

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Тобольский педагогический институт им. Д.И. Менделеева (филиал)
Тюменского государственного университета

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Шилов С.П.

« 28 » 2020 г.



**ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И
СПОРТЕ**

Рабочая программа

для обучающихся по направлению подготовки

49.03.01 Физическая культура

Профиль Спортивная тренировка в избранном виде спорта

Форма обучения: заочная

Яковых Юрий Владимирович. Экспериментальные исследования в физической культуре и в спорте. Рабочая программа для обучающихся по направлению подготовки 49.03.01 Физическая культура, профиль спортивная тренировка в избранном виде спорта, форма обучения заочная. Тобольск 2020.

Рабочая программа дисциплины опубликована на сайте ТюмГУ: Экспериментальные исследования в физической культуре и в спорте. [электронный ресурс] / Режим доступа: <https://tobolsk.utmn.ru/sveden/education/#>

© Тобольский педагогический институт им. Д.И. Менделеева (филиал) Тюменского государственного университета, 2020.

© Яковых Ю.В., 2020.

1. Пояснительная записка

Целью данной дисциплины является совершенствование процесса профессиональной подготовки студентов на основе соединения учебного процесса с научной деятельностью, формирование их профессионально-педагогической компетентности.

Задачи дисциплины:

- обеспечение научного осмысления основ физического воспитания и спорта;
- освоение студентами методов исследования, навыков организации и проведения эксперимента;
- формирование у студентов научного мышления, умения дискутировать, аргументировать, соблюдать этические нормы и правила научной дискуссии.
- освоение умений практической реализации научно-методических положений в процессе физкультурно-спортивных занятий; проведение контроля за состоянием занимающихся физической культурой и спортом с применением адекватных и современных медико-биологических и педагогических методов.

1.1. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина (модуль) входит в блок Б1.В.ДВ Дисциплины (модули) вариативной части дисциплин по выбору.

Для успешного освоения дисциплины необходимы входные знания, умения и компетенции студента по следующим дисциплинам: «Теория и методика обучения физической культуре», «Биомеханика двигательной деятельности», «Основы анатомии, физиологии и биохимии человека», «Теория и методика базовых видов спорта». Дисциплина является предшествующей для подготовки и защите ВКР.

1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины

Код и наименование компетенции (из ФГОС ВО)	Компонент (знаниевый/функциональный)
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений. Умеет получать новые знания на основе методов научного познания.
ОПК-9 Способен осуществлять контроль с использованием методов измерения и оценки физического развития, технической и физической подготовленности, психического состояния занимающихся	Знает способы осуществления контроля с использованием методов измерения и оценки физического развития. Умеет осуществлять контроль с использованием методов измерения и оценки физического развития, технической и физической подготовленности, психического состояния занимающихся.
ПК-5 – Способен совершенствовать индивидуальное спортивное мастерство в процессе тренировочных занятий, владеть в соответствии с особенностями избранного	Знает средства совершенствования спортивного мастерства в процессе тренировочных занятий. Умеет совершенствовать индивидуальное спортивное мастерство в процессе

вида спорта техникой движений, технико-тактическими действиями, средствами выразительности.	тренировочных занятий.
---	------------------------

2. Структура и содержание дисциплины

Таблица 1

Вид учебной работы	Всего часов (академические часы)	Часов в семестре (академические часы)
		9 семестр
Общий объем	зач. ед. 4	4
	час 180	180
Из них		
Часы аудиторной работы (всего):	10	10
Лекции	4	4
Практические занятия	6	6
Часы внеаудиторной работы, включая самостоятельную работу	170	170
Вид промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)	Экзамен	Экзамен

3. Система оценивания

3.1. Оценивание осуществляется в рамках балльной системы, разработанной преподавателем и доведенной до сведения обучающихся на первом занятии.

Максимальное количество баллов, которые может набрать студент в ходе изучения дисциплины, составляет 100. По разным формам контроля балльные оценки представлены следующим образом: конспект по экзаменационным вопросам – 0-40 баллов, научное задание 0-50 баллов; подготовка и защита доклада с презентацией – 0-10 баллов; проверочная работа – 0-10 баллов; тестовое задание – 0-10 баллов.

При наборе студентом более 60 баллов оценка за промежуточную аттестацию может быть выставлена автоматически согласно следующим критериям: 61-75 баллов – удовлетворительно, 76-90 баллов – хорошо, 91-100 баллов – отлично.

Студенты, набравшие по текущему контролю менее 61 балла, а также студенты не согласные с итоговой оценкой, полученной по результатам текущего контроля, сдают зачет в устной форме. Билет для сдачи зачета включает 1 вопрос.

Обучающийся освобождается от сдачи теоретического экзамена:

- в случае предоставления им публикации, зарегистрированной на Elidrary, в Российском индексе научного цитирования;
 - предоставлении диплома о призовом месте в конкурсе студенческих научно-исследовательских работ;
 - справки, подтверждающей участие в грантовом проекте.
- Документы действительны в течение обучения в вузе.

4. Содержание дисциплины

4.1. Тематический план дисциплины

Таблица 2

№ п/п	Наименование тем и/или разделов	Объем дисциплины (модуля), час.				
		Всего	Виды аудиторной работы (академические часы)			Иные виды контакт ной работы
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные/ практические занятия по	

					подгруппам	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Научная и методическая деятельность в сфере физической культуры и спорта.	8	4	4	–	–
2.	Поиск, накопление и обработка информации в процессе научно-методической деятельности	2	–	2	–	–
Итого (часов)		10	4	6	–	–

4.2. Содержание дисциплины (модуля) по темам

Таблица 3

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание тем раздела
Лекции		
1	Научная и методическая деятельность в сфере физической культуры и спорта	<p>Занятие 1. Обзорная лекция. Научно-педагогическое исследование: его сущность и особенности. Логика процесса научного исследования. Общая характеристика специальности «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры», шифр: 13.00.04, отрасль: педагогические науки, психологические науки. Выполнение научной деятельности в процессе профессиональной подготовки будущих педагогов физической культуры, система подготовки научно-педагогических кадров в сфере физической культуры и спорта. Реализация научно-исследовательских компетенций в профессиональной деятельности. Задачи науки в области физической культуры и спорта. Виды научной и методической деятельности. Диссертация. Автореферат. Статья. Научная и научно-популярная книга. Программа. Электронное издание. Научно-методическая работа студентов: тезисы, конспекты, рефераты, курсовые работы.</p> <p>Занятие 2. Обзорная лекция. Характеристика методов научного познания. Изучение основных методов научных исследований в области физической культуры и спорта: педагогических, медико-биологических, социологических, биомеханических, психологических. Анализ литературы как метод исследования. Педагогические методы исследования: педагогический эксперимент; педагогическое наблюдение; хронометрирование; контрольные испытания (тестирование). Анкетирование, опрос, интервьюирование.</p> <p>Занятие 3. Практическое занятие. 1. Наука, ее функции, роль в обществе, в физической культуре и спорте. 2. Методика, методическая деятельность. Виды</p>

		<p>методических работ и их характеристика.</p> <p>3.Связь научной и методической деятельности.</p> <p>4.Виды педагогического эксперимента.</p> <p>5.Организация и методика проведения эксперимента.</p> <p>6.Представьте проблему для научного исследования.</p> <p>Занятие 4. Практическое занятие.</p> <p>1.Признаки, выражающие актуальность выбранной темы исследования.</p> <p>2.Объект и предмет исследования.</p> <p>3.Цель и задачи исследования.</p> <p>4.Гипотеза исследования.</p> <p>5.Этапы научного исследования.</p>
2.	Поиск, накопление и обработка информации в процессе научно-методической деятельности	<p>Занятие 5. Практическое занятие.</p> <p>1.Требования к выполнению анализа литературных источников.</p> <p>2.Требования к оформлению библиографического списка.</p> <p>3.Требования к выполнению практической части исследования.</p> <p>4.Логический анализ результатов исследования.</p> <p>5. Методы математико-статистической обработки результатов исследования</p> <p>6.Требования к иллюстрациям (рисунок, график, диаграмма, чертеж, схема, таблица).</p>

Образцы контрольных заданий для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине

Научное задание

1. Подобрать научную литературу (30-50 источников) по тематике своего исследования (монографии, пособия, статьи, авторефераты и т.д.) и оформить список литературы с учетом требований ГОСТа.
2. Подготовить введение по своему исследовательскому проекту:
 - Актуальность научного исследования.
 - Объект и предмет исследования.
 - Цель и задачи исследования.
 - Гипотеза исследования.
3. Подобрать методы исследования к предстоящей научной работе.
4. Описать сущность экспериментальной части.

Подготовка и защита доклада

Тематика докладов при подготовке к практическим занятиям и защите докладов представлены в таблице 3 в практических занятиях, пример Занятие 3. Практическое занятие.

Занятие 3. Практическое занятие.

- 1.Наука, ее функции, роль в обществе, в физической культуре и спорте.
- 2.Методика, методическая деятельность. Виды методических работ и их характеристика.
- 3.Связь научной и методической деятельности.
- 4.Виды педагогического эксперимента.
- 5.Организация и методика проведения эксперимента.
- 6.Представьте проблему для научного исследования.

Задания для проверочной работы

Проверочная работа №1

Опишите схему проведения научного исследования.

Какие методы могут быть использованы в ходе научного исследования.

Проверочная работа №2

Дайте характеристику требований к написанию ВКР.

Какие требования предъявляются к оформлению литературных источников.

Проверочная работа №3

Педагогическое наблюдение как метод научного исследования. Требования к его проведению.

Опишите требования, предъявляемые к анализу научно-методической литературы и ссылкам на нее.

Проверочная работа №4

Анкетирование, опрос, интервью. Особенности организации и проведения

Требования к оформлению научных статей.

Проверочная работа №5

Педагогический эксперимент: виды, особенности проведения.

Методы математической статистики. Что такое достоверность различий?

Тестовое задание для текущего контроля знаний по дисциплине

1. Шифром научной специальности «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» является:

- а) 13.00.01;
- б) 13.00.04;
- в) 13.00.00;
- г) 13.00.08.

2. К математико-статистическим методам исследования относятся:

- а) педагогическое наблюдение и педагогический эксперимент;
- б) тестирование и хронометрирование;
- в) сравнение по t-критерию Стьюдента и корреляционный анализ;
- г) оценка достоверности различий и антропометрические измерения.

3. К методическим работам относятся:

- а) учебник, учебное пособие, программы;
- б) монография, учебник, видеофильм;
- в) диссертация, статья; учебник;
- г) методические рекомендации, учебное пособие, автореферат.

4. К научным работам относятся:

- а) учебник, учебное пособие, программы;
- б) монография, учебник, видеофильм;
- в) диссертация, статья; автореферат;
- г) методические рекомендации, учебное пособие, автореферат.

5. К педагогическим методам исследования относятся:

- а) анкетирование, тестирование, антропометрические измерения;
- б) педэксперимент, педнаблюдение, тестирование, хронометрирование;
- в) педэксперимент, тестирование, интервьюирование;
- г) тестирование, педнаблюдение, анкетирование, методы математической статистики.

6. Степень совпадения результатов при повторном тестировании одних и тех же людей в одинаковых условиях называется:

- а) надежностью теста;
- б) стабильностью теста;
- в) информативностью теста;
- г) повторностью теста.

7. Гипотеза исследования, это:

- а) предположение о конечном результате;
 - б) цель и задачи исследования;
 - в) объект и предмет исследования;
 - г) предположение о начале исследования.
8. С помощью педагогического наблюдения можно оценить:
- а) технику физических упражнений;
 - б) тактическую подготовленность;
 - в) техническую и тактическую подготовленность;
 - г) уровень физического развития и двигательной подготовленности.
9. В содержание ВКР должны входить:
- а) введение, 3 главы, заключение;
 - б) введение, 3 главы, выводы, список литературы;
 - в) аннотация, 3 главы, примечания, список литературы;
 - г) вступление, 4 главы, выводы, список литературы.
10. Под физическим развитием понимается:
- а) комплекс таких показателей, как рост, вес, окружность грудной клетки, жизненная емкость легких, динамометрия;
 - б) уровень, обусловленный наследственностью и регулярностью занятий физической культурой и спортом;
 - в) процесс изменения морфофункциональных свойств организма на протяжении индивидуальной жизни;
 - г) размеры мускулатуры, форма тела, функциональные возможности дыхания и кровообращения, физическая работоспособность.
11. К показателям, характеризующим физическое развитие человека, относятся:
- а) показатели телосложения, здоровья и развития физических качеств;
 - б) показатели уровня физической подготовленности и спортивных результатов;
 - в) уровень и качество сформированных жизненно важных двигательных умений и навыков;
 - г) уровень и качество сформированных спортивных двигательных умений и навыков.
12. Структура научного исследования включает в себя следующие этапы (с учетом их последовательности):
- 1) определение цели и задач;
 - 2) формулирование гипотезы;
 - 3) определение актуальности исследования;
 - 4) анализ литературы;
 - 5) определение объекта и предмета исследования;
 - 6) подбор методов;
 - 7) проведение исследования;
 - 8) анализ результатов исследования.
- а) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8;
 - б) 1, 2, 3, 7, 8;
 - в) 2, 3, 4, 7, 8;
 - г) 4, 3, 5, 2, 1, 6, 7, 8.
13. Метод научного исследования, в котором явления и условия, интересующие исследователя, прямо или косвенно находятся под его воздействием и контролем, это:
- а) педагогическое наблюдение;
 - б) тестирование;
 - в) педагогический эксперимент;
 - г) антропометрические измерения.
14. Для повышения объективности результатов педагогического наблюдения необходимо использовать:
- а) метод экспертных оценок;

- б) кино-, фото-, видеосъемку;
 - в) метод экспертных оценок; кино-, фото-, видеосъемку;
 - г) анкетирование, тестирование.
15. Метод научного исследования, используемый для оценки состояния или способностей, называется:
- а) анкетированием;
 - б) тестированием;
 - в) педнаблюдением;
 - г) педэкспериментом.
16. Для доказательства эффективности авторской программы по физической культуре необходимо использовать следующие методы:
- а) педнаблюдение, педэксперимент, тестирование, анкетирование;
 - б) педэксперимент, биохимические и психологические исследования;
 - в) тестирование, биомеханические исследования, педэксперимент;
 - г) педэксперимент, тестирование, интервьюирование.
17. В исследованиях по проблеме спортивного отбора необходимо использовать следующие методы:
- а) педнаблюдение, педэксперимент, тестирование, анкетирование;
 - б) тестирование, анкетирование, педнаблюдение, биохимические и психологические исследования;
 - в) тестирование, биомеханические исследования, педэксперимент;
 - г) педэксперимент, тестирование, интервьюирование.
18. Выводы по научной работе (ВКР, диссертации) должны отвечать на вопросы:
- а) заданные педагогом;
 - б) поставленные в задачах;
 - в) имеющиеся у исследователя;
 - г) имеющиеся в гипотезе.
19. Учеными степенями в области физической культуры и спорта являются:
- а) профессор, кандидат наук;
 - б) кандидат педагогических наук, доктор педагогических наук;
 - в) доктор педагогических наук, доцент;
 - г) кандидат технических наук, доктор наук.
20. Учеными званиями в области физической культуры и спорта являются:
- а) доцент, профессор;
 - б) кандидат педагогических наук, доцент;
 - в) профессор, доктор филологических наук;
 - г) доцент, доктор педагогических наук.
21. Как взаимосвязаны объект и предмет исследования?
- а) они являются синонимами;
 - б) предмет является частью объекта;
 - в) объект является частью предмета;
 - г) эти понятия являются противоположными.
22. Иллюстрации в научной работе называются:
- а) графиками;
 - б) диаграммами;
 - в) рисунками;
 - г) эскизами.
23. Список литературы оформляется:
- а) в алфавитном порядке;
 - б) в хронологическом порядке;
 - в) по степени значимости;

- г) по мере прочтения.
24. Краткое содержание диссертации называется:
- аннотацией;
 - тезисами;
 - авторефератом;
 - рефератом.
25. Краткое содержание монографии называется:
- аннотацией;
 - тезисами;
 - авторефератом;
 - рефератом.
26. Для определения взаимосвязи изучаемых показателей используют:
- факторный анализ;
 - корреляционный анализ;
 - определение достоверности различий по t-критерию Стьюдента;
 - определение достоверности различий по t-критерию Уайта.
27. Для определения эффективности авторской программы используют:
- факторный анализ;
 - корреляционный анализ;
 - определение достоверности различий по t-критерию Стьюдента;
 - дискриминантный анализ.
28. Метод исследования, с помощью которого определяют время выполнения двигательных действий или его частей, называется:
- пульсометрией;
 - хронометрированием;
 - педнаблюдением;
 - тестированием.
29. Шкала измерения, в которой результаты распределяются согласно занятым местам, называется:
- интервальной;
 - ранговой;
 - номинальной;
 - линейной.
30. В сравнительном эксперименте исследуемые из экспериментальной и контрольной групп должны быть идентичны:
- по полу и возрасту;
 - по физическому развитию;
 - по характеру и физической подготовленности;
 - по полу, возрасту и исходному уровню исследуемых показателей.

5. Учебно-методическое обеспечение и планирование самостоятельной работы

Таблица 4

№	Наименование раздела дисциплины	Формы СРС, включая требования к подготовке занятий
1	Научная и методическая деятельность в сфере физической культуры и спорта	Подготовить конспект по зачетным вопросам. Подготовка к занятию 3, 4. Подготовьте доклад с выступлением по выбранным вопросам. Занятие 3. Практическое занятие. 1. Наука, ее функции, роль в обществе, в физической культуре и спорте. 2. Методика, методическая деятельность. Виды методических работ и их характеристика.

		<p>3.Связь научной и методической деятельности. 4.Виды педагогического эксперимента. 5.Организация и методика проведения эксперимента. 6.Представьте проблему для научного исследования. Занятие 4. Практическое занятие. 1.Признаки, выражающие актуальность выбранной темы исследования. 2.Объект и предмет исследования. 3.Цель и задачи исследования. 4.Гипотеза исследования. 5.Этапы научного исследования.</p>
2	Поиск, накопление и обработка информации в процессе научно-методической деятельности	<p>Подготовить конспект по зачетным вопросам. Подготовка к занятию 5. Подготовьте доклад с выступлением по выбранным вопросам. Занятие 5. Практическое занятие. 1.Требования к выполнению анализа литературных источников. 2.Требования к оформлению библиографического списка. 3.Требования к выполнению практической части исследования. 4.Логический анализ результатов исследования. 5. Методы математико-статистической обработки результатов исследования 6.Требования к иллюстрациям (рисунок, график, диаграмма, чертеж, схема, таблица).</p>

6.Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю)

6.1. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине – устный ответ. Ниже приведен примерный перечень вопросов для получения зачета. Обучающийся освобождается от сдачи теоретического экзамена:

- в случае предоставления им публикации, зарегистрированной на Elidragy, в Российском индексе научного цитирования;
 - предоставлении диплома о призовом месте в конкурсе студенческих научно-исследовательских работ;
 - справки, подтверждающей участие в грантовом проекте.
- Документы действительны в течение обучения в вузе.

Перечень вопросов к теоретическому экзамену

1. Цель и задачи дисциплины «Экспериментальные исследования в физической культуре и спорте».
2. Характеристика научной специальности 13.00.04. – «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры».
3. Научное знание, научное исследование.
4. Взаимосвязь научной и методической деятельности.
5. Методика, методическая деятельность.
6. Виды методических работ и их характеристика.

7. Научно-методическая деятельность в процессе профессионального физкультурного образования.
8. Ученые степени и ученые звания как факторы становления профессионализма высокого уровня.
9. Актуальность темы научной работы, основные критерии определения актуальности.
10. Цель и задачи исследования. Объект и предмет исследования.
11. Новизна и практическая значимость результатов исследований.
12. Наблюдение – как метод педагогических исследований.
13. Контрольные испытания и тесты в исследованиях по физической культуре и спорту.
14. Педагогический эксперимент – основной метод в исследовании в области физической культуры и спорта. Виды педагогических экспериментов.
15. Методика проведения педагогического эксперимента.
16. Требования к подготовке курсовых и выпускных квалификационных работ.
17. Требования к оформлению таблиц в научных работах.
18. Требования к иллюстрациям (рисунок, график, диаграмма, чертеж, схема).
19. Требования к библиографическому описанию.
20. Ссылки, цитаты, сноски.
21. Методика составления анкет, разновидности вопросов, требования к их составлению.
22. Расчет достоверности различий по t-критерию Стьюдента.
23. Расчет критерия Манна-Уитни.
24. Требования к защите курсовых и выпускных квалификационных работ.
25. Внедрение в практику результатов научной и методической работы.

6.2. Критерии оценивания компетенций:

Карта критериев оценивания компетенций

Код и наименование компетенции (из ФГОС ВО)	Компонент (знаниевый/функциональный)	Оценочные материалы	Критерии оценивания
УК-1 – Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений. Умеет получать новые знания на основе методов научного познания.	Конспект, научное задание, проверочная работа, тест, доклад, экзамен.	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации.
ОПК-9 – Способен осуществлять контроль с использованием методов измерения и оценки физического развития, технической и физической подготовленности, психического состояния занимающихся	Знает способы осуществления контроля с использованием методов измерения и оценки физического развития. Умеет осуществлять контроль с использованием методов измерения и оценки физического развития, технической и физической подготовленности, психического состояния занимающихся.	Конспект, научное задание, проверочная работа, тест, доклад, экзамен.	Способен осуществлять контроль с использованием методов измерения и оценки полученных результатов.
ПК-5 – Способен совершенствовать индивидуальное спортивное мастерство в процессе тренировочных	Знает средства совершенствования спортивного мастерства в процессе тренировочных занятий.	Конспект, научное задание, проверочная работа, тест,	Способен совершенствовать индивидуальное спортивное

занятий, владеть в соответствии с особенностями избранного вида спорта техникой движений, технико-тактическими действиями, средствами выразительности.	Умеет совершенствовать индивидуальное спортивное мастерство в процессе тренировочных занятий.	доклад, экзамен.	мастерство в процессе тренировочных занятий
--	---	------------------	---

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

7.1. Основная литература:

1. Зиамбетов, В. Ю. Основы научно-исследовательской деятельности студентов в сфере физической культуры: учебно-методическое пособие / В. Ю. Зиамбетов, С. И. Матявина, Г. Б. Холодова. – Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015. – 104 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/54134.html> (дата обращения: 30.04.2020). – Режим доступа: для авторизир. пользователей

7.2. Дополнительная литература

1. Хожемпо, В. В. Азбука научно-исследовательской работы студента: учебное пособие / В. В. Хожемпо, К. С. Тарасов, М. Е. Пухляко. – Москва: Российский университет дружбы народов, 2010. – 108 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/11552.html> (дата обращения: 30.04.2020). – Режим доступа: для авторизир. Пользователей

2. Шестак, Н. В. Научно-исследовательская деятельность в вузе (Основные понятия, этапы, требования) / Н. В. Шестак, Е. В. Чмыхова. – Москва: Современная гуманитарная академия, 2007. – 179 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/16935.html> (дата обращения: 30.04.2020). – Режим доступа: для авторизир. пользователей

7.3. Интернет-ресурсы

Не предусмотрены

7.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Лань - <https://e.lanbook.com/>
2. Знаниум - <https://znanium.com/>
3. IPR BOOKS - <http://www.iprbookshop.ru/>
4. eLIBRARY.RU - <https://www.elibrary.ru/>
5. Межвузовская электронная библиотека (МЭБ) - <https://icdlib.nspu.ru/>
6. Национальная электронная библиотека (НЭБ) - <https://rusneb.ru/>
7. Ивис - <https://dlib.eastview.com/>
8. Библиотека ТюмГУ - <https://library.utmn.ru/>

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Платформа для электронного обучения Microsoft Teams.

Список лицензионного программного обеспечения, установленного в аудиториях: Autodesk 3ds Max 2018, Autodesk AutoCAD 2018, Embarcadero RAD Studio 2010, MatLab R2009a, Microsoft Office 2003, Microsoft Office 2007, Microsoft Office 2010, Microsoft Visual Studio 2012, Microsoft Visual Studio 2012 Expression, Microsoft Visual FoxPro 9.0, Microsoft SQL Server 2005, Windows, Dr. Web, Конструктор тестов 2.5 (Keepsoft), Adobe Design Premium CS4, Corel Draw Graphics Suite X5, Introduction to Robotics, LEGO MINDSTORMS Edu NXT 2.0, Robolab 2.9.

9. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Для обеспечения данной дисциплины имеются:

- Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, расположенная по адресу: 626152, Тюменская область, г. Тобольск, ул. Знаменского, 56в, 2 этаж. Оснащена средствами обучения: учебная мебель 12 парт, 24 стула, доска аудиторная, мультимедийное аудиовизуальное оборудование, персональный компьютер. На ПК установлено следующее программное обеспечение: Офисное ПО: операционная система MS Windows, офисный пакет MS Office, платформа MS Teams, офисный пакет LibreOffice, антивирусное ПО Dr. Web. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет
- Для использования электронных изданий обучающиеся обеспечены рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет в соответствии с объемом изучаемых дисциплин. Доступ к сети Интернет имеют 100 % компьютерных рабочих мест.
- Список бесплатного и условно-бесплатного программного обеспечения, установленного в аудиториях: 7-Zip, Adobe Acrobat Reader, Advanced Grapher, Free Pascal, GIMP, Lazarus, Model Vision Studium, Google Chrome, Mozilla Firefox, Open Office.org, UV Screen Camera, UV Sound Recorder, SMath Studio Desktop, Scilab, Inkscape, My Test X, WinVDIG, Oracle Virtual Box, Adobe Media Player, Kompozer. Список лицензионного программного обеспечения, установленного в аудиториях: Autodesk 3ds Max 2018, Autodesk AutoCAD 2018, Embarcadero RAD Studio 2010, MatLab R2009a, Microsoft Office 2003, Microsoft Office 2007, Microsoft Office 2010, Microsoft Visual Studio 2012, Microsoft Visual Studio 2012 Expression, Microsoft Visual FoxPro 9.0, Microsoft SQL Server 2005, Windows XP Professional, Windows 7, Windows 10, Dr. Web, Конструктор тестов 2.5 (Keepsoft), Adobe Design Premium CS4, Corel Draw Graphics Suite X5, Introduction to Robotics, LEGO MINDSTORMS Edu NXT 2.0, Robolab 2.9.
- Все специализированные аудитории на 100% используются в учебном процессе. В компьютерных классах для учебного процесса применяются специализированные компьютерные программы. Все используемое программное обеспечение является лицензионным, что подтверждается наличием копий договоров с правообладателем.