

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
(национальный исследовательский университет)»  
**ИНСТИТУТ СПОРТА, ТУРИЗМА И СЕРВИСА**  
**МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ**

УТВЕРЖДАЮ:

директор

Многопрофильного колледжа

О.Б. Прохорова

«21» *сентября* 2024 г.





**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.ДВ.14 ОСНОВЫ СПОРТИВНОЙ МЕТРОЛОГИИ**  
**основной профессиональной образовательной программы**  
**49.02.01 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

Челябинск 2024

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.ДВ.14 Основы спортивной метрологии основной профессиональной образовательной программы специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 49.02.01 Физическая культура рассмотрена и одобрена на заседании Научно-методического совета №3, протокол №3 от «21» февраля 2024 г.

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по УПР  
Л.П. Попкова   
«20» февраля 2024 г.

Специалист по УМР  
А.Н. Сивачёва   
«20» февраля 2024 г.

Разработчик: А.В. Гузаиров – преподаватель Многопрофильного колледжа

Рабочая программа учебной дисциплины общепрофессионального цикла ОП.ДВ.14 Основы спортивной метрологии разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности 49.02.01 Физическая культура (утв. Приказом Минпросвещения России от 11.11.2022 № 968).

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **1.1 Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.ДВ.14 Основы спортивной метрологии является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 49.02.01 Физическая культура.

## **1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина является вариативной, относится к общепрофессиональному циклу.

## **1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- У.1. применять современное оборудование и приборы для решения задач в области физической культуры, спорта и здоровья;
- У.2. формулировать требования к современному оборудованию и приборам для решения задач в области физической культуры, спорта и здоровья;
- У.3. правильно интерпретировать результаты применения современного оборудования и приборов для контроля за физиологическим состоянием и двигательной деятельностью;
- У.4. использовать аппаратуру для измерений и оценки функционального состояния и двигательных действий человека;
- У.5. применять методы качественной и количественной оценки уровней физической и технической подготовленности людей;
- У.6. использовать способы статистической обработки результатов измерений и владеть их педагогической интерпретацией;
- У.7. использовать способы обработки и анализа результатов измерений для коррекции восстановительных воздействий;
- У.8. использовать результаты научных исследований в практике физической культуры и спорта.

**знать:**

- З.1. основные перспективы развития современного оборудования и приборов для контроля и развития двигательных действий;

– 3.2. современные практические и научные проблемы исследовательской деятельности;

– 3.3. принципы использования результатов научного исследования в практике физической культуры;

– 3.4. методы качественной и количественной оценки уровней физической и технической подготовленности людей;

– 3.5. основы реабилитационной (восстановительной) деятельности.

**развить способности, необходимые для формирования общих компетенций** (далее ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

**развить способности, необходимые для формирования профессиональных компетенций** (далее ПК):

ПК 1.1. Планировать и анализировать физкультурно-спортивную работу.

ПК 1.6. Проводить работу по предотвращению применения допинга.

ПК 2.1. Разрабатывать методическое обеспечение для организации и проведения занятий по физической культуре и спорту, физкультурно-спортивной работы.

ПК 2.2. Систематизировать педагогический опыт в области физической культуры и спорта на основе изучения профессиональной литературы, самоанализа и анализа деятельности специалистов в области физической культуры и спорта.

ПК 2.4. Осуществлять исследовательскую и проектную деятельность в области физической культуры и спорта.

ПК 3.1. Определять цели и задачи, планировать учебные занятия по физической культуре.

ПК 3.2. Проводить учебные занятия по физической культуре.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Объем образовательной нагрузки (всего)</b>	<b>89</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>89</b>
<b>Практическая подготовка</b>	<b>86</b>
в том числе:	
<b>теоретические занятия</b>	<b>51</b>
<i>лекции</i>	<i>44</i>
<i>контрольные занятия</i>	<i>4</i>
<i>дифференцированный зачет (зачет)</i>	<i>3</i>
<b>практические занятия</b>	<b>38</b>
курсовая работа/проект	-
<b>Самостоятельная учебная работа обучающегося (всего)</b>	<b>-</b>
<b>Консультации</b>	<b>-</b>
<b>Промежуточная аттестация (итоговая по дисциплине) – в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2 Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Объем образовательной нагрузки (час)	Обязательная нагрузка						Самостоятельная учебная работа (час)	Консультации (час)	Промежуточная аттестация (итоговая по дисциплине) (час)
		Всего часов	Практическая подготовка	в том числе						
				теоретических занятий (час)	практических занятий (час)	контрольных занятий (час)	курсовая работа/проект (час)			
1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12
<b>3 курс (5 семестр)</b>										
<b>Введение. Стартовая диагностика обучающихся</b>	2	2	–	2	–	–	–	–	–	–
<b>Раздел 1. Основные элементы теорий измерений, тестов, оценок и квалиметрии</b>	16	16	15	10	6	–	–	–	–	–
Тема 1.1 Спортивная метрология как наука	2	2	1	2	–	–	–	–	–	–
Тема 1.2 Составные части спортивной метрология	2	2	2	2	–	–	–	–	–	–
Тема 1.3 Методы и процедуры измерения физических качеств	2	2	2	2	–	–	–	–	–	–
Тема 1.4 Способы измерений личного физического состояния	2	2	2	2	–	–	–	–	–	–
Тема 1.5 Шкалы измерений. Абсолютные и случайные ошибки измерений	2	2	2	2	–	–	–	–	–	–
Практическое занятие № 1. Измерение личных физиологических параметров	2	2	2	–	2	–	–	–	–	–
Практическое занятие № 2. Тестирование физических способностей	2	2	2	–	2	–	–	–	–	–
Практическое занятие № 3. Оценка личного физического состояния	2	2	2	–	2	–	–	–	–	–
<b>Раздел 2. Основы теории тестов</b>	8	8	8	4	2	2	–	–	–	–

Тема 2.1 Метрологические требования к тестам	2	2	2	2	–	–	–	–	–	–
Тема 2.2 Классификация тестов	2	2	2	2	–	–	–	–	–	–
Практическое занятие № 4. Оценка серии измерений результата прыжка в длину	2	2	2	–	2	–	–	–	–	–
Контрольное занятие № 1 Разработка плана мониторинга для оценки физических качеств школьника	2	2	2	–	–	2	–	–	–	–
<b>Итого за 5 семестр</b>	<b>26</b>	<b>26</b>	<b>23</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	–	–	–	–
<b>3 курс (6 семестр)</b>										
<b>Раздел 3. Инструментальные методы исследования</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	–	–	–	–	–
Тема 3.1 Количественные и качественные методы оценок	2	2	2	2	–	–	–	–	–	–
Тема 3.2 Инструментальные методы исследования (светорегистрирующие системы)	2	2	2	2	–	–	–	–	–	–
Тема 3.3 Бесконтактные методы исследования	2	2	2	2	–	–	–	–	–	–
Практическое занятие № 5. Использование регистрирующей системы движения спортсмена	2	2	2	–	2	–	–	–	–	–
Практическое занятие № 6. Оценка использования оптических способов регистрации движения	2	2	2	–	2	–	–	–	–	–
Тема 3.4 Метрологические основы судейства в спорте	2	2	2	2	–	–	–	–	–	–
Практическое занятие № 7. Оценивание спортивного результата	2	2	2	–	2	–	–	–	–	–
Практическое занятие № 8. Определение времени финиширования по экспериментальным данным	2	2	2	–	2	–	–	–	–	–
Тема 3.5 Кинематические характеристики движения по промеру	2	2	2	2	–	–	–	–	–	–
Практическое занятие № 9. Изучение кинематических характеристик движения по промеру	2	2	2	–	2	–	–	–	–	–



Практическое занятие № 10. Способы выполнения промера. Расчет скоростей и ускорений. Построение графиков	2	2	2	–	2	–	–	–	–	–
<b>Раздел 4. Мониторинг физического развития, физической и функциональной подготовленности</b>	<b>38</b>	<b>38</b>	<b>38</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>2</b>	–	–	–	–
Тема 4.1 Элементы контрольно- измерительных систем	2	2	2	2	–	–	–	–	–	–
Тема 4.2 Способы оценки самочувствия учащихся	2	2	2	2	–	–	–	–	–	–
Тема 4.3 Оценка эмоциональных состояний школьника по методике САН	2	2	2	2	–	–	–	–	–	–
Тема 4.4 Уровни физической подготовленности школьника	2	2	2	2	–	–	–	–	–	–
Тема 4.5 Индивидуальная оценка физического развития школьников	2	2	2	2	–	–	–	–	–	–
Тема 4.6 Общая оценка физической подготовленности школьников	2	2	2	2	–	–	–	–	–	–
Тема 4.7 Методы оценки физического состояния и двигательных действий с использованием датчиков	2	2	2	2	–	–	–	–	–	–
Тема 4.8 Классификация физических способностей	2	2	2	2	–	–	–	–	–	–
Тема 4.9 Способы оценки физических способностей	2	2	2	2	–	–	–	–	–	–
Практическое занятие № 11. Оценка качества быстроты	2	2	2	–	2	–	–	–	–	–
Практическое занятие № 12. Оценка скоростно-силовых способностей	2	2	2	–	2	–	–	–	–	–
Практическое занятие № 13. Оценка силовых качеств	2	2	2	–	2	–	–	–	–	–
Практическое занятие № 14. Измерение линейных ускорений	2	2	2	–	2	–	–	–	–	–
Практическое занятие № 15. Оценка гибкости	2	2	2	–	2	–	–	–	–	–
Практическое занятие № 16. Оценка координационных способностей	2	2	2	–	2	–	–	–	–	–
Практическое занятие № 17. Измерение точности движений, равновесия	2	2	2	–	2	–	–	–	–	–

Практическое занятие № 18. Определение уровня физической подготовленности школьника	2	2	2	–	2	–	–	–	–	–
Практическое занятие № 19. Исследование мотивационно - ценностного отношения учащихся к здоровью и здоровому образу жизни	2	2	2	–	2	–	–	–	–	–
Контрольная работа № 2 Конференция «Управление и комплексный контроль на занятии физическая культура»	2	2	2	–	–	2	–	–	–	–
Дифференцированный зачет	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	–	–		<b>3</b>	–	–	–
<b>Итого за 6 семестр</b>	<b>63</b>	<b>63</b>	<b>63</b>	<b>28</b>	<b>30</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	–	–	–
<b>Всего</b>	<b>89</b>	<b>89</b>	<b>89</b>	<b>44</b>	<b>38</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	–	–	–

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Вид занятий	№ ауд.	Перечень основного оборудования и технических средств обучения
Теоретические занятия	105	<p><b>Здание учебного корпуса ЧТКС</b> <b>Кабинет для проведения учебных занятий, ауд. 105</b></p> <p><b>Оборудование и технические средства обучения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Комплект компьютерного оборудования (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к ЭИОС Университета – 1 шт.</li><li>2. Проектор – 1 шт.</li><li>3. Экран – 1 шт.</li><li>4. Колонки компьютерные – 2 шт.</li></ol> <p><b>Имущество:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Парта ученическая (двухместная) со скамьей – 30 шт.</li><li>2. Стол преподавателя – 1 шт.</li><li>3. Стул компьютерный – 1 шт.</li><li>4. Доска классная – 1 шт.</li><li>5. Тумба (кафедра) – 1 шт.</li><li>6. Герб РФ – 1 шт.</li></ol>
Практические занятия, Текущий контроль, промежуточная аттестация	413	<p><b>Производственный корпус ЧТКС</b> <b>Лаборатория лечебной физической культуры и врачебного контроля, ауд.413</b></p> <p><b>Оборудование и технические средства обучения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Комплект компьютерного оборудования (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) – 1 шт.</li><li>2. Коврик для аэробики – 3 шт.</li><li>3. Доска для пресса – 1 шт.</li><li>4. Фитбол – 3 шт.</li><li>5. Медицинбол – 1 комплект</li><li>6. Скакалки – 3 шт.</li><li>7. Гимнастические палки – 3 шт.</li><li>8. Тонометр – 1 шт.</li><li>9. Ростомер – 1 шт.</li><li>10. Гиря – 1 шт.</li><li>11. Шведская стенка – 2 шт.</li><li>12. Диск здоровья – 1 шт.</li><li>13. Настенное зеркало – 4 шт.</li><li>14. Секундомер – 1 шт.</li><li>15. Гантель – 1 комплект</li><li>16. Эспандер – 3 шт.</li><li>17. Хулахуп – 1 шт.</li><li>18. Ролик гимнастический – 2 шт.</li><li>19. Обруч – 3 шт.</li></ol>

	20. Весы напольные – 1 шт. 21. Бактерицидная лампа – 1 шт.  <b>Имущество:</b> 1. Стол – 1 шт. 2. Стул – 5 шт. 3. Часы настенные – 1 шт. 4. Стеллаж металлический – 1 шт.
--	---

### **3.2 Информационное обеспечение обучения**

#### **Основная литература**

1. Спортивная метрология : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Афанасьев, И. А. Осетров, А. В. Муравьев, П. В. Михайлов ; ответственный редактор В. В. Афанасьев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 209 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08626-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<http://www.biblio-online.ru/bcode/452636>

#### **Дополнительная литература**

1. Коренберг, В.Б. Спортивная метрология [Электронный ресурс] : учебник / В.Б. Коренберг. — Электрон. дан. — Москва : Физическая культура, 2008. — 368 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/9166>. — Загл. с экрана.

#### **Перечень используемого программного обеспечения:**

- 1 Microsoft Office
- 2 Microsoft Windows

#### **Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:**

1. ЭБС Электронного издания ЮРАЙТ
2. ЭБС «ЛАНЬ»

### **3.3 Особенности обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Обучение по дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Содержание образования и условия организации обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной образовательной программой, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Предполагаются специальные условия для

получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья. Медицинские ограничения регламентированы Перечнем медицинских противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств. Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины ОП.ДВ.14 Основы спортивной метрологии осуществляется преподавателем в процессе Мониторинга динамики индивидуальных достижений обучающихся по учебной дисциплине, включающего текущий контроль и промежуточную аттестацию.

Тип задания	Формы и методы контроля и оценки	Проверяемые образовательные результаты
Текущий контроль: 5, 6 семестры		
Задания для стартовой диагностики	Оценка результатов тестирования	ОК1, ОК5, ОК8 ПК2.2
Теоретические вопросы	Оценка устных/письменных ответов	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК1.1, ПК1.6, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.4, ПК3.1, ПК3.2
Тестовые задания	Оценка результатов тестирования	ОК1-ОК9 ПК1.1, ПК1.6, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.4, ПК3.1, ПК3.2
Практические задания	Оценка выполненных заданий Наблюдение за деятельностью обучающихся Сравнение с эталоном	ОК1-ОК9 ПК1.1, ПК1.6, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.4, ПК3.1, ПК3.2
Подготовка и защита научно-исследовательской работы (НИР, проекты, рефераты, сообщения, презентации)	Экспертная оценка работы, устной защиты, презентации по критериям Заполнение чек-листов	ОК1-ОК9 ПК1.1, ПК1.6, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.4, ПК3.1, ПК3.2
Контрольные работы (контрольные занятия)	Наблюдение за деятельностью обучающихся Оценка участия в обсуждении	ОК1-ОК9 ПК1.1, ПК1.6, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.4, ПК3.1, ПК3.2
Промежуточная аттестация: 6 семестр		
Теоретические вопросы	Оценка устных ответов	ОК 01, ОК 02, ОК 09
Практическое задание	Оценка выполненного задания	ОК1-ОК9 ПК1.1, ПК1.6, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.4, ПК3.1, ПК3.2

Текущий контроль успеваемости подразумевает регулярную объективную оценку качества освоения обучающимися содержания учебной дисциплины ОП.ДВ.14 Основы спортивной метрологии и способствует успешному

овладению учебным материалом в разнообразных формах аудиторной работы, в процессе внеаудиторной подготовки и оценивает систематичность учебной работы студента.

В начале изучения дисциплины ОП.ДВ.14 Основы спортивной метрологии (в течение первых двух недель) осуществляется стартовая диагностика обучающихся. Входной контроль проводится с целью определения стартового уровня подготовки студентов, который в дальнейшем сравнивается с результатами следующих этапов мониторинга уровня достижения планируемых образовательных результатов: выстраивания индивидуальной траектории обучения на основе контроля их знаний. Результаты входного контроля являются основанием для проведения корректирующих мероприятий, а также формирования подгрупп и организации дополнительных консультаций.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине ОП.ДВ.14 Основы спортивной метрологии в форме дифференцированного зачета.

При промежуточной аттестации обучающихся на дифференцированном зачете по дисциплине ОП.ДВ.14 Основы спортивной метрологии на соответствие персональных достижений требованиям к образовательным результатам, заявленных ФГОС Среднего общего образования, преподавателем учитывается итоговый рейтинг обучающегося по дисциплине и принимается решение об освобождении обучающегося от процедуры промежуточной аттестации.

При условии итоговой рейтинговой средневзвешенной оценки обучающегося не менее 4 баллов, соответствующей рейтингу от 4,0 до 4,4 баллов обучающийся может быть освобожден (на усмотрение преподавателя) от выполнения заданий на дифференцированном зачете с оценкой «хорошо». Если обучающийся претендует на получение оценки «отлично», он должен присутствовать на дифференцированном зачете и выполнить все задания, предусмотренные для промежуточной аттестации по учебной дисциплине. Обучающийся, имеющий итоговый рейтинг от 4,5 до 5 баллов, освобождается от выполнения заданий на дифференцированном зачете и получает оценку «отлично». Обучающийся, имеющий итоговый рейтинг менее 4,0, выполняет все задания на дифференцированном зачете.