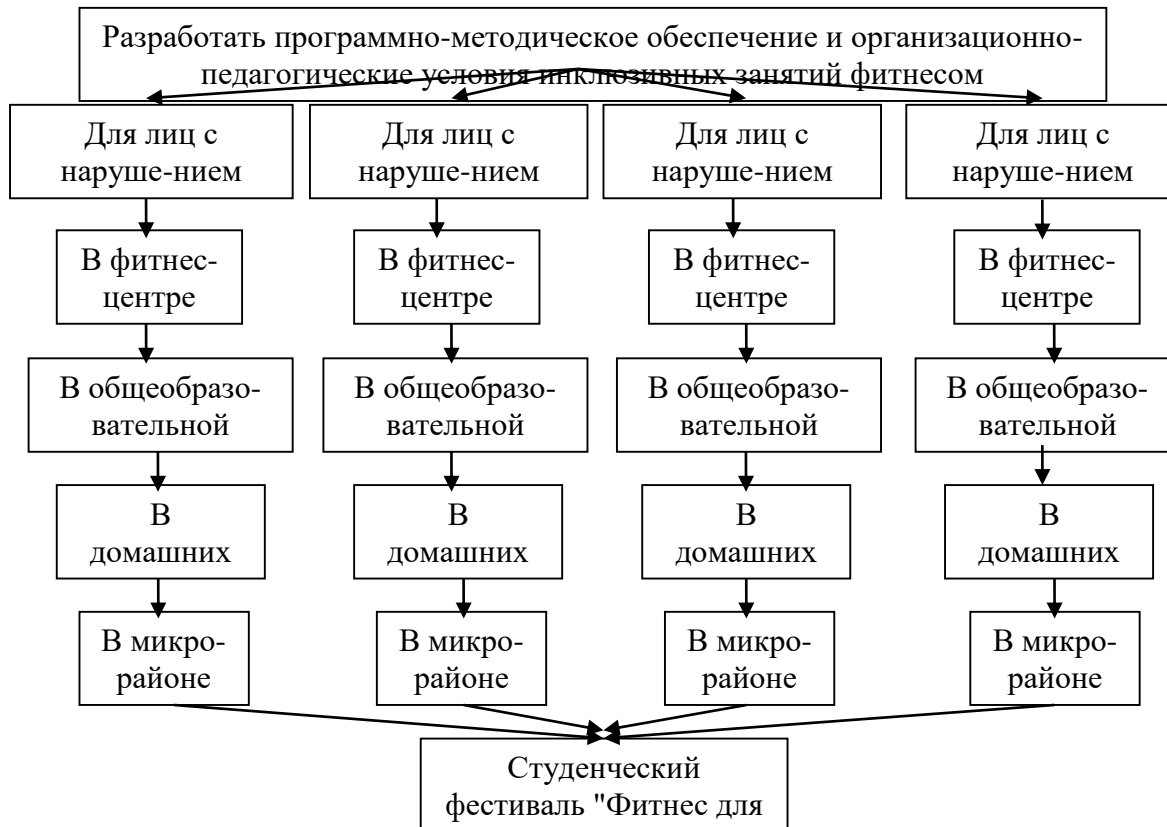


Рис. 2. Дерево целей проекта "Инклюзивный фитнес - фитнес для всех"

Диаграмма Ганта для проекта "Инклюзивный фитнес - фитнес для всех"

Этапы и виды работ по проекту	Сроки выполнения проекта (месяц/учебные недели)																
	февраль				март				апрель				май				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Инициация проекта																	
Маркетинг проблем АФК	и																
Маркетинг возможностей фитнеса	и																
Маркетинг инклюзивных занятий	и																
"Мозговой штурм"		и															
Формулировка идеи и цели проекта		и															
Формирование команд		и															
SWOT-анализ проекта			и														
Модель и краткое описание проекта и продукта			и														
Планирование проекта																	
Определение основных этапов проекта				п													
"Дерево целей" проекта				п													
Диаграмма Ганта проекта				п													
Текущий план проекта				п	п												
Матрица распределения ответственности проекта					п												
Идентификация и трансформация рисков проекта					п												
Бизнес-план проекта						п											
Регистрация проекта на сайте АИС "Студент СурГУ"				п													
Исполнение проекта																	
Програм.-методич. обеспеч. и организац.-педагог. условия занятий в фитнес-центре						в	в	в									
Програм.-методич. обеспеч. и организац.-педагог. условия занятий в школе							в	в	в								
Програм.-методич. обеспеч. и организац.-педагог. условия занятий в домашних условиях								в	в	в							
Програм.-методич. обеспеч. и организац.-педагог. условия занятий в микрорайоне									в	в	в						
Разработка сценариев занятий						в	в	в	в	в	в	в					
Создание видеозаписей занятий							в	в	в	в	в	в					
Разработка сценария фестиваля "Фитнес для всех"													в				
Работа на сайте АИС "Студент СурГУ"					в	в	в	в	в	в	в	в	в	в	в		
Завершение проекта																	

Подготовка презентации																			3
Проведение студенческого фестиваля "Фитнес для всех"																			3
Обобщение материалов команд для лиц с нарушением зрения, слуха, ОДА и интеллекта																			3
Защита командами проектов																			3

Матрица распределения ответственности проекта "Инклюзивный фитнес - фитнес для всех"

Этапы и виды работ по проекту	Сроки выполнения проекта (месяц/учебные недели)																	
	февраль				март				апрель				май					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Инициация проекта																		
Маркетинг проблем АФК	ч																	
Маркетинг возможностей фитнеса	ч																	
Маркетинг инклюзивных занятий	ч																	
"Мозговой штурм"		тч																
Формулировка идеи и цели проекта		тч																
Формирование команд		тр																
SWOT-анализ проекта			тч															
Модель и краткое описание проекта и продукта			тр															
Планирование проекта																		
Определение основных этапов проекта				тч														
"Дерево целей" проекта				тр														
Диаграмма Ганта проекта				тр														
Текущий план проекта				т	р													
Матрица распределения ответственности проекта					р	ч												
Идентификация и трансформация рисков проекта					т	р												
Бизнес-план проекта						тр												
Регистрация проекта на сайте АИС "Студент СурГУ"				р														
Исполнение проекта																		
Програм.-методич. обеспеч. и организац.-педагог. условия занятий в фитнес-центре						р	р	р										
Програм.-методич. обеспеч. и организац.-педагог. условия занятий в школе							р	р	р									
Програм.-методич. обеспеч. и организац.-педагог. условия занятий в домашних условиях								р	р	р								
Програм.-методич. обеспеч. и организац.-педагог. условия занятий в микрорайоне									р	р	р							
Разработка сценариев занятий						р	р	р	р	р	р	р						
Создание видеозаписей занятий							р	р	р	р	р	р						

Разработка сценария фестиваля "Фитнес для всех"													т						
Работа на сайте АИС "Студент СурГУ"					р	р	р	р	р	р	р	р	р	р					
Завершение проекта																			
Подготовка презентации														р					
Проведение студенческого фестиваля "Фитнес для всех"																		р	
Обобщение материалов команд для лиц с нарушением зрения, слуха, ОДА и интеллекта																	р	т	
Защита командами проектов																			р

т - тьютор, **р** - руководитель команды, **ч** - члены команды

Управление рисками проекта "Инклюзивный фитнес - фитнес для всех"

Риски и их трансформация			
Внутренние риски		Внешние риски	
Риски	Трансформация рисков	Риски	Трансформация рисков
Существуют сложности учета противопоказаний для использования отдельных направлений фитнеса	Использовать не направление в целом, а его элементы. Трансформировать сами упражнения.	Возможны сложности с архитектурной и информационной доступностью фитнес центров	Провести анализ архитектурной и информационной доступности фитнес центров с обсуждением информации в компетентных органах
Существует опасность потери интереса к занятиям у здоровых	Шире использовать игры. Проводить совместные соревнования. Использовать разные и.п., дозировку. Использовать упр. в парах.	Оплата абонемента может быть для инвалида проблемной	Использовать льготные абонементы, спонсорскую поддержку
Существуют сложности регламентации нагрузки при совместных занятиях	Рассчитывать для каждого пороговой, тренировочный и пиковый пульс.	Возможны проблемы с наличием подготовленных кадров	Провести курсы повышения квалификации по АФК на базе университета,
Существуют архитектурные ограничения при занятиях дома	Подбирать упр. и количество занимающихся с учетом площадей, использовать упр. в парах, по возможности заниматься на открытом воздухе	Существуют проблемы с доставкой лиц с ОВЗ к местам занятий	Рассмотреть возможность выделения специализированного транспорта
Существуют ограничения с	Подбирать элементы фитнеса с	Возможно сопротивление	Популяризировать центры,

обеспечением инвентарем в домашних условиях	минимальным использованием инвентаря	некоторых владельцев фитнес центров	оказывающие инклюзивные услуги
Существуют сложности низкой подготовки лиц с ОВЗ	Выделять вводный период для создания необходимого уровня подготовки	Существуют проблемы природно-климатического характера	В неблагоприятные периоды использовать фитнес центры по месту жительства
Кто должен организовать совместные с родственниками занятия на дому?	Возможно использование волонтеров, инструкторов, видеозанятий	Трудности реализации проекта в период пандемий	Использовать в такие периоды видеозанятия
Недостаточная подготовка инициаторов проекта	Продолжить проект на старших курсах, расширить самоподготовку, использовать онлайн-курсы		

Отчет практиканта о прохождении учебной практики

(с указанием степени достаточности теоретической и практической подготовки для прохождения практики, ее основного содержания, качества выполненных работ, выявленных трудностей и проблем, способов их преодоления)

Подпись практиканта _____ (_____)

« ____ » _____ 20 ____ г.

Характеристика работы практиканта по месту прохождения практики

(с указанием степени его теоретической подготовки, качества выполнения работы, трудовой дисциплины и недостатков, если они имели место)

Подпись руководителя _____ (_____)

М. П.

« ____ » _____ 20 ____ г.

ОТЧЕТ
руководителя учебной практики

Результаты проверки _____

« ____ » _____ 20 ____ г. _____

Приложение № 2 к договору _____

Совместный рабочий график (план) проведения практики

49.04.02

Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья
(адаптивная физическая культура)
(Направление подготовки/специальность)

Профиль: Физическая реабилитация и оздоровление в адаптивном физическом воспитании и спорте

(Направление подготовки/специальность)

курс, группа

Учебная практика, научно-исследовательская работа

(Указывается вид и тип практики)

Сроки проведения практики:

с «08» сентября 2021 г. по «31» декабря 2021 г.

Мероприятие *	Дата проведения	Место проведения	Ответственное лицо
Организационное собрание	06.09.21	СурГУ	Мальков М.Н., Логинов С.И., Вишневский В.А., Юденко И.Э., Обухова Н.Б., Шнейдер В.Ю., Воронюк Т.В.
Экскурсия обзорная	09.09.21	СурГУ	Мальков М.Н., Логинов С.И., Вишневский В.А., Юденко И.Э., Обухова Н.Б., Шнейдер В.Ю., Воронюк Т.В.
Выполнение индивидуального задания	14.09.21 - 26.12.21	СурГУ	Мальков М.Н., Логинов С.И., Вишневский В.А., Юденко И.Э., Обухова Н.Б., Шнейдер В.Ю., Воронюк Т.В.
Консультации	Каждую пятницу 7 пара	СурГУ	Мальков М.Н., Логинов С.И., Вишневский В.А., Юденко И.Э., Обухова Н.Б., Шнейдер В.Ю., Воронюк Т.В.

* мероприятия устанавливаются на усмотрение руководителей практики

Согласовано:

Руководитель практики от организации

Должность _____ /Ф.И.О. подпись/ _____

Задания на период прохождения практики

В период практики студент выполняет 2 задания по научно-исследовательской работе в сфере адаптивной физической культуры. Задания предназначены для получения, совершенствования, закрепления опыта и первичных навыков НИР, развития ниже указанных компетенций (1, 2) в рамках проблемного поля АФК.

1. ОПК-3.1 – Способен выявлять проблемы процесса обучения в области АФК;

2. ОПК-10.1 – Способен планировать научные исследования по определению эффективности различных видов деятельности в сфере АФК.

Задание 1. На основе использования проектного метода провести научное исследование полного цикла, включающее планирование исследования, проведение исследования, обработку, подготовку доклада, выступление на конференции, написание и публикацию обзорной статьи в сборнике конференции.

Проблемная ситуация: Жизнь человека – это движение вперед по пути развития. Этот путь связан с потребностями и мотивациями для удовлетворения этих потребностей. Человека на ранних этапах своего жизненного пути (онтогенеза) сопровождает потребность в физической активности за счет врожденного свойства кинезофилии¹⁵. С возрастом эта потребность снижается, появляются квазипотребности в учебе, карьере художественном творчестве, мотивации которых серьезно конкурируют с мотивацией «быть физически активным». Совершенно очевидно, что все эти виды деятельности требуют хорошего здоровья. Появляется противоречие между низкой физической активностью и слабым здоровьем с одной стороны и желанием достичь высоких результатов в учебе (карьере) - с другой. Задачами адаптивной физической культуры в целях повышения мотивации являются, например, мероприятия по повышению эффективности и формированию сознательного отношения к регулярным занятиям физическими упражнениями (регулярной физической активности)^{16,17}. Человек в третьем состоянии – объект внимания АФК наряду с людьми, имеющими различными гандикапы и нарушения здоровья.

Базовая информация для выполнения задания

5. Планирование исследования

Сначала должна быть проблема (нечто непонятное, противоречивое и требующее своего разрешения) и идея исследования (т.е. догадка о том, как решить проблему и снять противоречия). Затем идею (эвристическую догадку) нужно преобразовать (трансформировать) в тему исследования, оценить актуальность и научную новизну.

5.1. Выбор темы

¹⁵ Могендович М.Р., Темкин И.Б. Физиологические основы лечебной физической культуры. Издательство «Удмуртия», 1975.

¹⁶ Лапина С.Д., Коновалова Т.Г. Современные проблемы спорта, физического воспитания и адаптивной физической культуры. // Проблемы педагогики. 2016. С. 5-8.

¹⁷ Суриков А.А., Кожанов В.И. Исследование интереса и мотивации студентов к занятиям физической культурой // Известия Тульского государственного университета. 2016. С. 119-125.

Не без основания считается, что самым сложным в работе над исследовательским проектом является именно определение темы, объекта исследования, предмета исследования, цели, задач и проверяемой гипотезы. Это особенно важно для педагогических исследований, где от правильной формулировки темы и методологического аппарата в целом зависит успех всей работы. Желательно, в идеале, чтобы тема исследования на учебной практике была связана с темой выпускной квалификационной работы (ВКР) (магистерской диссертации). Поэтому тему следует всесторонне обсудить и согласовать с научным руководителем выпускной квалификационной работы (НР ВКР).

Название темы не должно быть слишком длинным, в среднем это 9 ± 2 слова в технических и биомедицинских науках и 12 ± 3 слов в психолого–педагогических дисциплинах. О том, как выбрать тему можно почитать на сайте¹⁸. Название темы исследования должно четко отражать его содержание и поставленную проблему, которая формулируется предельно четко, в терминах спортивной науки, адаптивной физической культуры и должна максимально точно определять вопрос, ответ на который предполагается получить в результате научного исследования. Правильно сформулированная тема включает направленность, объект и предмет исследования.

Рекомендации по выбору темы. Тема должна быть:

- актуальной (т.е. касаться наиболее нерешенных аспектов рассматриваемой проблемы);
- профессионально интересной, в меру увлекательной или архиважной;
- реально доступной для выполнения в данных условиях
- крайне необходимой для чего-то и иметь пользу
- должны быть ресурсы для ее выполнения (материал, методы, деньги и персонал)

Важно помнить о традиционных требованиях: тема формулируется лаконично, а используемые при её формулировке понятия должны быть логически взаимосвязаны.

Тема исследования (написать, согласовать с темой в индивидуальном плане)

Согласовано с научным руководителем _____ (_____)
(дата, подпись НР) (Ф.И.О. НР ВКР)

5.2. Актуальность исследования

Записываем текст, в котором объясняем почему необходимо изучить именно эту тему, чем она важна для науки, общества и экономики региона и/или страны (и других стран) в целом. Указываем как тема соотносится с современными направлениями научных исследований, новыми национальными проектами и инновациями, как она вписывается в проектную деятельность вуза. Приведите несколько ссылок на современные проекты, с комментариями относительно их значения, приведите фамилии наиболее авторитетных ученых, которые известны своими работами в этой области научных знаний с указанием года опубликования работы.

¹⁸ <https://umr.rcokoit.ru/content/files/methodical-work/3.pdf>; электронный ресурс, дата обращения 12.09.2019.

Объект исследования

Предмет исследования

Перед написанием гипотезы исследования следует найти самому или по совету НР ВКР внимательно проштудировать специальную литературу, чтобы найти «белые пятна» в доступном поле проблемы в первом приближении. Это сложно. Лучше посоветоваться с руководителем, другими профессорами-экспертами в этой области знаний. Затем можно приступать к выработке гипотезы, которая также выступает одним из наиболее ответственных этапов работы над исследованием. Сначала рассмотрим определение самого понятия.

Гипотеза исследования (по-гречески *υπόθεσις* – предположение).

В современной науке гипотезу понимают, как научно обоснованное предположение о наблюдаемом явлении природы, общества и человека. При формулировке гипотезы обычно пользуются такими словосочетаниями как: «если..., то...»; «так..., как ...»; «при условии, что...», которые непосредственно характеризуют, раскрывают суть явления, способствуют установлению причинно-следственных связей. После некоторой работы над проектом по мере получения новых данных рабочую гипотезу можно уточнить (и возможно не один раз), после чего она приобретает вид окончательной научной гипотезы. Рабочая гипотеза должна базироваться на теории и быть:

- проверяемой;
- содержать четкое и недвусмысленное предположение;
- логически непротиворечивой;
- соответствовать объективным фактам.

Запишите первый вариант рабочей гипотезы

Вслед за выработкой гипотезы начинается следующий этап подготовки к исследованию - определение его **цели и задач**. Лучше сказать, не начинается, а продолжается, так как выработка цели и задач происходит уже в ходе разработки гипотезы, особенно в биомедицинских науках, где цель может выступать собственно гипотезой. Вообще заметим, что любое деление на этапы достаточно условно, особенно в практической деятельности, какой является и деятельность научно-исследовательская. Тем не менее это деление необходимо в чисто учебных, объяснительных целях для того, чтобы максимально ясно обозначить все составляющие той или иной деятельности. На практике же названные этапы могут протекать параллельно, перекрещиваться и даже меняться местами в зависимости от конкретной ситуации исследования. Важно лишь все их учитывать, как необходимые элементы данного вида деятельности. Именно этим оправдывается предпринятое нами структурирование. Но вернемся к определению понятий целей и задач в контексте подготовки к исследованию.

Цель и задачи исследования

В общем виде цель и задачи должны уточнить направления, по которым пойдет доказательство гипотезы.

Цель исследования - это конечный результат, которого хотел бы достичь исследователь при завершении своей работы. Выделим наиболее типичные цели. Ими может быть определение характеристик явлений, не изученных ранее; выявление взаимосвязи неких явлений; изучение развития явлений; описание нового явления; обобщение, выявление общих закономерностей; создание классификаций. Целью не может быть процесс, например, изучение психолого-педагогической характеристики спортсмена, должен быть результат изучения, причем проверяемый и воспроизводимый. Поэтому цель можно представить так – установить психолого-педагогические особенности модели спортсмена пауэрлифтера на подготовительном этапе тренировки. Формулировку цели исследования можно представить

различными способами - традиционно употребляемыми в научной речи клише. Приведем примеры некоторых из них.

Можно поставить целью:

- выявить...;
- установить...;
- обосновать...;
- уточнить...;
- разработать...

Цель исследования (запишите)

К формулировке задач исследования необходимо подходить также очень ответственно, так как описание их решения в дальнейшем образует содержание глав. Из сформулированных задач собственно и появляется название глав или подразделов исследования. Рассмотрим одно из определений понятия «задача».

Задача исследования – это выбор средств достижения цели в соответствии с выдвинутой гипотезой. Задачи лучше всего формулировать в виде утверждения того, что необходимо сделать, чтобы достигнуть цель. Постановка задач включает разбивку пути движения к цели на подцели по принципу «от простого к сложному», количество таких подцелей зависит от глубины исследования.

Задачи исследования (запишите)

5) _____

6) _____

7) _____

8) _____

После формулирования гипотезы, целей и задач исследования следует определить методы исследования.

6. Методы исследования

Термин **метод** дословно переводится с греческого языка как *путь познания*. Методом принято называть созданную учеными систему приемов и исследовательских процедур, направленную на получение данных об объекте исследования.

Методика представляет собой по возможности наиболее точное описание конкретного варианта применения метода с целью достижения конечного результата.

Все методы принято делить на *описательные и экспериментальные, количественные и качественные*. Количественные методы чаще применяются в развитых науках, таких как математика, физика, химия, спортивная физиология. Качественные методы исследования довольно часто используются в педагогике и других гуманитарных науках.

6.1. Описательный метод

Описательный метод позволяет исследователю получить данные путем наблюдения, опросов и анализа документов, отражающих результаты ранее проведенных исследований. Дадим краткую характеристику и примеры разных описательных методов в области физической активности.

Наблюдение. Наблюдение как метод описательного исследования – один из способов познания объективного мира, основанный на непосредственном восприятии предметов и явлений при помощи органов чувств. Кроме обычного повседневно-бытового наблюдения, свойственного каждому человеку, выделяют педагогическое наблюдение, которое представляет собой организованную поэтапную оценку и анализ учебно-воспитательного процесса без вмешательства исследователя в ход самого процесса. Для него характерны планомерность и конкретность, наличие специфических приемов регистрации наблюдаемых явлений и фактов, а также последующая проверка результатов наблюдения¹⁹.

Метод наблюдения выбирается в зависимости от цели и задач исследования, а также от возраста наблюдаемых. Однако в любом случае это довольно кропотливое занятие, требующее от исследователя большой усидчивости и терпения. Более подробно о методе наблюдения и его разновидностях можно прочитать в главе 3 монографии Логинова С.И.²⁰

Метод опроса

Опросом называется описательный метод исследования, в процессе которого испытуемые отвечают на серию упорядоченных вопросов или высказываются по поводу набора утверждений на заданную тему. Наиболее распространенным видом опроса является *анкетирование*. Оно проводится с помощью специальных анкет, содержащих систему стандартизированных вопросов, рассчитанных на то, что респондент письменно выразит свое отношение к исследуемой проблеме. В зависимости от охвата общей совокупности участников, подлежащих опросу, различают *сплошное и выборочное анкетирование*. По способу общения исследователя с респондентами анкетирование может быть *личным* (лицом к лицу) и *заочным* (домашним). Кроме того, опрос может быть *почтовым, телефонным* или проводиться в виде *телевизионного интерактива* либо *интернет-конференции*. Более подробную информацию о методе опроса можно получить в главе 5 монографии Логинова С.И.⁶

Анализ документов

Одним из широко применяемых методов изучения физической активности является анализ документов, содержащих данные ранее проведенных исследований. Среди огромного разнообразия таких документов наибольшую важность представляют опубликованные отчеты, в которых содержатся результаты общенациональных, региональных и городских опросов здоровья, выборочных тематических опросов населения, проведенных различными

¹⁹ Ашмарин, Б. А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании: пособие для студ., аспирантов и преподавателей институтов физической культуры. М.: Физкультура и спорт, 1978. – 223 с.

²⁰ Логинов С. И. Физическая активность: методы оценки и коррекции. / Сургут. гос. ун-т. – Сургут: Изд-во СурГУ, 2005. – 342 с.

государственными статистическими и общественными организациями и исследовательскими центрами.

Результаты опросов здоровья

Известно, что многие опросы здоровья выясняют не только многочисленные качественные и количественные характеристики здоровья, но и содержат вопросы, касающиеся показателей физической активности. Например, в опроснике здоровья, разработанном в Университете штата Миннесота, имеется раздел, подробно выясняющий вид физической активности респондента, ее уровень и структуру, частоту и интенсивность занятий физическими упражнениями и т.д. С помощью этого опросника было проведено несколько региональных опросов населения США. Все первичные данные были занесены в электронную таблицу и базу данных. После опубликования они стали доступны для заинтересованных специалистов из смежных областей знаний. По своему усмотрению и с разрешения авторов ученые могли отбирать имеющиеся данные по физической активности для всестороннего и глубокого анализа.

В последнее время в России также был предпринят ряд общенациональных, региональных и городских опросов здоровья и физической активности в рамках соглашений «Гор – Черномырдин» и проекта CINDI²¹, по инициативе Европейского бюро ВОЗ²², а также в порядке личной инициативы²³. Однако до сих пор проблема заключается в трудности получения доступа к первичным данным, собранным в результате опроса, по причине традиционной закрытости. Поэтому зачастую они остаются только в распоряжении учреждений и/или авторов, предпринявших эти исследования, в то время как достоянием специалистов становятся лишь опубликованные статистические материалы. Можно надеяться, что с развитием корпоративных баз данных и созданием мощных ассоциаций профессионалов в области профилактической, восстановительной медицины и лечебной физической культуры появится возможность более оперативного обмена первичной информацией о здоровье и физической активности людей, живущих в разных городах и регионах России, ближнего и дальнего зарубежья. Такие базы уже появились за рубежом.

Отчеты спортивных и общественных организаций

Полезную информацию об отдельных показателях физической активности разных групп людей можно извлечь из отчетов городских комитетов по физической культуре и спорту, отделов спортивно-массовой работы производственных коллективов, спортивных детско-юношеских школ, фондов и общественных организаций по работе с детьми, подростками, неорганизованным населением и инвалидами. Однако, в отличие от специально спланированных тематических опросов, такие отчеты преследуют узковедомственные цели и демонстрируют прежде всего результаты работы, основанные на спорте высших достижений. В меньшей степени отражаются результаты физкультурно-массовой работы. Сбор данных осложняется тем, что формы статистической отчетности недостаточно разработаны, цифровой материал отчетов приводится в виде средних значений без указания стандартной ошибки среднего арифметического, наименование и количество показателей (переменных) сильно изменяются, а результаты часто даются в процентах прироста по отношению к предыдущему году. Если такая необходимость появится, используйте этот метод.

Результаты эпидемиологических наблюдений

²¹ Tudor-Locke, C. Challenges and opportunities for measuring physical activity in sedentary adults / C. Tudor-Locke, A. M. Myers // Sports Med. – 2002. – V. 31. – P. 91–100.

²² Комков, А. Г. Формирование физической активности детей и подростков как социально-педагогическая проблема / А. Г. Комков, Е. В. Антипова // Теория и практика физ. культ. – 2003. – № 3. – С. 5–8.

²³ Логинов, С. И. Факторы здоровья студентов-ювеналов / С. И. Логинов, М. Ю. Мартынов // Социс. – 2003. – № 3. – С. 127–129.

Эпидемиология как раздел медицины изучает распространенность различных (по большей части инфекционных) заболеваний, факторы риска их возникновения, формы передачи и способы профилактики. Поскольку низкая физическая активность рассматривается как независимый фактор, способствующий возникновению таких заболеваний, как ишемическая болезнь сердца, гипертоническая болезнь, ожирение, несахарный диабет и т.д., она попадает в сферу внимания эпидемиологов, специалистов по профилактической медицине и АФК.

За рубежом в последнее время принято выделять специальное направление, обозначаемое как эпидемиология физической активности²⁴. Этот раздел эпидемиологии исследует распространенность физической активности среди населения, а также взаимосвязи между физической активностью и различными связанными со здоровьем состояниями. С одной стороны, она изучает взаимосвязи физической активности с болезнями и другими результатами нездорового поведения, распространение и детерминанты физически активного поведения, взаимосвязь двигательной активности с другими видами поведения. С другой стороны, она использует полученные знания для профилактики, контроля болезней и укрепления здоровья.

Какой **описательный метод** (методы) будет использован в Вашей работе? Запишите.

6.2. Экспериментальные методы

В отличие от метода наблюдения, экспериментальный метод предусматривает активное вмешательство исследователя в изучаемый процесс. Не углубляясь в теорию эксперимента, применительно к Вашей работе можно использовать один (а может быть и оба) план экспериментального исследования: *констатирующий* или *формирующий* эксперименты. Необходимо заметить, что это старые, но еще действующие в педагогике термины, принятые еще в прошлом веке.

6.2.1. Констатирующий эксперимент

Этот вид эксперимента обычно предполагает проверку уже существующих знаний об изучаемом объекте или явлении. Он проводится для уточнения степени влияния независимой переменной (например, модифицированной методики оздоровительной тренировки) на зависимые переменные (показатели физической подготовленности и здоровья), но в каких-либо иных условиях, например, в суровых природно-климатических условиях Югры, Заполярья или при работе с другим возрастным контингентом испытуемых.

В зависимости от контроля условий констатирующий эксперимент может быть *лабораторным и естественным*.

Лабораторный эксперимент

Лабораторный эксперимент осуществляется в искусственно созданных, строго контролируемых условиях, которые позволяют максимально исключить влияние внешних факторов на испытуемых и ход самого эксперимента. Классическим примером лабораторного эксперимента является физиологический эксперимент академика И.П. Павлова по выработке условного слюноотделительного рефлекса у собаки в ответ на

²⁴ Caspersen, C. J. Physical activity, exercise, and physical fitness. Definitions and distinctions for health-related research / C. J. Caspersen, K. E. Powell, G. M. Christenson // Public Health Reports. – 1985. – V. 3. – P. 126–131.

включение лампочки или звонка в сочетании с пищевым подкреплением. Другим примером может служить определение физической работоспособности испытуемых в зависимости от уровня физической активности с помощью вело-эргометрического теста.

Естественный эксперимент

Этот вид эксперимента не требует создания специальных условий и проводится в школьном классе, студенческой аудитории, спортивном зале, бассейне, на беговой дорожке стадиона или парка, т.е. в привычной окружающей среде. По этой причине его еще называют *полевым*. Примером может служить исследование содержания программного материала для студентов специальных медицинских групп, когда в экспериментальных группах применяются оригинальные комплексы физических упражнений, в контрольной – обычные, общепринятые. В таком эксперименте окружающая обстановка мало чем отличаются от обычных условий, поэтому испытуемые даже не осознают своего участия в специально организованном исследовании.

Недостатком естественного эксперимента является слабый контроль внешних факторов, что может явиться источником серьезных погрешностей.

6.2.2. Формирующий эксперимент

Этот вид исследования проводится в том случае, когда неизвестно, существует ли причинная связь между независимой и зависимой переменными. По логической схеме доказательства выдвинутой гипотезы формирующий эксперимент подразделяется на *последовательный* и *параллельный*.

Последовательный эксперимент

Этот эксперимент проводится на одной группе испытуемых, тестируемых до и после воздействия. Например, требуется выяснить, влияет ли 30-минутный бег трусцой, проводимый три раза в неделю (независимая переменная), на уровень умственной работоспособности, определяемый с помощью простой зрительно-моторной реакции (ПЗМР) (зависимая переменная). Для этого группа испытуемых тестируется до начала воздействия, затем после регулярных 30-минутных пробежек в течение шести недель. В результате такой тренировки отмечено снижение времени ПЗМР. Уменьшение времени латентного периода простой зрительно-моторной реакции после воздействия должно бы указывать на положительное влияние бега трусцой. Однако в таком плане отсутствует контрольная группа, поэтому нельзя с уверенностью сказать, что изменения зависимой переменной (время латентного периода ПЗМР) вызваны изменением именно независимой переменной. За две недели вполне могли произойти еще какие-либо неучтенные события, воздействовавшие на испытуемых вместе с независимой переменной.

Параллельный эксперимент

Этот вид исследования позволяет сравнивать две группы испытуемых (экспериментальную и контрольную) с тестированием до и после воздействия. Участники экспериментальной группы подвергаются воздействию, а участники контрольной – нет. Процедура тестирования осуществляется одновременно в обеих группах. Чтобы получить параллельный эксперимент, вышеприведенный план необходимо дополнить контрольной выборкой, участники которой тестировались бы в одно и то же время вместе с представителями экспериментальной группы, но в течение шести недель трусцой не бегали. Долгое время формирующий эксперимент считался единственным вариантом доказательного исследования в педагогике, психологии и спортивной науке. С возникновением теории планирования эксперимента были разработаны квазиэкспериментальные планы исследования.

6.2.3. Квазиэксперимент

Можно сказать, что этот вид исследования занимает промежуточное место между лабораторным и полевым экспериментами. Он характеризуется частично контролируруемыми условиями, хотя и проводится в реальных условиях. Погрешности эксперимента частично компенсируются использованием особых квазиэкспериментальных планов^{25,26}.

Квазиэкспериментом является такое исследование, в котором упор делается на установление причинно-следственной зависимости между двумя переменными и отсутствует предварительная процедура уравнивания групп. Параллельный контроль с участием контрольной группы может быть заменен сравнением результатов многократного тестирования групп до и после воздействия.

Примером такого исследования может служить следующий воображаемый психолого-педагогический эксперимент. Выбираются и тестируются одновременно две группы студентов. Затем одна группа подвергается психолого-педагогическому воздействию (ставится в особые условия деятельности), а другая работает по обычной программе. Через некоторое время обе группы вновь тестируются. Результаты тестирования до и после воздействия сопоставляются с помощью критерия Стьюдента или дисперсионного анализа. Достоверное различие результатов в контрольной и экспериментальной группах после воздействия свидетельствует о естественном развитии и фоновом воздействии. Недостоверная разница результатов первичного тестирования показывает, что обе группы однородны по отношению к измеряемой переменной. Для выявления эффекта действия независимой переменной с помощью критерия Стьюдента необходимо сравнивать не абсолютные величины результатов до и после воздействия, а величины прироста показателей во времени. Достоверная ($p < 0,05$) значимость различия приростов показателей будет свидетельствовать о положительном влиянии психолого-педагогического воздействия.

Таким образом, с помощью экспериментального метода имеется возможность проводить специально организованное воздействие с целью изучения влияния различных независимых переменных на поведение, связанное с физической активностью и здоровьем человека в полностью или частично контролируемых условиях. Более подробно об экспериментальном методе исследования и различных квазиэкспериментальных планах при изучении физической активности можно прочесть в главе 3⁶.

Выберите какой из выше приведенных **экспериментальных методов** будет использован в Вашей работе (запишите)

Кроме того, используются

Теоретические методы:

– моделирование позволяет применять экспериментальный метод к объектам, непосредственное действие с которыми затруднительно или невозможно. Оно предполагает мыслительные действия или практические действия с «моделью»;

– абстрагирование состоит в мысленном отвлечении от всего несущественного и фиксации одной или нескольких интересующих исследователя сторон предмета;

²⁵ Кэмпбелл, Д. Модели экспериментов в социальной психологии и прикладных исследованиях : пер. с англ. / Д. Кэмпбелл. – М. : Прогресс, 1980. – 216 с.

²⁶ Дружинин, В. Н. Экспериментальная психология / В. Н. Дружинин. – СПб. : Питер, 2000. – 320 с.

- анализ и синтез.

Анализ – метод исследования путём разложения предмета на составные части.

Синтез – соединение полученных при анализе частей в нечто целое. Анализ и синтез существуют как целое. Методами анализа и синтеза проводится, например, начальный этап исследования при подготовке литературного обзора

- изучение литературы по теме исследования.
- восхождение от абстрактного к конкретному (метод ВАК) осуществляется в два этапа.

На первом этапе единый объект расчленяется на части, описывается при помощи понятий и суждений; а на втором этапе восстанавливается исходная целостность предмета.

Какие **теоретические** методы и теории будете использовать Вы (запишите)

Математические методы:

- статистические методы;
- методы и модели теории графов и сетевого моделирования;
- методы и модели динамического программирования;
- метод визуализации данных (функции, графики и др.)

Отбор методов совершается при обязательном участии НР ВКР с комментариями для чего предполагается использовать каждый метод. Например, статистический метод – для расчета математического ожидания т.е. среднего арифметического изучаемого ряда данных и т.д. для каждого метода статистики. Определить также как будете оценивать характер распределения и каким критерием будете оценивать достоверность различий. Рекомендуется изучить учебник по статистике, например, Реброва О.Ю. (2006)²⁷.

Запишите какие методы статистики и визуализации будете использовать

Статистика

²⁷ Реброва О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA. М.: МедиаСфера. 2006. 312 с.

Визуализация рисунки (пример рис. 1)

Приведите пример рисунка (гистограмма, диаграмма столбиковая или круговая).



Рис. 1. Пример рисунка в виде панели столбиковых диаграмм.

Это экономит место и дает представление о динамике изменений изучаемого объекта.

Визуализация таблица (образец) (рис. 2).

32

Группа пожилых ($X \pm SD$) (n = 24)
Антропометрия

Показатели	Мужчины, n=11	Женщины, n=13
Возраст, лет	66,7±4,3	65,5±5,8
Длина тела, м	1,74±0,08	1,63±0,077 [▲]
Масса тела, кг	77,8±12,9	78,2±12,5
ИМТ, кг/м ²	26,4±3,9	28,6±4,3
Длина ноги, м	0,83±0,013	0,83±0,051

▲ · P < 0,05

Рис. 2. Пример таблицы

7. Подготовка литературного обзора исследования

Обзор литературы

Для понимания современного состояния проблемы провести поиск литературных первоисточников с помощью поисковых баз данных MedLine, Scopus, e-library, ресурсов

Российской государственной библиотеки, научной библиотеки СурГУ. Первоисточники – это монографии, журнальные статьи, диссертации и авторефераты диссертаций.

Всего 50-60 источников с глубиной поиска 10 лет (2010-2019 гг.). Работы классиков и основоположников по данной нозологии без учета времени издания, 3-4 автора. Для этого:

7) Подобрать ключевые слова, максимально точно отражающие существо изучаемой проблемы процесса обучения студентов данной нозологии по МКБ-10 – 6-7 слов и словосочетаний, в том числе их английские эквиваленты для поиска литературы в англоязычных поисковых базах.

8) Провести предварительный поиск и отобрать наиболее значимые статьи. Получить их полнотекстовые копии, сохранить их в электронном и бумажном видах в специально организованных папках. Прочитать и провести контент-анализ содержимого отобранных научных статей, составить рефераты или адаптировать к своей теме уже существующие абстракты.

9) В поисковой базе среди отобранных статей кликнуть на рубрику «похожие статьи» и ознакомиться с ними на предмет соответствия их содержания теме Вашего исследования. В выбранных статьях посмотреть и отобрать ссылки по теме Вашей работы и скопировать их на рабочий стол во временную папку. Критически ознакомиться с содержанием. Если подходит сохранить полностью в основную папку. Если нет – удалить из временной папки.

Примечание: При поиске и отборе литературных источников начинающему исследователю поначалу кажется – все, что он нашел, ему нужно и пригодится в его работе. Потом оказывается, что многое из найденного совсем не требуется. Чтобы не делать лишней работы рекомендуем использовать технологию фреймов²⁸.

10) Пример фрейма (рамочной таблицы)

Название (отражает содержание таблицы, например, Исследование физической активности с помощью международного опросника IPAQ)

Автор, год, страна	Цель	Контингент	Теория	Методы	Результаты
A. Hurtig-Wennlof et al., 2012 Швеция	Модифицировать короткую версию IPAQ для пожилых лиц	66-91 год, n=54, женщины, n=31 мужчины, n=23	ТСД	IPAQ -опрос, акселерометр	Виды активности у мужчин и женщин не различались. У мужчин время малоподвижного поведения было больше и составляло 518 (435-565) против 454 (399-511) мин/день

11) По результатам работы с библиографией оформить список по ГОСТ Р 7.0.100–2018, сохранив возможность пополнять его по ходу работы над темой.

12) Подготовить папку с полнотекстовыми копиями наиболее важных статей, рефератов и переводов текстов с английского языка, в том числе и электронный вариант.

8. Проведение собственно научного исследования в форме наблюдения, опроса, эксперимента, компьютерного моделирования.

Проведение научного исследования включает в себя два этапа: собственно, проведение (так называемый технологический этап) и аналитический (рефлексивный) этап.

²⁸ Логинов С.И. Физическая активность: Методы оценки и коррекции.

Составляем рабочий план

В рабочем плане выделяют три части:

4. Необходимо указать цель планируемых экспериментов, инвентарь и инструменты для проведения эксперимента; формы записей в черновых тетрадах. В рабочий план входит так же первичная обработка и анализ результатов практических действий, этап их проверки. План должен предусматривать всё, что можно предвидеть уже на первом этапе.

5. Определить объект, предмет исследования, методы; описание экспериментальной части работы. Содержание экспериментальной части зависит от темы работы, объекта и предмета, в соответствие с чем определяется его специфика. Необходимо проанализировать насколько выбранные методы помогут подтвердить гипотезу, уточнить соответствие целям исследования;

6. Оформление результатов исследования. Прописывается способ экспертизы и представления результатов исследования – от рецензии до обсуждения в группе студентов и выступления на конференции. Чем чаще результаты подвергаются обсуждению в разных по составу аудиториях, тем лучше для её автора. На завершающем этапе целесообразно продумать способ представления результатов своего исследования на университетскую конференцию, отработать формы представления в виде статьи и тезисов, осмыслить возможные рекомендации по практическому применению результатов, т.е. спланировать внедренческий этап исследования.

Составляем план-проспект

План-проспект – это такой план, который представляет собой реферативное, более подробное изложение вопросов, по которым будет систематизироваться весь собранный фактический материал. План-проспект служит основой для последующей оценки научным руководителем студента, соответствия его работы целям и задачам проводимого исследования. По этому плану можно будет судить об основных положениях содержания будущей исследовательской работы, принципах раскрытия темы, о построении и соотношении объёмов отдельных её частей. Практически план-проспект – это черновое оглавление работы с реферативным раскрытием содержания её глав и параграфов. Наличие плана-проспекта позволит анализировать её результаты, проверить их соответствие намеченной цели и при необходимости внести коррективы.

научно-исследовательской работы

бюджетное учреждение высшего образования
«Сургутский государственный университет ХМАО-Югры»

АННОТАЦИЯ

планируемой исследовательской работы

Фамилия, Имя, Отчество

«Оценка и коррекция постоперационной нестабильности коленного сустава
с помощью стабилметрической платформы с обратной связью»

Научный руководитель:

д.биол.н., профессор С.И. Логинов

Магистрант: _____

Сургут 2019

Актуальность исследования

Разгибательный механизм является основной динамической поддержкой коленного сустава, как во время стояния, так и при локомоциях (E. Gómez-Barrena et al., 2010; Е.А. Соловых, О.Г. Бугровецкая, Л.Н. Максимовская, 2012; М.И. Говорун, В.И. Усачев, М.С.

Кузнецов, А.Е. Голованова, 2012). Наиболее частыми причинами выхода из строя этого механизма являются травматические повреждения, сопровождающиеся разрушением коленной чашечки, разрывами менисков и крестообразных связок. При этом оперативные вмешательства с тотальной артропластикой коленного сустава могут достигать 30,9% (L. Lidgren, O. Robertsson, 2008). Однако даже в случае удачной установки импланта в ближайшее после операции время добиться исходной подвижности в суставе не представляется возможным (С.Р. van der Hart, М.Р. van den Bekerom, Т.В. Patt, 2008).

Многочисленные исследования показывают, что повреждение функциональной способности коленного сустава сопровождается существенным снижением вертикальной устойчивости и походки (W.H. Gage, J.S. Frank, S.D. Prentice, P. Stevenson, 2007; Т.Е. Hewett, G.D. Myer, В.Т. Zazulak, 2008). Возникает необходимость реабилитации таких пациентов с помощью физических упражнений и тренировки на стабилметрической платформе с биологической обратной связью. Анализ отечественной и зарубежной библиографии по данному вопросу показал, что подобных работ недостаточно.

Известно, что положение человека при стоянии на двух ногах довольно неустойчиво. Небольшие отклонения от вертикального положения тела немедленно вызывают связанные с гравитацией угловые ускорения, которые действуют на тело, заставляя его смещаться еще дальше от вертикального положения. Для того чтобы не упасть автоматически выполняется ряд корректировок, направленных против силы тяжести. Процесс возникновения корректирующего углового ускорения полностью не выяснен. Серьезное противоречие касается организации сенсорных и моторных систем организма, ответственных за постуральную (позную) устойчивость (R.J. Peterka, P.J. Loughlin, 2004; W. Mathiyakom, J.L. McNitt-Gray, 2008; Д.В. Скворцов, 2010).

Процесс регуляции вертикальной позы человека больше не рассматривается как простая сумма статических рефлексов. Все чаще его определяют как сложный навык, основанный на взаимодействии динамических сенсомоторных процессов. Преследуются две главные цели – ориентация в пространстве и поддержание вертикального равновесия. Пространственная или постуральная ориентация использует активное выпрямление туловища и головы относительно силы тяжести, поверхности опоры, визуального окружения и внутренних побуждений. Сенсорная информация от соматосенсорных, вестибулярных систем и органа зрения объединяется и сообразно вкладу каждого из них в зависимости от целей происходит решение двигательной задачи [F.V. Horak, 2006; Д.В. Скворцов, 2008].

Многочисленные исследования показали, что спокойное стояние может быть нарушено возбуждением сенсорных систем раздражителями психо-эмоциональной и медикаментозной природы (Johansson and Magnusson 1991; Peterka и Benolken 1995; Horak and Macpherson 1996; Day et al. 1997; Kavounoudias и др. 1999; Horak 2006).

Например, на систему управления постуральной устойчивостью существенное влияние оказывает прием алкоголя и курение табака, связанное, как полагают, с нейротоксичными эффектами этилового спирта и сигаретного дыма (M. Lakie et al., 1994a; Cruz I.B. et al., 2010; Louis E.D., 2007). Это свидетельствует о различных механизмах управления постуральной устойчивостью, включающих как прямое действие возмущающих агентов, так и через механизмы обратной связи.

Активные механизмы управления с обратной связью сильно влияют на генерацию корректирующего углового ускорения в ответ на изменение положения тела, воспринятое сенсорными системами. Однако, организация этих механизмов контроля с участием обратной связи недостаточно известна. Возникает вопрос о том, какую роль играют механизмы обратной связи в осуществлении постурального контроле – доминирующую или

вспомогательную. Некоторые исследователи считают, что управление с использованием только обратной связи недостаточно для тонкой регуляции позы человека (Fitzpatrick и другие. 1996; О.В. Казенников и др., 2009). Другие отводят ведущую роль механизмам прогноза (Morasso и другие. 1999), третьи считают, что в основе лежат комбинации нелинейных механизмов в виде открытых и закрытых петель, используемых для контроля вертикального положения (Collins и Де Лука 1993). Между тем, имеются данные о том, что динамически регулируемая форма управления с обратной связью, вероятно, вносит решающий вклад в процесс реализации постуральной устойчивости (F.V. Noyak, 2006).

В противоположность представлениям R.J. Peterka и P.J. Loughlin (2004) относительно того, что двуногое положение человека неустойчиво В.И. Усачёв считает, что тело человека в вертикальном положении обладает большим запасом устойчивости. Площадь перемещения центра давления стоп по отношению к площади полигона опоры с открытыми глазами не превышает 1%, а с закрытыми глазами – 1,5%. Даже у пациентов, страдающих церебральным параличом, этот показатель не превышает соответственно 5% и 10%. Тем не менее, несмотря на 90% запас физической устойчивости, эти пациенты постоянно подвержены риску падения. Такой же особенностью обладают и пожилые люди. На первый взгляд, кажется, что падение происходит тогда, когда центр давления стоп стремится выйти за границы статокинезиграммы, но при ее детальном рассмотрении в режиме анимации несложно заметить, что этот риск связан с резким увеличением линейной и угловой скорости. Человека непрерывно выводят из состояния равновесия дыхательные движения; гидродинамические силы крови при сокращениях сердца; перистальтика кишечника; кранио-сакральный ритм и более медленные ритмы: мобильность тканей с периодом 25-35 сек, медленные постуральные колебания с периодом около 60 сек, медленный «прилив» с периодом около 100 сек. Эти биоритмы суммируются по закону физиологического резонанса и при неблагоприятной суммации возмущающих сил повышается тенденция к потере равновесия (В.И. Усачёв, 2010). Через различные сенсорные системы, главными из которых являются проприоцептивная, вестибулярная и зрительная, мозг получает обратную связь о процессе отклонения от вертикали. Благодаря центральному нервному механизму посредством мышц происходит срочная коррекция нарушенного равновесия, причём движение совершается в наиболее выгодном направлении, с оптимальным линейным и угловым ускорением. Этот процесс в последнее время принято называть динамической стабилизацией (Д.В. Скворцов, 2008; В.И. Усачёв, 2010). *Ссылки приводятся только для примера, поэтому их нет в конечных сносках.*

Таким образом, все вышесказанное убедительно свидетельствует об актуальности темы настоящего диссертационного исследования, проводимого в рамках изучения биомеханики опорно-двигательной системы и целенаправленных движений человека.

Цель. В сравнительном биомеханическом исследовании установить закономерности влияния внешних управляющих воздействий в виде физических упражнений и тренировки на стабилметрической платформе с обратной связью на показатели вертикальной устойчивости пациентов с артропластикой коленного сустава.

Задачи.

1. Установить особенности регуляции вертикальной устойчивости и подвижности коленного сустава лиц с нормальной функциональной активностью коленного сустава.
2. Выявить особенности регуляции вертикального равновесия и подвижности коленного сустава у лиц с артропластикой коленного сустава.
3. Оценить влияние тренировок на стабилметрической платформе с биологической обратной связью на состояние вертикальной устойчивости и подвижность коленного сустава.

4. Разработать рекомендации по стабилметрическому БОС-тренингу пациентов с артропластикой коленного сустава.

Научная новизна:

Впервые на основе комплексного подхода к оценке функционального состояния коленного сустава в норме и у пациентов с артропластикой у лиц с различной двигательной активностью в природно-климатических условиях Среднего Приобья получить динамические характеристики стабилметрического контроля вертикального равновесия для обоснования нейромоторных регуляторных механизмов.

Ожидаемая практическая значимость:

Полученные результаты дадут возможность оценить влияние природно-климатических условий Среднего Приобья на уровень функционального состояния, физической подготовленности у лиц с различным объемом выполняемой двигательной нагрузки. Определить уровень адаптивных реакций жизненно важных систем к мышечной деятельности человека в условиях Среднего Приобья. Результаты исследования будут способствовать выработке дополнительных критериев в оценке адаптивных реакций организма на физическую нагрузку.

Образец написания объекта исследования и других элементов методологического аппарата научного исследования (из другой темы)

Объект исследования:

Для реализации поставленной цели и задач будет проведено комплексное изучение показателей морфофункционального развития, иммунитета и тиреоидного статуса у юношей и девушек 15-17 лет. Всего предполагается обследовать 50 учащихся старшей возрастной группы Окружного колледжа Олимпийского резерва, специализирующихся преимущественно в циклических видах спорта (лыжные гонки, биатлон, легкая атлетика), с уровнем спортивного мастерства 2-3 разряд и 50 студентов, обучающихся в, занимающиеся физической культурой в пределах программы вуза (от 2 до 4 часов в неделю).

Антропометрические и физиометрические измерения будут проводиться в первой половине дня, в комфортных температурных условиях и с учетом биоритмологических рекомендаций. Полученные данные по сомато-физиологическим характеристикам организма обследуемых будут заноситься в протоколы научных исследований и компьютерный банк данных.

При проведении иммунологических исследований необходимо придерживаться следующих рекомендаций (Суздальницкий Р.С. Левандо В.А., 1998): изучение гуморального иммунитета и факторов неспецифической резистентности можно проводить в образцах как венозной, так и капиллярной крови (из пальца или мочки уха); количественную оценку Т и В-лимфоцитов необходимо проводить только в образцах венозной крови; забор крови для изучения исходных значений различных показателей иммунной системы целесообразно осуществлять с 7 до 8 утра, а после физической нагрузки - не позже чем через 2 часа после ее окончания.

При исследовании тиреоидного статуса за 1 месяц до исследования необходимо исключить прием гормонов щитовидной железы, если нет специальных указаний врача-эндокринолога.

Накануне исследования необходимо исключить спортивные тренировки, время до взятия крови должно составлять не менее 12 часов с момента последнего приема пищи.

Методы исследования:

1) Анамнестический (изучение состояния здоровья, двигательного режима, физического состояния);

2) Антропометрический (измерение продольных, поперечных, обхватных размеров, толщины кожно-жировых складок, кистевая и станова динамометрия). Антропометрические измерения будут проведены по методическим рекомендациям Э.Г. Мартиросова (1982), Б.А. Никитюка (1991). По антропометрическим данным будут рассчитаны массово-ростовые соотношения, индексы пропорциональности тела, тип телосложения и площадь поверхности тела.

3) Соматоскопический (оценка степени развития мышечной, жировой ткани и костного скелета, формы грудной клетки, живота и спины);

4) Исследование физиометрических показателей будет осуществляться согласно рекомендациям Г.Н. Сердюковской, Л.Н. Антоновой (1993). Будут исследованы физиологические параметры дыхательной системы (дыхательные объемы), а также параметры сердечно - сосудистой системы: пульсовое давление, среднее артериальное давление, систолический объем крови, сердечный индекс, индекс кровообращения, периферическое сопротивление сосудов, общее периферическое сопротивление сосудов, коэффициент выносливости, коэффициент экономичности кровообращения.

5) Функциональной диагностики (определение функциональных резервов сердечно-сосудистой, дыхательной, вегетативной нервной системы, тестирование физической работоспособности (PWC₁₇₀)).

6) Тестирования физической подготовленности (количество выполненных подъемов туловища из горизонтального положения за 30 с, челночный бег).

7) Статистическая обработка с помощью пакета статистических программ) STATISTICA.

Планируемое оборудование:

Медицинские весы и ростомер, кистевой и становой динамометр, шагомер, калипер, толстотный и скользящий циркуль, сантиметровая лента, тонометр, фонендоскоп, спирограф, тест - система на основе велоэргометра, лабораторное оборудование.

Ожидаемые результаты

1. У спортсменов показатели физического развития, физической работоспособности, функциональные возможности сердечно-сосудистой и дыхательной систем, значительно превышают показатели лиц, занимающиеся физической культурой в пределах программы вуза.

2. У спортсменов уровень общего трийодтиронина, общего тироксина и тиреотропного гормона будет выше, чем у лиц, занимающиеся физической культурой в пределах программы вуза.

3. У спортсменов будут выявлены иммунные дисфункции, которые проявляются снижением бактерицидной активности фагоцитов, повышением уровней низкомолекулярных комплексов, увеличением количества цитотоксических Т-лимфоцитов и активированных Т- и В-лимфоцитов.

Теоретическая и практическая значимость работы

Результаты проведенного научного исследования могут быть использованы в практической деятельности преподавателей физической культуры, спортивных врачей, руководителей и тренеров спортивных школ и колледжей при планировании и проведении

учебно-тренировочного процесса для достижения наилучших спортивных результатов у лиц, выполняющих физическую нагрузку циклического характера.

Будут разработаны рекомендации по индивидуальному планированию тренировочно - соревновательной деятельности и создание алгоритма обследования спортсменов с целью выявления наиболее перспективных для участия в сборах и соревнованиях. Рекомендации могут быть использованы при проведении скрининговых обследований студентов, учащихся спортивных школ и колледжей.

Созданная база данных позволит наблюдать за состоянием здоровья каждого обследованного студента и спортсмена в динамике, что может быть использовано в практике лечебной физической культуры и учебно-тренировочного процесса.

Формы внедрения:

1. Публикация тезисов в сборниках местного и республиканского значения, статьи в журналах, рекомендованных РИНЦ, ВАК РФ и методические рекомендации для использования в тренировочном процессе, научно-исследовательской работе и учебно-педагогическом процессе.

2. Создание алгоритма обследования спортсменов с целью выявления наиболее перспективных для участия в сборах и соревнованиях.

Этапы работы:

_____ – сбор материала, работа с научной литературой;

_____ – сбор материала, обработка данных, написание статей;

_____ – написание глав ВКР, выступления на конференциях;

_____ – оформление работы и представление к защите.

Научный руководитель:

Ученая степень, ученое звание

Ф.И.О. ИР ВКР

Магистрант:

Заключение

Таким образом, структура исследовательской работы представляет собой некий стандарт, от которого не рекомендуется отступать.

В исследовательской работе должна быть сформулирована цель исследования. Обычно она заключается в изучении определенных событий, явлений, например, влияния физической нагрузки на организм человека.

Важно выделить гипотезу, т.е. предположение, которое в процессе работы либо подтверждается, либо опровергается. Оно должно быть обоснованным, то есть подкрепляться научными данными и логическими соображениями. К примеру, гипотезой может стать предположение о зависимости физической нагрузки от возраста человека.

За постановкой цели и гипотезы формулируются задачи исследования, через решение которых поставленная цель может быть достигнута. Обычно, цель работы – одна, а задач – 3-4. Решение задачи позволяет пройти определенный этап исследования. Формулировка задач определяется структурой исследования, отдельные задачи могут решаться для теоретической

части (обзор литературы) и для экспериментальной части исследования отдельно. Задачи определяют содержание исследования и собственно структуру текста работы.

В обзоре литературы по изучаемой проблеме дается анализ работ, выполненных по данной теме в разные годы, но позднее 10 лет тому назад. Описание того, что и как делал автор исследования для доказательства справедливости выдвинутой гипотезы, представляет собой методику исследования. Она также должна быть описана в тексте работы.

Далее представляются собственные данные, полученные в результате исследовательской деятельности. Полученные данные необходимо сопоставить друг с другом и данными из источников, содержащимися в обзоре литературы по проблеме.

После этого следует сформулировать закономерности, обнаруженные в процессе исследования. Необходимо четко понимать разницу между рабочими данными и данными, представляемыми в тексте работы. В процессе исследования часто получается большой массив чисел (или иных данных, например, текстов), которые представлять не нужно. В тексте числа или конкретные примеры служат для иллюстрации полученных в ходе исследования результатов, на основании которых делаются выводы. Поэтому обычно рабочие данные обрабатывают и в тексте представляют только самые необходимые. Если кто-то захочет познакомиться с первичным материалом исследования, его можно посмотреть в приложениях.

Наиболее удобной формой представления данных являются графики, которые помогают и облегчают восприятие текста.

Завершается работа выводами, в которых кратко, друг за другом в соответствие с задачами, излагаются результаты исследования. Обычно сколько задач – столько и выводов. Выводы – это краткие ответы на вопрос – насколько решены поставленные задачи. Совокупность выводов является доказательством полноты достижения цели. Цель может быть достигнута даже в том случае, если первичная гипотеза оказывается несостоятельной.

Текст работы и доклад по ней отличаются. Главная задача в докладе – это сформулировать и четко изложить суть исследования, кратко и убедительно сопроводить ее небольшим количеством иллюстраций – рисунков и таблиц, схем и анимаций. Плохим вариантом доклада является простое зачитывание текста, перегрузка его лишними данными. Суть исследования можно доложить за 10 минут. Остальное в ответах на вопросы.

Приложение 2

Международный опросник физической активности (IPAQ-RU)

Имя и Отчество _____
(опрос проводится анонимно, поэтому фамилию указывать не обязательно)

***Возраст:** _____ **Пол:** _____
(укажите число полных лет) (муж / жен)

*** Рост** _____ (см) **Вес** _____ (кг)

- *Профессия:**
1. Пенсионеры / домохозяйки / безработные
 2. Сфера образования
 3. Здравоохранение
 4. Офисные работники
 5. Торговля / сфера услуг
 6. Правоохранительные органы / МЧС / военнослужащие
 7. Рабочий персонал
 8. Студенты / школьники

***Вид спорта:**

1. Не занимаюсь
2. Циклические: легкая атлетика, лыжи, плавание, коньки и т. д.
3. Сложнокоординационные: гимнастика, фигурное катание, танцы и т. д.
4. Единоборства: борьба, бокс и т. д.
5. Спортивные игры: футбол, баскетбол, волейбол, хоккей и т. д.
6. Тренажерный зал, фитнес, йога и т. д.

***Хобби:**

1. Нет увлечений
2. Пассивное: чтение, рисование, просмотр ТВ, интернет и т. д.
3. Активное: охота, рыбалка, различные виды спорта и т. д.

***Отклонения в состоянии здоровья**

1. Нет отклонений в состоянии здоровья
2. Заболевания сердечно – сосудистой системы
3. Заболевания органов дыхания
4. Заболевания желудочно – кишечного тракта
5. Заболевания мочеполовой системы
6. Нарушения обмена веществ
7. Заболевания нервной системы
8. Заболевания органов зрения и слуха
9. Заболевания опорно – двигательного аппарата

Примечание. Звездочкой помечены вопросы для обязательного заполнения (выбрать один вариант ответа).

СПАСИБО!

Каждый человек в повседневной жизни испытывает влияние физических нагрузок, т.е. проявляет физическую активность. Наши вопросы касаются именно Вашей физической активности на прошлой неделе в течение 7 дней.

Убедительно просим ответить на каждый вопрос, даже если Вы не считаете себя физически активным человеком.

Пожалуйста, вспомните о том, какие физические нагрузки Вы испытывали на работе, дома, на даче или на природе, а также каким способом Вы перемещались с места на место, отдыхали в свободное время, занимались физическими упражнениями и спортом.

Пожалуйста, вспомните обо всех видах интенсивных и умеренных физических нагрузок, которые вы выполняли на прошлые недели в течение 7 дней.

Поясним, что такое **тяжелые** и **умеренные** физические нагрузки.

Тяжелая (интенсивная) физическая нагрузка – это деятельность, которая требует больших усилий, делает Ваше дыхание и сердцебиение намного более частыми, чем обычно. При этом происходит сильное потоотделение.

Умеренная физическая нагрузка требует умеренных физических усилий и делает Ваше дыхание и сердцебиение чаще обычного при умеренном потоотделении.

Часть 1. ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ НА РАБОТЕ

Первый раздел о Вашей работе. Он включает в себя работу за заработную плату, а также труд в качестве волонтера, учебную деятельность и любой другой бесплатный труд, который Вы делали за пределами Вашего дома. Пожалуйста, не учитывайте бесплатную работу, которую Вы делаете около дома, в доме или на даче, уборку в доме (квартире) и заботу о Вашей семье. Об этом мы спросим Вас в **части 3**.

1. У Вас есть в настоящее время постоянная работа (на производстве, в учреждении) и / или какой-либо бесплатный труд за пределами Вашего дома?

Да

Нет

Переходите к части 2: ПЕРЕДВИЖЕНИЯ

Следующие вопросы касаются физических нагрузок, которые Вы имели в течение последних **7 дней** как часть Вашей работы за зарплату и бесплатный труд. **Пожалуйста, не учитывайте перемещение от дома на работу и обратно.**

2. Сколько дней за **последнюю неделю (7 дней)** у Вас была тяжелая физическая работа, такая как поднятие и переноска тяжелого груза, копка земли, работа на стройке, хождение вверх-вниз по этажам как часть Вашей работы? Подумайте только о тех физических нагрузках, которые Вы испытывали регулярно, по крайней мере, в течение **10 минут непрерывно за один раз**.

_____ дней в неделю

Нет, тяжелой работы не было

Переходите к вопросу 4

3. Сколько времени Вы обычно тратите в один из таких дней на выполнение тяжелой физической работы, как части Ваших обязанностей?

_____ часов в день

_____ минут в день

4. Теперь подумайте только о тех физических нагрузках, которые Вы испытывали за последние **7 дней** в течение **10 минут** и дольше. Сколько дней Вы имели физическую работу **умеренной тяжести**, как часть Ваших служебных обязанностей? Пожалуйста, не включайте ходьбу.

_____ дней в неделю

Нет, умеренных нагрузок не было **Переходите к вопросу 6**

5. Сколько времени Вы обычно тратите в один из таких дней на физическую работу **умеренной тяжести**, являющейся частью Ваших обязанностей?

_____ часов в день

_____ минут в день

6. В течение **последних 7 дней**, сколько дней Вы непрерывно **ходили пешком** не менее 10 минут, выполняя свою работу? Пожалуйста, не учитывайте ходьбу, которую Вы совершили, чтобы пойти от дома до работы и обратно.

_____ дней в неделю

Ходьбы по работе не было

**Переходите к части 2:
ПЕРЕДВИЖЕНИЯ**

7. Сколько времени Вы обычно тратите в один из таких дней **на ходьбу**, как часть Вашей работы?

_____ часов в день

_____ минут в день

**ЧАСТЬ 2: ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ,
СВЯЗАННАЯ С ВАШИМИ ПЕРЕДВИЖЕНИЯМИ**

Эти вопросы о том, как вы передвигаетесь с места на место, в том числе в такие места, как работа, магазины, кино и так далее?

8. В течение **последних 7 дней** сколько дней было у Вас, когда Вы ездили куда-нибудь по делам или просто так на поезде, автобусе, автомобиле или трамвае?

_____ дней в неделю

Не ездил

Переходите к вопросу 10

9. Сколько времени вы обычно тратите в один из таких дней, **совершая поездки** на поезде, автобусе, автомобиле, трамвае или на другом транспортном средстве?

_____ часов в день

_____ минут в день

Сейчас подумайте только о перемещениях на велосипеде и пешком, которые Вы выполнили для того, чтобы доехать на работу и с работы, выполнить поручения или переместиться с одного места в другое место.

10. В течение **последних 7 дней**, сколько дней Вы использовали велосипед, по крайней мере, 10 минут за один раз, чтобы куда-нибудь **съездить**?

_____ дней в неделю

На велосипеде не ездил

Переходите к вопросу 12

11. Сколько времени Вы обычно тратите в один из таких дней, совершая поездки на **велосипеде** из одного места в другое место?

_____ часов в день

_____ минут в день

12. В течение **последних 7 дней**, сколько дней Вы ходили пешком, по крайней мере, 10 минут за один раз непрерывно, чтобы **сходить** куда-нибудь?

_____ дней в неделю

Не ходил пешком

**Переходите к ЧАСТИ 3: ДОМАШНЯЯ РАБОТА, СОДЕРЖАНИЕ ДОМА,
ЗАБОТА О СЕМЬЕ**

13. Сколько времени Вы обычно тратите в один из таких дней на **пешую ходьбу** для того, чтобы **сходить** из одного места в другое место?

_____ часов в день

_____ минут в день

**ЧАСТЬ 3: ДОМАШНЯЯ РАБОТА,
СОДЕРЖАНИЕ ДОМА И ЗАБОТА О СЕМЬЕ**

Этот раздел о некоторых физических действиях, которые Вы, возможно, проделали в течение **последних 7 дней** внутри и вокруг Вашего дома, например, уборка в доме, в саду на даче, работа во дворе, общие работы по ремонту и техническому обслуживанию квартиры, выполнению семейных обязанностей.

14. Укажите только те физические нагрузки, которые Вы непрерывно выполняли, по крайней мере, **10 минут** за один раз. В течение **последних 7 дней**, сколько дней вы выполняли **тяжелую** физическую работу, например такую как подъем и переноска тяжестей, рубка дров, чистка снега лопатой, копка земли **на огороде или во дворе на даче?**

_____ **дней в неделю**

Не имел тяжелой работы **Переходите к вопросу 16**

15. Сколько времени Вы обычно тратите в один из таких дней на тяжелую работу в саду (огороде) или во дворе на даче?

_____ **часов в день**

_____ **минут в день**

16. Теперь укажите только те физические нагрузки, которые Вы непрерывно выполняли, по крайней мере, 10 минут за один раз. В течение **последних 7 дней**, сколько дней Вы были заняты **работой с умеренной физической нагрузкой**, такой как, подметание, мытье окон, уборка мусора **в саду (огороде) или во дворе на даче?**

_____ **дней в неделю**

Не имел умеренной работы **Переходите к вопросу 18**

17. Сколько времени Вы обычно тратите в один из таких дней на работу **умеренной** тяжести в саду (огороде) или во дворе?

_____ **часов в день**

_____ **минут в день**

18. И снова укажите только те физические нагрузки, которые Вы непрерывно исполнили, по крайней мере, 10 минут за один раз. В течение **последних 7 дней**, сколько дней Вы были заняты физической работой с **умеренными** нагрузками, такими как мытье окон, мытье пола, работа с пылесосом **внутри Вашей квартиры (дома)?**

_____ **дней в неделю**

Не имел умеренных нагрузок в доме **Переходите к ЧАСТИ 4:**
РЕКРЕАЦИЯ, СПОРТ И ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ, СВЯЗАННАЯ С ДОСУГОМ

19. Сколько времени Вы обычно тратите в один из таких дней на **умеренную** физическую работу **внутри Вашей квартиры (дома)?**

_____ **часов в день**

_____ **минут в день**

ЧАСТЬ 4: РЕКРЕАЦИЯ, СПОРТ И ДОСУГОВАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ

Этот раздел обо всех физкультурных мероприятиях, в которых Вы участвовали в течение **последних 7 дней**, таких как спорт, физические упражнения или просто отдых на досуге. Пожалуйста, не включайте любые действия, которые вы уже упоминали раньше. Не учитывая ходьбу, о которой Вы уже упоминали, в течение **последних 7 дней**, сколько дней

Вы ходили пешком непрерывно в течение, по крайней мере, 10 минут во время **Вашей прогулки для отдыха?**

_____ **дней в неделю**

Не ходил на прогулки

Переходите к вопросу 22

21. Сколько времени Вы обычно тратите в один из таких дней на прогулочную **ходьбу** для активного отдыха?

_____ **часов в день**

_____ **минут в день**

22. Подумайте только о тех физических нагрузках, которые Вы выполняли непрерывно, по крайней мере, в течение 10 минут за один раз. За **последние 7 дней**, сколько дней в свободное время Вы имели тяжелые физические нагрузки, такие как аэробика, бег, быстрая езда на велосипеде или быстрое плавание?

_____ **дней в неделю**

Не имел тяжелых нагрузок на досуге

Перейти к вопросу 24

23. Сколько времени Вы обычно тратите в один из таких дней на **тяжелые** физические нагрузки в Ваше свободное время?

_____ **часов в день**

_____ **минут в день**

24. Снова подумайте только о тех физических нагрузках, которые Вы проделали непрерывно, по крайней мере, в течение 10 минут за один раз. За **последние 7 дней**, сколько дней у Вас были умеренные физические нагрузки, такие как езда на велосипеде в обычном темпе, плавание в обычном темпе или настольный теннис на досуге?

_____ **дней в неделю**

Не имел умеренных нагрузок на досуге

Переходите к ЧАСТИ 5: ВРЕМЯ,

ПРОВЕДЕННОЕ СИДЯ

25. Сколько времени Вы обычно тратите в один из таких дней на **умеренные** физические нагрузки в Ваше свободное время?

_____ **часов в день**

_____ **минут в день**

ЧАСТЬ 5: ВРЕМЯ, ПРОВЕДЕННОЕ СИДЯ

Последние вопросы касаются времени, которое Вы проводите сидя на работе, дома, во время учебы и в свободное время. Оно может включать в себя время, проведенное сидя за столом дома, в гостях у друзей, чтение и просмотр телевизора сидя или лежа.

Не учитывайте время, потраченное на сидение в автомобиле, о чем Вы уже сообщали.

26. В течение **последних 7 дней**, сколько времени Вы обычно проводите **сидя** в **будний день**?

_____ **часов в день**

_____ **минут в день**

27. В течение **последних 7 дней**, сколько времени Вы обычно проводите **сидя** в **выходные дни**?

_____ **часов в день**

_____ **минут в день**

Благодарим Вас за проявленное терпение. Надеемся, что данный опросник не столько отнял у Вас время, сколько дал много полезной информации.

Мы надеемся, что в Вашей жизни появится больше времени для занятий физической культурой и спортом.

Желаем Вам ЗДОРОВЬЯ и активного ДОЛГОЛЕТИЯ!

Задание 2

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ СТАТЬИ ИЗ НАУЧНОГО ЖУРНАЛА

Подготовить презентацию по представлению статьи из профессионального научного журнала. Продолжительность не более 10 минут, не более 15 слайдов.

Требования к статье: статья об оригинальном научном исследовании (не обзорная) на английском языке по теме вашей научной работы, не старше 7 лет; опубликована в международном (не российском) научном журнале, входящем в первый квартиль Web of Science или Scopus.

В презентации должна содержаться следующая информация.

1. Журнал: название, издатель, с какого года издается, наукометрические показатели журнала (импакт-фактор, квартиль, SJR и т.д.). Миссия журнала. Как часто выходит, бизнес-модель (по подписке, открытый доступ, смешанная модель; если платный, то сколько стоит публикация)
2. Представить главного редактора: страна, где работает, наукометрические показатели гл. редактора.
3. Объяснить как статья связана с вашим исследованием.
4. Название статьи и тип названия: описательное, декларативное, вопросительное, составное (и его части); привлекающее.
5. Число цитирований на момент выполнения задания и с указанием источника данных о цитировании (Google Scholar, WoS, Scopus).
6. Представить авторов: число авторов, откуда (страна) авторы, где работают.
7. Вклад каждого автора, если такая информация представлена. Порядок перечисления имен авторов в списке авторов: алфавитный, по вкладу, иной
8. Объем статьи: сколько страниц/слов/знаков, сколько иллюстраций.
9. Структура статьи: число разделов, заголовки и подзаголовки.
10. Число источников в списке литературы, год самой ранней ссылки и год самой поздней ссылки. Есть ли ссылки на публикации российских авторов на русском или английском языках.
11. Описать структуру заголовочного реферата (сплошной текст или с озаглавленными разделами), оценить соответствие структуры реферата структуре статьи, число знаков/слов в реферате. Есть ли видеореферат или графический реферат?
12. Описать структуру раздела «введение». Найти в тексте и представить формулировку цели/вопроса/проблемы/гипотезы исследования.
13. Описать как представлены результаты: текст, рисунки, таблицы. Число иллюстраций, типы иллюстраций: схемы, графики, изображения и т. д.
14. Число таблиц, описать данные в таблицах (количественные, описательные и т. д.)
15. Типы рисунков и графиков: диаграммы рассеяния, круговые, гистограммы, временная динамика и т. д. Что из себя представляют подписи под иллюстрациями/рисунки/figures: этикетка, полное предложение, главная идея рисунка
16. Описать раздел «обсуждение»: структура раздела, что что и как обсуждается.
17. Найти и представить выводы. Показать, как выводы соответствуют или не соответствуют цели/вопросу/гипотезе/проблеме исследования.

18. Найти в тексте публикации формулировку главной идеи публикации, если нет, то сформулировать. Показать, как связаны или не связаны название статьи и ее главная идея.
19. Раздел благодарности: кому и за что выражены благодарности.

Отчет практиканта о прохождении учебной практики

(с указанием степени достаточности теоретической и практической подготовки для прохождения практики, ее основного содержания, качества выполненных работ, выявленных трудностей и проблем, способов их преодоления)

Подпись практиканта _____ (_____)

« ____ » _____ 20 ____ г.

Характеристика работы практиканта по месту прохождения практики

(с указанием степени его теоретической подготовки, качества выполнения работы, трудовой дисциплины и недостатков, если они имели место)

Подпись руководителя _____ (_____)

М. П. « ____ » _____ 20 ____ г.

ОТЧЕТ

руководителя учебной практики

Результаты проверки _____

« ____ » _____ 20 ____ г. _____

Рекомендации по разработке презентаций к защите дневника практиканта в рамках учебной практики

Общие требования к презентации:

Мультимедийные презентации используются для того, чтобы выступающий смог на большом экране или мониторе наглядно продемонстрировать основные идеи проекта. Презентация не должна быть меньше 10 слайдов. Первый лист – это титульный лист, на котором обязательно должны быть представлены: название проекта; название выпускающей организации; фамилия, имя, отчество автора; ОУ, где работает автор проекта и его должность. Следующим слайдом должно быть содержание, где представлены основные этапы (моменты) урока-презентации. Желательно, чтобы из содержания по гиперссылке можно перейти на необходимую страницу и вернуться вновь на содержание. Дизайн-эргономические требования: сочетаемость цветов, ограниченное количество объектов на слайде, цвет текста. В презентации необходимы импортированные объекты из существующих цифровых образовательных ресурсов. (Наиболее приемлемым и удобным в работе является ЦОР «Использование Microsoft Office в школе». К данному ресурсу имеются учебно-методические рекомендации для педагогов. Вновь же пришедшие ЦОРы, в основном, сложны в управлении, требуют от учителя-предметника дополнительных серьезных знаний в области информатики и ИКТ); последними слайдами урока-презентации должны быть глоссарий и список литературы.

Создание презентации состоит из трех этапов:

I. Планирование презентации – это многошаговая процедура, включающая определение целей, изучение аудитории, формирование структуры и логики подачи материала. Планирование презентации включает в себя: Определение целей; Сбор информации об аудитории; Определение основной идеи презентации; Подбор дополнительной информации; Планирование выступления; Создание структуры презентации; Проверка логики подачи материала; Подготовка заключения.

II. Разработка презентации – методологические особенности подготовки слайдов презентации, включая вертикальную и горизонтальную логику, содержание и соотношение текстовой и графической информации.

III. Репетиция презентации – это проверка и отладка созданной презентации.

Требования к оформлению презентаций

В оформлении презентаций выделяют два блока: оформление слайдов и представление информации на них. Для создания качественной презентации необходимо соблюдать ряд требований, предъявляемых к оформлению данных блоков.

Стиль	Соблюдайте единый стиль оформления. Избегайте стилей, которые будут отвлекать от самой презентации. Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текстом, иллюстрациями).
Фон	Для фона предпочтительны холодные тона
Использование цвета	На одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовка, один для текста. Для фона и текста используйте контрастные цвета. Обратите внимание на цвет гиперссылок (до и после использования). Таблица сочетаемости цветов в приложении.
Анимационные эффекты	Используйте возможности компьютерной анимации для представления информации на слайде. Не стоит злоупотреблять различными анимационными эффектами, они не должны отвлекать внимание от содержания информации на слайде.

Представление информации:

Содержание информации	Используйте короткие слова и предложения. Минимизируйте количество предлогов,
------------------------------	---

	наречий, прилагательных. Заголовки должны привлекать внимание аудитории.
Расположение информации на странице	Предпочтительно горизонтальное расположение информации. Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана. Если на слайде располагается картинка, надпись должна располагаться под ней.
Шрифты	Для заголовков – не менее 24. Для информации не менее 18. Шрифты без засечек легче читать с большого расстояния. Нельзя смешивать разные типы шрифтов в одной презентации. Для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив или подчеркивание. Нельзя злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже строчных).
Способы выделения информации	Следует использовать: рамки; границы, заливку; штриховку, стрелки; рисунки, диаграммы, схемы для иллюстрации наиболее важных фактов.
Объем информации	Не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом информации: люди могут одновременно запомнить не более трех фактов, выводов, определений. Наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде.
Виды слайдов	Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов: с текстом; с таблицами; с диаграммами.

Доклад к защите проекта

Студент должен не только подготовить высококачественный дневник практиканта, но и уметь защитить его. Успешная защита основана на хорошо подготовленном докладе. В целях повышения качества защиты студент под руководством преподавателя прорабатывает доклад к защите и его краткие тезисы для возможной публикации в открытой печати. В докладе (на 10-12 мин) необходимо четко и кратко изложить основные положения дневника. Необходимо соблюдать структурное и методологическое единство материалов доклада и иллюстраций к проекту. Тезисы доклада к защите должны содержать обязательное обращение к экзаменатору или членам комиссии, представление темы проекта, а также интригу, мотивирующую интерес к проблеме. Должно быть приведено обоснование актуальности выбранной тематики проекта, сформулирована основная цель проектирования и перечень необходимых для её разрешения задач. В докладе следует кратко описать методику изучения проблематики проекта. Необходимо отразить методы и средства анализа предметной области, проиллюстрировать наиболее значимые результаты работы. В тезисах доклада важно показать "проблемные места" в существующих подходах к реализации адаптивной физической культуры. Требуется обосновать технологию проектирования работы, рассмотреть отличительные черты выполненных студентом проектных решений. Обязательно следует осветить вопросы теоретической и практической значимости выполненного студентом проекта. В заключение доклада целесообразно отразить перспективность выполненного проекта и направления дальнейшего развития. Следует отметить:

- что сделано лично студентом;
- чем он руководствовался при исследовании и разработке темы;
- какие новые результаты достигнуты в ходе проектирования;
- каковы основные выводы.

Это типовая схема доклада, более конкретно его содержание определяется студентом совместно с научным руководителем. Краткий доклад должен быть подготовлен письменно, но выступать на защите следует, не зачитывая текст. Доклад должен быть кратким, содержательным и точным. Формулировки должны быть обоснованными и лаконичными,

содержать выводы и предложения. Весь наглядный материал оформляется в строгом соответствии с ГОСТом.

Советы по подготовке к защите проекта

Результаты защиты дневника во многом зависят от вашего психоэмоционального состояния. Позади бесконечные правки отдельных разделов работы в ходе их выполнения и защиты на лабораторных работах. Что же делать, если решающий момент уже близок, и вы не находите себе места от волнения? Прежде всего, успокойтесь. Волнуются все: и те, кто привык общаться только с близкими и боится всякой публичности, и те, кто выступает с трибуны каждый день. Не накручивайте себя, настройтесь на позитив. Много в оценке вашей работы будет зависеть даже не от ее качества, а от умения представить свои достижения экзаменатору и публике.

Чтобы обрести уверенность в себе нужна твердая основа, которой могут послужить ваши знания исследуемой темы. Пробежитесь глазами по работе, отметьте и важные моменты для вас, и те, которые могут вызвать вопросы у экзаменатора. Ваша речь должна иметь четкую структуру: постановка научной проблемы, обоснование актуальности темы, цели и задачи исследования, далее – наиболее важные моменты, на которые вам бы хотелось обратить внимание, оригинальность работы, ваши достижения и выводы. Пересказывать смысл работы не надо, умейте сосредоточиться на главном. Подготовьте иллюстративный материал: графики, схемы, таблицы, презентацию и тому подобное. Итак, вы хорошо помните содержание проекта, его структуру (уверенно ориентируетесь в разделах и подразделах), имеете написанную логичную речь. Теперь вам нужно перейти непосредственно к подготовке и «репетициям». Если вы не часто выступаете публично, то тренироваться обязательно. Обычно, регламент доклада – 10 – 12 минут. Не старайтесь растянуть выступление, помните о краткости, которая, как говорят, сестра таланта. Но и не ограничивайте себя, если вам действительно есть что сказать. Попробуйте выступить перед родными и близкими людьми, запишите свой доклад на видео и проанализируйте недостатки. Постарайтесь сделать выступление емким, логичным, интересным. Обратите внимание на темп, интонацию речи, жесты. Постарайтесь не заучивать текст слово в слово, если вам это сложно, а просто владеть им свободно. Постарайтесь все сделать вовремя, чтобы накануне защиты не истощать ресурсы организма. Перед выходом из дома обязательно проверьте, не забыли ли вы необходимые материалы или флешку с презентацией, бывает всякое.

Выступление

Итак, настал решающий час. Не пытайтесь бороться с волнением, просто не обращайтесь внимание на него, это нормально. Будьте сосредоточены не на собственном состоянии и дрожи, а на задачах, которые перед собой поставили. Прежде всего, доклад должен быть запоминающимся. Сделайте так, чтобы и вам, и слушателям было интересно. Выйдя за трибуну, коротко поприветствуйте слушателей и начинайте выступление. Общайтесь с аудиторией, смотрите на людей время от времени: человек, не отрывающий глаза от листка бумаги не вызывает доверия. Можете выбрать себе “адресата” среди публики и выступать, глядя на него. Желательно, чтобы он находился где-то ближе к центру аудитории. Так вы достигнете эффекта коммуникации со слушателями. Контролируйте темп, громкость речи. Не усердствуйте с риторическими приемами, но и не игнорируйте возможность сделать вашу речь богаче. Вовремя раздайте иллюстративный материал. Обратите внимание на него в нужный момент. Если что-то пропустили или сказали не так, не переживайте, слушатели меньше знают о вашей работе, поэтому замечают меньше ошибок, чем вы сами. Заканчивая выступление, поблагодарите публику за внимание и поинтересуйтесь наличием вопросов. Не бойтесь их. Отвечайте лаконично и по существу. Если не уверены в ответе, не показывайте этого. Не бойтесь уточнять, если не совсем поняли вопрос.