

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Горно-Алтайский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)**

**Спортивная метрология**  
**рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>кафедра физического воспитания и спорта, физиологии и безопасности жизнедеятельности</b>		
Учебный план	49.03.01_2022_1143-3Ф.plx 49.03.01 Физическая культура Физкультурное образование		
Квалификация	<b>бакалавр</b>		
Форма обучения	<b>заочная</b>		
Общая трудоемкость	<b>3 ЗЕТ</b>		
Часов по учебному плану	108	Виды контроля на курсах:	
в том числе:		зачеты с оценкой 5	
аудиторные занятия	22		
самостоятельная работа	81,2		
часов на контроль	3,85		

**Распределение часов дисциплины по курсам**

Курс	5		Итого	
	уп	рп		
Вид занятий				
Лекции	8	8	8	8
Практические	14	14	14	14
Консультации (для студента)	0,8	0,8	0,8	0,8
Контроль самостоятельной работы при проведении аттестации	0,15	0,15	0,15	0,15
В том числе инт.	2	2	2	2
Итого ауд.	22	22	22	22
Контактная работа	22,95	22,95	22,95	22,95
Сам. работа	81,2	81,2	81,2	81,2
Часы на контроль	3,85	3,85	3,85	3,85
Итого	108	113	108	113

Программу составил(и):

*Кандидат исторических наук, Доцент, Ельдепов В.Я.*

Рабочая программа дисциплины

**Спортивная метрология**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 49.03.01 Физическая культура (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 940)

составлена на основании учебного плана:

49.03.01 Физическая культура

утвержденного учёным советом вуза от 09.03.2023 протокол № 3.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

**кафедра физического воспитания и спорта, физиологии и безопасности жизнедеятельности**

Протокол от 09.03.2023 протокол № 7

Зав. кафедрой Попова Елена Викторовна

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры **кафедра физического воспитания и спорта, физиологии и безопасности жизнедеятельности**

Протокол от 11.04.2024 г. № 8  
Зав. кафедрой Попова Елена Викторовна

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры **кафедра физического воспитания и спорта, физиологии и безопасности жизнедеятельности**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2025 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Попова Елена Викторовна

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры **кафедра физического воспитания и спорта, физиологии и безопасности жизнедеятельности**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2026 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Попова Елена Викторовна

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры **кафедра физического воспитания и спорта, физиологии и безопасности жизнедеятельности**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2027 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Попова Елена Викторовна

**1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	<b>Цели:</b> формирование систематизированных знаний в области спортивной метрологии
1.2	<b>Задачи:</b> - приобретение студентами теоретических знаний в области контроля и измерений; - освоение студентами методов статистической обработки данных, полученных в ходе измерений; - ознакомление и работа со спортивными тестами; - освоение методов контроля за спортивными показателями; - формирование у студентов необходимых знаний и навыков для самостоятельной работы по контролю, измерениям и статистической обработке данных в физическом воспитании.

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	
2.1.2	"Теория и методика физической культуры и спорта",
2.1.3	"Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте"
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Для дальнейшего прохождения учебного процесса

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ОПК-9: Способен осуществлять контроль с использованием методов измерения и оценки физического развития, технической и физической подготовленности, психического состояния занимающихся**

**ИД-2.ОПК-9: Осуществляет контроль и оценку физического развития и физической подготовленности, психического состояния занимающихся, техники выполнения физических упражнений на основе квалифицированного подбора диагностирующего материала и с учетом индивидуальных особенностей занимающихся**

**Знает:**  
закономерности и факторы физического развития и физической подготовленности, характеристики психического состояния занимающихся.

**Умеет:**  
осуществлять интерпретацию результатов контрольно-измерительных и контрольно-оценочных мероприятий с целью оценки физической и технической подготовленности занимающихся.

**Владеет:**  
владеет стратегиями проверки полученных результатов, учитывает результаты интерпретирует результаты контрольно-измерительных и контрольно-оценочных мероприятий при построении образовательных и тренировочных программ

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. Основы спортивной метрологии</b>						
1.1	Основы спортивной метрологии /Лек/	5	6	ИД-2.ОПК-9	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.2	Основы спортивной метрологии /Пр/	5	6	ИД-2.ОПК-9	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	2	Круглый стол
1.3	Основы спортивной метрологии /Ср/	5	40,7	ИД-2.ОПК-9	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	

	<b>Раздел 2. Метрологические основы контроля в физическом воспитании и спорте</b>						
2.1	Метрологические основы контроля в физическом воспитании и спорте /Лек/	5	2	ИД-2.ОПК-9	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	Лекция
2.2	Метрологические основы контроля в физическом воспитании и спорте /Пр/	5	8	ИД-2.ОПК-9	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
2.3	Метрологические основы контроля в физическом воспитании и спорте /Ср/	5	40,5	ИД-2.ОПК-9	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
	<b>Раздел 3. Консультации</b>						
3.1	Консультация по дисциплине /Конс/	5	0,8	ИД-2.ОПК-9	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
	<b>Раздел 4. Промежуточная аттестация (зачёт)</b>						
4.1	Подготовка к зачёту /ЗачётСОц/	5	8,85	ИД-2.ОПК-9	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
4.2	Контактная работа /КСРАтт/	5	0,15	ИД-2.ОПК-9	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Пояснительная записка

1. Назначение фонда оценочных средств  
Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Спортивная метрология».
2. Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме тестовых заданий, контрольных работ, рефератов, вопросов для зачёта на 5 курсе.
3. Структура и содержание заданий разработаны в соответствии с рабочей программой дисциплины «Спортивная метрология».

### 5.2. Оценочные средства для текущего контроля

Оценочное средство для входного и текущего контроля

Входной контроль

Вопросы для тестирования (выбрать один правильный ответ)

1 вариант

1. Непараметрические данные - это такие результаты измерений, которые

- А. Не могут быть представлены в цифровой форме.
- Б. Не могут быть использованы для расчета критериев.
- В. Не имеют одинаковой шкалы оценки.
- Г. Не могут применяться для количественного сравнения степени выраженности показателя.

2. Репрезентативность выборки - это

- А. Доверительный интервал для оценки генеральной совокупности.
- Б. Однородность элементов выборки по всем показателям.
- В. Способность моделировать процессы в генеральной совокупности.
- Г. Воспроизводимость результатов эксперимента.

3. Первичный статистический анализ применяется для

- А. Выбора критериев достоверности различий.
- Б. Определения параметров и характеристик распределения данных.
- В. Проверки на нормальность распределения данных.
- Г. Переноса выборочных результатов на генеральную совокупность.

4. Измерение или испытание, проводимое для определения состояния или способностей спортсмена, называется

- А. Упражнением
- Б. Заданием

- В. Тестом  
Г. Пробой.
5. Статистические критерии используются для  
А. Для проверки гипотез.  
Б. Отбора параметрических данных.  
В. Проверки репрезентативности выборки.  
Г. Определения типа экспериментальных данных.
6. Корреляционная зависимость - это  
А. Признак нормальности распределения.  
Б. Мера зависимости между группами экспериментальных данных.  
В. Мера разброса экспериментальных данных.  
Г. Зависимость между средним арифметическим и стандартным отклонением.
7. Дисперсионный анализ применяется при  
А. Установлении вида уравнения статистической зависимости.  
Б. Определении границ изменения показателей.  
В. Определении доверительного интервала среднего арифметического.  
Г. Определении вариативности параметров от различных факторов.
8. Параметрические данные - это  
А. Данные для расчета параметров распределения.  
Б. Данные, имеющие цифровое значение.  
В. Данные, измеренные в интервальной шкале или шкале порядка.  
Г. Данные, измеренные в шкалах отношений и интервальной.
9. Степень совпадения результатов при повторном тестировании одних и тех же людей в одинаковых условиях называется  
А. Стабильностью В. Надежностью  
Б. Согласованием Г. Эквивалентностью
10. Вариационный ряд - это  
А. Расставленные в порядке возрастания данные измерений.  
Б. Упорядоченные данные с указанием частоты появления значения.  
В. Упорядоченные данные с указанием среднеквадратического отклонения.  
Г. Ранжированные данные.
11. Уровень корреляционной зависимости выражается с помощью  
А. Коэффициентов Спирмена.  
Б. Коэффициентов корреляции, корреляционных отношений.  
В. Уравнений регрессии.  
Г. Величины допустимой ошибки.
12. Шкалы измерений применяются, чтобы  
А. Все измерения представить в одинаковом виде.  
Б. Качественные данные представить в количественном выражении.  
В. Все измеренные данные представить в цифровой форме.  
Г. Стимулировать развитие тех или иных форм соревновательной деятельности.
13. Генеральная совокупность - это  
А. Совокупность всех измерений эксперимента.  
Б. Участники контрольной и экспериментальной групп.  
В. Категория объектов, на которые распространяются результаты эксперимента.  
Г. Данные, подчиняющиеся нормальному закону распределения.
14. К параметрам первичного статанализа относятся:  
А. Параметры центра и разброса экспериментальных данных.  
Б. Параметры среднего арифметического, среднего квадратического, среднего интегрального, моды и медианы.  
В. Расчетные значения критериев сравнения.  
Г. Расчетные и критические значения критериев согласия.
15. Граничная величина результата теста, на основе которой производится классификация спортсмена, называется  
А. Показатель В. Уровень  
Б. Норма Г. Планка.
16. Раздел метрологии, изучающий вопросы измерения и количественной оценки качественных показателей называется  
А. Статистикой В. Биометрией

Б. Квалиметрией Г. Корреляцией.

17. Количественные измерения производятся в шкалах

- А. Пропорциональной и прямолинейной.
- Б. Интервальной и отношений.
- В. Интегральной и дифференцированной.
- Г. Параметрической и непараметрической.

18. Качественные измерения производятся в шкалах

- А. Параметрической и непараметрической.
- Б. Интервальной и отношений.
- В. Наименований и порядка.
- Г. Нормированной и оценочной.

19. Параметры центральной тенденции:

- А. Среднее арифметическое и среднее квадратичное отклонение.
- Б.  $\bar{X}$ ,  $M_0$ ,  $M_e$ .
- В.  $\bar{X}$ ,  $S$ ,  $S^2$
- Г.  $\sigma$ ,  $\sigma^2$ .

20. Параметры рассеяния:

- А. Среднее арифметическое и среднее квадратичное отклонение.
- Б.  $\bar{X}$ ,  $M_0$ ,  $M_e$ .
- В.  $\bar{X}$ ,  $S$ ,  $S^2$
- Г.  $S$ ,  $S^2$ ,  $\sigma$

21. Отклонение результата измерений от действительного (истинного) значения измеряемой величины называется

- А. Ошибкой
- Б. Погрешностью
- В. Сдвигом
- Г. Смещением.

22. Основные критерии задач-сравнения:

- А. Критерии Фишера, Шапиро-Уилки, Стьюдента и Вилкоксона.
- Б. Критерии Спирмена и Стьюдента.
- В. Критерии Стьюдента и Вилкоксона.
- Г. Критерии Спирмена и Бравэ-Пирсона.

23. Шкала, в которой числа, буквы, слова и другие условные обозначения, выполняют роль ярлыков, и служит для обнаружения и различения изучаемых объектов называется

- А. Наименований.
- Б. Порядка.
- В. Отношений.
- Г. Стандартная.

24. Познавательный процесс, заключающийся в сравнении путем физического эксперимента данной величины с известной величиной, принятой за единицу сравнения называется

- А. Испытанием
- Б. Соотношением
- В. Измерением
- Г. Накладкой.

25. Тест, по результатам которого можно судить о свойстве, качестве, способности и т.д. измеряемом в ходе контроля называется

- А. Эквивалентным В. стабильным
- Б. Согласованным Г. Информативным.

2 вариант

1. Нагрузку, которую определяют через количество соревнований и стартов в которых принимал участие спортсмен на этапе подготовки называют

- А. Итоговой
- Б. Поэтапной
- В. Соревновательной
- Г. Оптимальной.

2. Доверительный интервал показывает

- А. Границы нахождения параметра генеральной совокупности.

- Б. Степень рассеяния экспериментальных данных.  
В. Границы нормально распределенных данных.  
Г. Диапазон ошибки среднего арифметического.
3. Все арифметические операции можно производить только со шкалами  
А. Наименований.  
Б. Отношений.  
В. Интервальными.  
Г. Порядка.
4. Высокоточная мера, предназначенная для воспроизведения и хранения единицы величины, называется  
А. Образцом В. эталоном  
Б. Штампом Г. прототипом.
5. Достоверность различий можно определять  
А. Для значений всех шкал измерений.  
Б. Только для параметрических данных.  
В. Только для количественных данных.  
Г. Для всех шкал, кроме шкалы наименований.
6. Простейшее упорядочение полученного на практике ряда измерений называется  
А. Расстановкой В. Ранжированием  
Б. Нормированием Г. Систематизацией
7. Типы оценочных шкал  
А. Параметрические и непараметрические.  
Б. Пропорциональные, регрессирующие, прогрессирующие, сигмовидные.  
В. Сигмовидные и S-образные.  
Г. Линейные, нелинейные, непрерывные и дискретные.
8. В спортивной метрологии применяются нормы  
А. Возрастные, биологические и разрядные.  
Б. Стандартные и произвольные.  
В. Сопоставительные, индивидуальные и должные.  
Г. Универсальные, массовые и индивидуальные.
9. Шкала, в которой равные приросты результатов в тесте поощряются равными приростами в баллах, называется  
А. Прогрессирующей В. Регрессирующей  
Б. Пропорциональной Г. Сигмовидной.
10. Основные характеристики тестов:  
А. Надежность, информативность, стабильность, эквивалентность, согласованность.  
Б. Надежность, информативность, добротность, стандартность.  
В. Надежность, воспроизводимость, валидность.  
Г. Валидность, информативность, надежность, специфичность, универсальность.
11. Стандартность процедуры тестирования предполагает  
А. Соблюдение специальных правил тестирования.  
Б. Регулярность проведения тестирования.  
В. Однородность участников тестирования.  
Г. Повторяемость результатов измерений.
12. Практическое определение добротности теста предполагает  
А. Расчет коэффициентов корреляции с данными ретеста и критерием.  
Б. Совпадение результатов тестирования, проводимого разными лицами.  
В. Точность тестирования спортсменов разной квалификации.  
Г. Расчет уровня вариации результатов в группе тестируемых.
13. Спортивная метрология занимается измерением показателей  
А. Физической и нефизической природы в тренировочной и соревновательной деятельности.  
Б. Техничко-тактической и физической подготовленности.  
В. Имеющих эталонные шкалы измерения.  
Г. Характеризующих уровень физического развития и физического здоровья спортсменов.
14. Комплексный контроль в спортивной метрологии предполагает  
А. Сопоставление результатов спортсмена в условиях тренировочной и соревновательной деятельности.  
Б. Использование батареи тестов для контроля наиболее информативных показателей вида деятельности.  
В. Одновременное тестирование всех участников тренировочного или соревновательного процесса.



Г. Применение технических и экспертных средств измерения показателей.

15. Разрядные нормы и разрядные требования отличаются

- А. Количественной и качественной шкалами измерений результатов.
- Б. Временным интервалом для подтверждения результатов.
- В. Возрастными пределами участников соревнований.
- Г. Уровнем проведения соревнований.

16. Под объемом техники понимают

- А. Уровень трудозатрат на проведение тренировочного цикла.
- Б. Количество выполненных действий за тренировочное или соревновательное занятие.
- В. Количество различных действий, освоенных спортсменом.
- Г. Сложность выполнения того или иного элемента (приема).

17. Тесты, с помощью которых можно измерять одно и тоже двигательное качество называются

- А. надежными В. стабильными
- Б. согласованными Г. эквивалентными.

18. Независимость результатов тестирования от личных качеств лица проводящего или оценивающего тест называется

- А. надежностью В. стабильностью
- Б. согласованностью Г. эквивалентностью.

19. Показатели физической подготовленности:

- А. Бег, метание мяча, прыжки, отжимания (подтягивание).
- Б. Скоростные, силовые, выносливость, гибкость.
- В. Скоростно-силовые, специализированные, общая выносливость.
- Г. Двигательные, силовые, физиологические, биомеханические.

20. Наибольшей надежностью обладают способы регистрации силовых показателей

- А. Прямое измерение удерживаемого веса.
- Б. С помощью динамометров и динамографов.
- В. Стандартное тестирование (прыжки, метание, подтягивание и т.д.).
- Г. Тензометрия.

21. Физическая величина – это ....

- А. общепринятые меры различных свойств, общих для физических объектов, но в количественном отношении индивидуальна (время, длина, масса и т.д.)
- Б. формирование системы знаний, двигательных навыков, общей и специальной физической подготовки (умения, навыки).
- В. комплекс мероприятий по выявлению спортсменов, обладающих высоким уровнем способностей к конкретному виду спорта (личные двигательные способности, предрасположенность к данному виду спорта).

22. Выберите неверное утверждение: Специализированная нагрузка ...

- А. Воспроизводит механизм работы организма во время соревнований.
- Б. Зависит от квалификации спортсмена.
- В. Оказывает наибольшее влияние на развитие нужных качеств.
- Г. Измеряется физиологическими тестами.

23. Величина нагрузки определяется

- А. Общим временем выполнения тренировочных действий.
- Б. Величиной изменения морфофункциональных показателей.
- В. Количеством выполненных действий.
- Г. Произведением объема нагрузки на интенсивность.

24. Понятие спортивной формы связано с

- А. Максимальным спортивным результатом.
- В. Оптимальной устойчивой подготовленностью.
- В. Спортивным разрядом.
- Г. Уровнем освоения тактико-технических действий.

25. Выберите неверное утверждение: Оперативный, текущий и этапный контроль...

- А. Применяется для оценки соответственно срочного, отставленного и кумулятивного тренировочного эффекта.
- Б. Проводится соответственно - в момент выполнения упражнений, до начала занятий, в начале и конце тренировочного этапа.
- В. Используется соответственно для определения физиологического состояния, общей физической подготовленности, специализированной подготовленности.
- Г. Служит основой для управления текущим тренировочным процессом, планирования микроциклов и разработки перспективных планов

**Критерии оценки:**

- оценка «5» выставляется в случае, если студент выполнил 87–100 % заданий;
- оценка «4» – если студент выполнил 75–86 % заданий;
- оценка «3» – если студент выполнил 60–74 % заданий;
- оценка «2» – менее 60 % заданий.

**5.3. Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)**

1. Предмет и задачи курса «Спортивная метрология».
2. Основы теории измерений.
3. Измерения в физической культуре и спорте.
4. Государственная метрологическая служба России.
5. Обеспечение единства и достоверности измерений в физической культуре и спорте.
6. Цели и задачи стандартизации в метрологии.
7. Категории и виды стандартов в метрологии.
8. Органы и службы стандартизации в метрологии.
9. Порядок разработки, утверждения и внедрения стандартов.
10. Понятие об управлении учебно-тренировочным процессом.
11. Контроль – компонент управления учебно-тренировочным процессом.
12. Классификация свойств и показателей спортивной подготовленности.
13. Критерии качества обследования спортсменов.
14. Основные понятия и показатели спортивной эстетики.
15. Методы определения величин, и показателей исполнительского мастерства.
16. Контроль за скоростными, силовыми качествами, уровнем развития выносливости, гибкости, ловкости спортсмена.

**Требования к оформлению рефератов:**

Введение: актуальность проблемы, обоснование темы. Постановка цели и задач. Объем: 0,5 стр. (0,2-0,5 ч).

Основная часть: должна включать основные вопросы, подлежащие освещению. Самостоятельной работой студента является подбор и составление полного списка литературы (кроме указанных преподавателем) для освещения и обобщения новейших достижений науки по теме реферата. Выявление дискуссионных, выдвигающих спорные вопросы и проблемы ученых. Объем: 5-10 стр. (1,5- 3ч.).

Заключение: должно включать обобщение анализа литературы и выводы. Объем: 1 стр. (0,3-0,5ч).

Список использованной литературы: не менее 5-7 источников.

**Критерии оценки:**

Оценка «отлично» выставляется, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется, если требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам, тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

**5.4. Оценочные средства для промежуточной аттестации**

Оценочное средство "Вопросы для зачёта с оценкой" для итоговой аттестации:

1. Предмет спортивной метрологии. Ее место в подготовке специалистов.
2. История развития метрологии.
3. Физические величины и их классификация.
4. Понятие о единице величины.
5. Шкалы измерений.
6. Измерение. Задачи измерения. Объект измерения. Классификация измерения.
7. Основные этапы измерения.
8. Размер физической величины. Значение физической величины.
9. Единицы физической величины. Система физических величин.
10. Система единиц физических величин. Внесистемные единицы.
11. Понятия об эталонах.

12. Передача размера единиц от эталона к рабочим средствам измерений.
13. Поверочные схемы. Поверка средств измерений.
14. Истинные и действительные значения измеряемой величины. Понятие о погрешности.
15. Основная и дополнительная, абсолютная и относительная, систематическая и случайная погрешности.
16. Классификация и свойства средств измерений.
17. Измерительные системы. Индикаторы. Измерительные преобразователи.
18. Передача и представление измерительной информации.
19. Метрологические характеристики средств измерений.
20. Метрологическая аттестация, поверка и калибровка средств измерений. Классы точности средств измерений.
21. Статистические методы обработки результатов измерений.
22. Теория тестов. Стандартизация измерительных процедур.
23. Надежность тестов и пути ее повышения.
24. Стабильность, согласованность и эквивалентность тестов.
25. Информативность тестов.
26. Теория оценок. Оценка, оценивание, стадии оценивания, задачи оценивания.
27. Шкалы оценок.
28. Нормы. Разновидности норм. Пригодность норм.
29. Понятие об управлении учебно-тренировочным процессом.
30. Контроль за физическим состоянием спортсмена.
31. Определение степени освоенности техники.
32. Контроль за тактическим мышлением и действиями.
33. Контроль соревновательных и тренировочных нагрузок.
34. Этапный, текущий и оперативный контроль состояния спортсмена.
35. Разрядные нормы и требования.
36. Модельные характеристики спортсменов.
37. Спортивный отбор.
38. Инструментальные методы контроля.

Критерии оценки:

Оценка «зачтено» предполагает: Хорошее знание основных терминов и понятий курса; хорошее знание и владение методами и средствами решения задач; последовательное изложение материала курса; умение формулировать некоторые обобщения по теме вопросов; достаточно полные ответы на вопросы при сдаче экзамена; умение использовать фундаментальные понятия из базовых естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин при ответе.

Оценка «не зачтено» предполагает: Неудовлетворительное знание основных терминов и понятий курса; неумение решать задачи; отсутствие логики и последовательности в изложении материала курса; неумение формулировать отдельные выводы и обобщения по теме вопросов; неумение использовать фундаментальные понятия из базовых общепрофессиональных дисциплин при ответах.

--

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Начинская С.В.	Спортивная метрология: учебник для вузов	Москва: Академия, 2012	
Л1.2	Трифонов Н.Н., Еркомайшвили И.В.	Спортивная метрология: учебное пособие	Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2016	<a href="http://www.iprbookshop.ru/66597.html">http://www.iprbookshop.ru/66597.html</a>

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Начинская С.В.	Спортивная метрология: учебное пособие для вузов	Москва: Академия, 2005	
Л2.2	Никитушкин В.Г., Суслов Ф.П.	Спорт высших достижений. Теория и методика: учебное пособие	Москва: Издательство «Спорт», 2018	<a href="http://www.iprbookshop.ru/74302.html">http://www.iprbookshop.ru/74302.html</a>

#### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ
6.3.1.2	MS Office
6.3.1.3	MS WINDOWS
6.3.1.4	Яндекс.Браузер
6.3.1.5	LibreOffice
6.3.1.6	NVDA

#### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Межвузовская электронная библиотека
6.3.2.2	Электронно-библиотечная система IPRbooks
6.3.2.3	База данных «Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета»

## 7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

	круглый стол	
--	--------------	--

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение
-----------------	------------	--------------------

212 A2	Лаборатория методики обучения физической культуре. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Ноутбук, проектор, экран, стенд «Методические рекомендации по практической подготовке для студентов»
207 A4	Компьютерный класс. Помещение для самостоятельной работы	Персональные компьютеры. Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся)

#### **9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

При подготовке к практическим занятиям студент может использовать как рекомендованную литературу, так и доступные электронные ресурсы, которые он должен указать в ссылках.

Изученный материал систематизируется в ответах студента в форме конспективных записей, составлении докладов, написании рефератов по предложенным темам.

Аннотация – (от лат. Annotatio – замечание) – краткая характеристика издания: рукописи, монографии, статьи или книги.

Аннотация показывает отличительные особенности и достоинства издаваемого произведения, помогает читателям сориентироваться в их выборе. Аннотация даёт ответ на вопрос: «О чём говорится в первичном документе?» Перед текстом аннотации присутствуют выходные данные (автор, название, место и время издания) в номинативной форме. Аннотация содержит основную тему статьи или книги, кроме этого она может перечислять (называть) основные положения описываемого источника. Аннотация может не упоминать субъект действия (предполагая, что он известен из контекста), и содержать пассивные конструкции – глагольные и причастные.

Конспектирование – (от лат. cons-rectus – обзор, очерк), краткое письменное изложение содержания статьи, книги, лекции, включающее в себя основные положения и их обоснование фактами, примерами и т. д. В процессе конспектирования учатся выделять главное, последовательно излагать материал, устанавливать связи между отдельными положениями.

Конспектирование развивает логическое мышление.

Анализ – (разложение, расчленение) – операция мысленного или реального расчленения целого (вещи, свойства, процесса или отношения между предметами) на составные части, выполняемая в процессе познания или предметно-практической деятельности человека. Метод анализа позволяет получить необходимую информацию о структуре объекта исследования, а также выделить из общей массы фактов те, которые непосредственно относятся к рассматриваемому вопросу.

#### **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

При выполнении самостоятельной работы с литературой у студента должен присутствовать навык теоретического анализа и обобщения специальной научной литературы по проблемам физической культуры.

Умение применить приобретенные знания для решения комплексных задач практического характера (составить таблицу, подготовить доклад, грамотно составить конспект).

Студент при самостоятельном изучении Спортивной метрологии главное внимание должен уделять реферированию и конспектированию литературных источников и выполнению письменной работы по одному из разделов учебной программы. Информационная база факультета обеспечивает студентам доступ к информационным ресурсам методического кабинета. Студент должен понимать роль истории физической культуры в развитии цивилизации и связанные с ней современные социальные и этические проблемы. Иметь представление об истории в системе гуманитарного знания, владеть основами исторического мышления. Знания, полученные при самостоятельном изучении истории физической культуры и спорта позволяют студентам выражать и обосновывать свою позицию и отношения к историческому прошлому.

При составлении библиографического списка воспользуйтесь ГОСТ 7.0.5-2008.

При подготовке реферата следует воспользоваться методическими рекомендациями.