

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. Астафьева»**

(КГПУ им. В.П. Астафьева)

**ИНСТИТУТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ЗДОРОВЬЯ  
им. И.С. Ярыгина**

**КАФЕДРА ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ОСНОВ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ И БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ  
ДВИГАТЕЛЬНЫХ НАВЫКОВ И ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ**

Направление подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) образовательной программы

Физическая культура

Квалификация (степень): бакалавр

Очное обучение.

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование

Направленность (профиль) образовательной программы

Физическая культура и дополнительное образование

(спортивная тренировка)

Квалификация (степень): бакалавр

Очное обучение.

Красноярск 2020

Рабочая программа дисциплины выбора «Психолого-педагогические и биологические основы двигательных навыков и физических качеств» составлена, к.б.н., профессором кафедры теоретических основ физического воспитания Бордуковым М.И.

Программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры теоретических основ физического воспитания

протокол № 08 от «03» мая 2019 г.

Заведующий кафедрой



Л.К. Сидоров

Одобрено научно-методическим советом специальности (направление подготовки) института физической культуры, спорта и здоровья им. И.С. Ярыгина

Протокол № 08 от «23» мая 2019 г.

Председатель НМСС



М.И. Бордуков

Рабочая программа дисциплины актуализирована к.б.н., профессором кафедры теоретических основ физического воспитания Бордуковым М.И.

Заведующий кафедрой



Л.К. Сидоров

Одобрено научно-методическим советом специальности (направление подготовки) института физической культуры, спорта и здоровья им. И.С. Ярыгина

Протокол № 08 от «20» мая 2020 г.

Председатель НМСС



## **Пояснительная записка**

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Психолого-педагогические и биологические основы двигательных навыков и физических качеств» входит в вариативную часть учебного плана по направлению подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование, Направленность (профиль) образовательной программы «Физическая культура» и Направлению подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование Направленность (профиль) образовательной программы Физическая культура и дополнительное образование (спортивная тренировка) Квалификация (степень): бакалавр.

Данная дисциплина представлена в блоке дисциплин по выбору, реализуемых в институте физической культуры, спорта и здоровья им. И.С. Ярыгина.

Основное предназначение данной дисциплины – приобретение знаний обучающихся в вопросах развития двигательных способностей занимающихся физической культурой и спортом. Кроме этого изучение дисциплины «Психолого-педагогические и биологические основы двигательных навыков и физических качеств» способствует приобретению знаний и формированию компетенций необходимых учителю при проведении уроков физической культуры и внеклассной работы по физической культуре и спортивной подготовке.

Дисциплина «Психолого-педагогические и биологические основы двигательных навыков и физических качеств» изучается в шестом семестре учебного года.

### **Трудоёмкость дисциплины**

На дисциплину выделяется 3 з.е. (108 часов), в том числе 36 часов на аудиторные занятия, 36 часов на самостоятельную работу, 36 часов – экзамен.

**Цель изучения дисциплины выбора:** углубление знаний у обучающихся в области психолого-педагогических и биологических особенностей формирования двигательных навыков и развития физических качеств и их использование в практике профессиональной деятельности.

**Задачи дисциплины:**

- приобрести знания о механизмах адаптации организма к выполнению физических нагрузок направленных на развитие силы, быстроты, ловкости и выносливости;
- освоить комплекс теоретических знаний о механизмах формирования двигательных навыков;
- ознакомиться с возрастными особенностями адаптации организма человека к физическим упражнениям различного характера;
- приобретение обучающимися знаний использования психолого-педагогических и физиологических показателей в управлении двигательным режимом с учетом основных закономерностей функционирования организма.

Дисциплина ориентируется на учебно-воспитательную, методическую, коррекционно-развивающую, организационно-управленческую виды профессиональной деятельности. Ее изучение способствует решению следующих типовых задач профессиональной деятельности:

- использование современных научно обоснованных приемов, методов и средств обучения;
- анализ собственной деятельности с целью ее совершенствования и повышения своей профессиональной квалификации;
- реализация личностно-ориентированного подхода к образованию и развитию детей;
- работа по обучению и воспитанию с учетом коррекции отклонений в развитии.

Базовой основой освоения студентами дисциплины выбора является дисциплины: физиология физического воспитания и спорта, анатомия, физиология, биохимия, биомеханика, теория и методика физического

воспитания, частные методики спортивно-педагогических дисциплин, педагогика и психология.

В процессе изучения дисциплины на основе внедрения практико-ориентированных технологий обучения осуществляется интеграция с дисциплиной «Теория и методика физической культуры» и дисциплинами частных методик, что способствует целенаправленному формированию профессиональных компетенций, необходимых бакалавру педагогического образования в практической деятельности.

Отбор учебного материала для реализации дисциплины основывается на ведущих педагогических принципах:

- **научности**, предполагающей использование современных и классических научных знаний;
- **системности**, предусматривающей логичность, взаимосвязь, причинно-следственные связи излагаемого материала, которые отображают поступательный процесс познания;
- **доступности**, обеспечивающейся качеством преподавания дисциплины и ее учебно-методическом обеспечении;
- **опора на знания**, полученные ранее.

**Технология организации образовательного процесса по дисциплине :**  
модульно-рейтинговая.

**Планируемые результаты обучения в рамках дисциплины  
«Психолого-педагогические и биологические основы двигательных  
навыков и физических качеств»**

<p><b>Задачи освоения дисциплины выбора «Психолого-педагогические и биологические основы двигательных навыков и физических качеств»</b></p>	<p><b>Планируемые результаты обучения по дисциплине выбора «Психолого-педагогические и биологические основы двигательных навыков и физических качеств»</b></p>	<p><b>Код результата обучения (компетенция)</b></p>
<p>Овладеть системой знаний в области психолого-педагогических и биологических</p>	<p><i>Знать:</i> -особенности механизмов саморегуляции организма при выполнении двигательной</p>	<p style="text-align: center;">ОПК – 4 (способен нести ответственность за</p>

Задачи освоения дисциплины выбора «Психолого-педагогические и биологические основы двигательных навыков и физических качеств»	Планируемые результаты обучения по дисциплине выбора «Психолого-педагогические и биологические основы двигательных навыков и физических качеств»	Код результата обучения (компетенция)
<p>особенностей формирования двигательных навыков и развития физических качеств.</p>	<p>деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование краткосрочных и долгосрочных механизмов адаптации организма к физическим нагрузкам различного характера;</li> <li>-возрастные особенности развития организма и их изменение в различные периоды онтогенеза;</li> <li>—физиологические особенности формирования основных двигательных качеств;</li> <li>—психолого-педагогические и физиологические закономерности урока физической культурой как основной формы занятий по физическому воспитанию;</li> <li>—содержание, психолого-педагогические и физиологические особенности спортивной тренировки.</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умением оценивать функциональные изменения, происходящие в организме занимающихся физической культурой и спортом, на основе морфофункциональных изменений, вызванных физическими нагрузками;</li> <li>-определенными методами, технологиями, средствами по использованию в практике физической культуры и спорта (урок физической культуры, спортивная тренировка) адекватных возможностям организма объемов и интенсивностей физических нагрузок.</li> </ul>	<p>результаты своей профессиональной деятельности);</p> <p style="text-align: center;"><b>ПК-7</b></p> <p>(готов к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности);</p> <p style="text-align: center;"><b>СК-3</b></p> <p>(владеет основными способами самоконтроля индивидуальных показателей физического состояния здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств);</p> <p style="text-align: center;"><b>СК-5</b></p> <p>(владеет физическими упражнениями разной функциональной направленности и использует их с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности).</p>
<p>Создать условия в рамках изучения дисциплины для приобретения обучающимися опыта деятельности по использованию психолого-педагогических и</p>	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-основные закономерности морфо-функциональных перестроек в организме при выполнении однократных и длительных по воздействию на организм;</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>ОК-6</b> <b>ОПК-2</b> <b>ПК-2</b></p>

Задачи освоения дисциплины выбора «Психолого-педагогические и биологические основы двигательных навыков и физических качеств»	Планируемые результаты обучения по дисциплине выбора «Психолого-педагогические и биологические основы двигательных навыков и физических качеств»	Код результата обучения (компетенция)
биологических подходов в управлении двигательным режимом в процессе формирования двигательных навыков и развития двигательных качеств.	<p>-особенности формирования ответных двигательных программ в соответствии с выполнением различных по интенсивности физических нагрузок.</p> <p><i>Уметь:</i></p> <p>-создать условия по приобретению обучающимися опыта организации измерений различных показателей функциональной деятельности организма в процессе занятий физической культурой и спортом.</p> <p><i>Владеть:</i></p> <p>- умениями и навыками по использованию в оценке функционального состояния организма комплексных методов исследования.</p>	

### Контроль результатов освоения дисциплины

Текущий контроль успеваемости осуществляется путём оценки результатов выполнения заданий исследовательских, практических, самостоятельных работ, посещения занятий. Контроль осуществляется на всех видах занятий (лекции, семинары, практические занятия), где основное внимание уделяется тестированию обучающихся. Промежуточный контроль проводится в форме экзамена (зачета), на котором оцениваются приобретение обучающимися знаний и компетенций, определенных ФГОС ВО. Оценочные средства результатов освоения дисциплины, критерии оценки выполнения заданий представлены в разделе «Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации».

**Перечень образовательных технологий, используемых при освоении дисциплины**

- современное традиционное обучение (лекционно-семинарская-зачётная система);
- интерактивные технологии (дискуссия);
- технология проектного обучения (кейс-метод);
- проблемное обучение;
- компьютерные технологии обучения;
- модульно-рейтинговая технология обучения.



### Технологическая карта обучения дисциплине

#### «Психолого-педагогические и биологические основы двигательных навыков и физических качеств»

Направление подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование Направленность (профиль) образовательной программы Физическая культура Квалификация (степень): бакалавр Очное обучение.

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование Направленность (профиль) образовательной программы Физическая культура и дополнительное образование (спортивная тренировка) Квалификация (степень): бакалавр Очное обучение.

Наименование разделов и тем	Всего час. (з.е.)	Аудиторных часов				Внеаудиторных часов	Содержание внеаудиторной работы	Формы контроля
		всего	лекций	семинаров	Лаб/п			
<b>Психолого-педагогические и биологические основы двигательных навыков и физических качеств</b>	144 час. (4 з.е.)	36	18	18	-	108	1.Подготовка доклада по выбранной теме в соответствии с программой дисциплины выбора. 2.Определение уровня физической работоспособности с использованием расчетных методов 3.Оформление результатов исследования и их обоснование.	Защита на семинарском занятии: -реферата по избранной теме; -результатов исследования по физической работоспособности.
<b>МОДУЛЬ № 1.</b>								
<b>Общие закономерности функционирования организма при двигательной деятельности</b>								
<b>Основные закономерности функциональной деятельности организма при выполнении физических упражнений.</b>	8	4	2	2		2	. 1.Подготовка доклада по выбранной теме в соответствии с программой дисциплины выбора. 2.Определение уровня физической работоспособности с использованием расчетных методов 3.Оформление результатов исследования и их обоснование..	Защита на семинарском занятии: -реферата по избранной теме; -результатов исследования по изменению функционального состояния организма при двигательной деятельности.
<b>Системы энергообеспечения физической работоспособности.</b>	10	4	2	2		2	1.Подготовка доклада по выбранной теме в соответствии с программой дисциплины выбора. 2.Определение уровня физической работоспособности с использованием расчетных методов 3.Оформление результатов исследования и их обоснование..	Защита на семинарском занятии: -реферата по избранной теме; -результатов исследования по развитию энергообеспечения организма работоспособности.

**МОДУЛЬ № 2.****Психолого-педагогические и биологические основы формирования двигательных навыков.**

<b>Психолого-педагогические и биологические основы формирования двигательных навыков.</b>	10	4	2	2		4	1.Подготовка доклада по выбранной теме в соответствии с программой дисциплины выбора. 2.Определение уровня физической работоспособности с использованием расчетных методов 3.Оформление результатов исследования и их обоснование..	Защита на семинарском занятии: -реферата по избранной теме; -результатов исследования по формированию. двигательных навыков..
---	----	---	---	---	--	---	---	---

**МОДУЛЬ № 3.****Психолого-педагогические и биологические основы развития двигательных качеств**

<b>Мышечная сила, особенности ее проявления и развития.</b>	8	4	2	2		2	1.Подготовка доклада по выбранной теме в соответствии с программой дисциплины выбора. 2.Определение уровня физической работоспособности с использованием расчетных методов 3.Оформление результатов исследования и их обоснование..	Защита на семинарском занятии: -реферата по избранной теме; -результатов исследования по развитию мышечной силы.
<b>Быстрота, особенности ее проявления и развития.</b>	8	4	2	2		6	1.Подготовка доклада по выбранной теме в соответствии с программой дисциплины выбора. 2.Определение уровня физической работоспособности с использованием расчетных методов 3.Оформление результатов исследования и их обоснование..	Защита на семинарском занятии: -реферата по избранной теме; -результатов исследования по развитию быстроты.
<b>Выносливость, особенности ее проявления и развития.</b>	10	4	2	2		6	1.Подготовка доклада по выбранной теме в соответствии с программой дисциплины выбора. 2.Определение уровня физической работоспособности с использованием расчетных методов 3.Оформление результатов исследования и их обоснование.	Защита на семинарском занятии: -реферата по избранной теме; -результатов исследования по развитию выносливости.

<b>Ловкость, особенности ее проявления и развития.</b>	6	4	2	2		4	1.Подготовка доклада по выбранной теме в соответствии с программой дисциплины выбора. 2.Определение уровня физической работоспособности с использованием расчетных методов 3.Оформление результатов исследования и их обоснование..	Защита на семинарском занятии: -реферата по избранной теме; -результатов исследования по развитию ловкости
<b>Гибкость, особенности ее проявления и развития.</b>	6	4	2	2		4	1.Подготовка доклада по выбранной теме в соответствии с программой дисциплины выбора. 2.Определение уровня физической работоспособности с использованием расчетных методов 3.Оформление результатов исследования и их обоснование..	Защита на семинарском занятии: -реферата по избранной теме; -результатов исследования по развитию гибкости
<b>Педагогические и физиологические основы регламентации физических нагрузок на уроках физической культуры при развитии физических качеств</b>	6	4	2	2		4	1.Подготовка доклада по выбранной теме в соответствии с программой дисциплины выбора. 2.Определение уровня физической работоспособности с использованием расчетных методов 3.Оформление результатов исследования и их обоснование..	Защита на семинарском занятии: -реферата по избранной теме; -результатов исследования по физической работоспособности.
<b>Всего:</b>	<b>72 час. +36 экз.</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>-</b>	<b>36</b>		

## **Содержание основных разделов и тем дисциплины выбора «Психолого-педагогические и биологические основы двигательных навыков и физических качеств»**

Программа дисциплины выбора реализуется через лекционную, семинарскую и самостоятельные формы занятий. Одним из видов учебной деятельности на семинарских занятиях является защита реферата обучающимися по избранной теме.

### **1. Тематика лекционного курса**

#### **Общие закономерности функциональной деятельности организма при выполнении физических упражнений.**

Организм человека как саморегулирующаяся биологическая система. Механизмы саморегуляции. Обмен веществ – основной процесс обеспечивающий жизнедеятельность организма. Обмен веществ и взаимоотношения организма с окружающей средой. Приспособительные реакции организма. Постоянство внутренней среды. Гомеостаз. Функциональная активность (физиологический покой, возбуждение, торможение). Раздражение и основные свойства возбудимости.

#### **Системы энергообеспечения физической работоспособности.**

Механизмы обеспечения организма энергетическими ресурсами. Синтез и ресинтез энергии для обеспечения нагрузки. Аэробные и анаэробные механизмы обеспечения организма энергией. Временные периоды включения энергообеспечивающих механизмов. Анаэробный механизм энергообеспечения. Аэробный механизм энергообеспечения. Производительность систем энергообеспечения. Алактатная и лактатная фракции кислородного долга. Аэробный и анаэробный пороги энергообеспечения. Основные задачи и методы развития механизмов энергообеспечения.

## **Психолого-педагогические и биологические закономерности формирования двигательных навыков.**

Общие понятия о двигательном навыке. Двигательные умения и навыки. Произвольные и произвольные двигательные акты. Общая схема управления двигательным актом. Схема прохождения нервного импульса. Сенсорные и эффекторные компоненты двигательного навыка. Вегетативные компоненты навыка. Афферентный синтез в двигательном навыке. Программирование в двигательном навыке. Основные факторы, влияющие на осуществление афферентного синтеза. Сенсорные коррекции в двигательном навыке. Программирование в двигательном навыке. Стереотипность и изменчивость двигательного навыка. Экстраполяция в двигательном навыке. Автоматизация движений. Стадии формирования двигательного навыка. Устойчивость двигательного навыка.

Психолого-педагогические и биологические основы формирования и совершенствования двигательного навыка. Последовательность формирования двигательного навыка. Этапы разучивания двигательного навыка (начальный, углубленный, закрепление, дальнейшее совершенствование. Изменение скорости в развитии навыка. Задержки («плато») в развитии навыка. Угасание навыка. Перенос двигательного навыка.

Учет возрастных особенностей при формировании двигательного навыка (школьный возраст). Наиболее благоприятные возрастные периоды для развития двигательных навыков.

## **Психолого-педагогические и биологические закономерности для развития физических качеств.**

### **Мышечная сила, особенности ее проявления и развития.**

Понятие «мышечная сила» как физическое качество. Физиологическая характеристика мышечной силы. Разновидности мышечной силы и ее режимы. Формы проявления мышечной силы. Факторы, обуславливающие ее

проявление и развитие. Возбуждение мышцы. Механизмы развития силы. Психофизиологические механизмы проявления мышечной силы. Функциональные резервы мышечной силы. Влияние на проявление мышечной силы различных факторов. Факторы определяющие развитие силы: внутримышечные, нервная регуляция, психофизиологические механизмы.

Средства развития мышечной силы. Психофизиологические особенности методов развития мышечной силы (метод максимальных усилий, метод повторных усилий, «ударный» метод, метод развития «взрывной» силы, изометрический метод, метод развития силовой выносливости). Основные компоненты нагрузки при развитии мышечной силы. Оценка проявления мышечной силы и особенности ее определения.

Возрастные особенности мышечной силы и их учет при ее развитии (школьный возраст). Наиболее благоприятные возрастные периоды для развития мышечной силы.

### **Быстрота, особенности ее проявления и развития.**

Психолого-педагогическая и физиологическая характеристика быстроты как физического качества. Разновидности быстроты. Факторы, обуславливающие ее проявление и развитие. Фазы проявления быстроты. Двигательная реакция и особенности ее протекания. Структура двигательной реакции. Латентное время двигательной реакции и факторы его определяющие. Проявление скоростных способностей в различных фазах. Функциональные резервы быстроты. Биохимические основы быстроты.

Методы развития быстроты и их характеристика (повторный, сопряженный, круговой тренировки, игровой, соревновательный). Основные критерии развития быстроты. Оценка проявления быстроты. Специфика развития быстроты. Особенности выполнения упражнений на скорость. «Скоростной барьер» и факторы, обуславливающие его возникновение.

Возрастные особенности быстроты и их учет при ее развитии (школьный возраст). Наиболее благоприятные возрастные периоды для развития быстроты.

### **Выносливость, особенности ее проявления и развития.**

Психолого-педагогическая и физиологическая характеристика выносливости как физического качества. Разновидности выносливости. Факторы, обуславливающие ее проявление и развитие. Резервы выносливости. Психолого-педагогические и физиологические особенности общей, специальной, силовой, скоростной и координационной выносливости. Основные механизмы обеспечения выносливости при работе умеренной, большой, субмаксимальной и максимальной интенсивностей. Вклад энергетических процессов физической нагрузки в различных зонах интенсивности.

Методы развития выносливости и их характеристика. Этапы развития выносливости. Выносливость и восстановительные процессы. Гетерахронность восстановительных процессов и ее учет в развитии выносливости. Утомление и выносливость. Проблемы тренировочных эффектов в развитии выносливости. Оценка проявления выносливости.

Возрастные особенности выносливости и их учет при ее развитии (школьный возраст). Наиболее благоприятные возрастные периоды для развития быстроты.

### **Ловкость, особенности ее проявления и развития.**

Психолого-педагогическая и физиологическая характеристика ловкости как физического качества. Разновидности ловкости. Физиологические и психологические основы ловкости. Факторы, обуславливающие ее проявление и развитие. Ловкость и координационные способности. Виды ловкости: общая, специальная, прыжковая, акробатическая, скоростная. Степени ловкости. Физиологические резервы ловкости. Основные положения учения Н.А. Бернштейна о ловкости.

Средства, методы и методические приемы развития ловкости. Методы строго регламентированного и не строго регламентированного варьирования.

Направленное совершенствование специфических координационных способностей (проприорецептивная чувствительность, ориентирование в пространстве, сохранение равновесия, чувство ритма, перестраивание двигательных действий, статокINETическая устойчивость, произвольное мышечное расслабление, двигательные реакции). Оценка проявления ловкости.

Возрастные особенности ловкости и их учет при ее развитии (школьный возраст). Наиболее благоприятные возрастные периоды для развития ловкости.

### **Гибкость, особенности ее проявления и развития.**

Психолого-педагогическая и физиологическая характеристика гибкости. Гибкость как координационно-двигательное качество. Особенности строения суставно-связочного аппарата и его значение для проявления гибкости. Классификация видов гибкости. Разновидности гибкости. Активная и пассивная гибкость. Общая, специальная и анатомическая гибкости. Виды спорта и гибкость. Физиологические резервы гибкости. Факторы, обуславливающие ее проявление и развитие. Влияние утомления на уровень проявления гибкости.

Средства, методы и методические приемы развития гибкости. Особенности методики развития гибкости. Характеристика метода многократного растягивания и метода статического растяжения. Развитие общей, специальной, динамической, статической и активной гибкости. Способы измерения гибкости.

Возрастные особенности гибкости и их учет при ее развитии (школьный возраст). Наиболее благоприятные возрастные периоды для развития гибкости.



## **Регламентация физических нагрузок на уроках физической культуры при развитии качественных сторон двигательной деятельности обучающихся.**

Возрастные анатомо-физиологические особенности организма. Структура урока физической культуры. Особенности подготовки обучающихся к выполнению физических нагрузок на уроках физической культуры. Педагогическая и моторная плотность урока. Зоны интенсивности нагрузки на уроке физической культуры и их значение для индивидуализации процесса обучения. Показатели оценки индивидуальных свойств деятельности организма учащихся при регламентации физических нагрузок Пульсометрия на уроке физической культуры. Физиологическая кривая урока и ее построение.

Использование на уроке физической культуры объективных и субъективных показателей для нормирования физических нагрузок.

### **2. Темы семинарских занятий**

1. Обмен веществ и взаимоотношения организма с окружающей средой
2. Синтез и ресинтез энергии для обеспечения физической нагрузки.
3. Методы развития механизмов энергообеспечения
4. Общие понятия о двигательном навыке. Двигательные умения и навыки. Произвольные и произвольные двигательные акты.
5. Сенсорные и эффекторные компоненты двигательного навыка.
6. Аfferентный синтез в двигательном навыке. Программирование в двигательном навыке. Общая схема управления двигательным актом.
7. Стадии формирования двигательного навыка. Устойчивость двигательного навыка. Последовательность формирования двигательного навыка.
8. Этапы разучивания двигательного навыка (начальный, углубленный, закрепление, дальнейшее совершенствование. Изменение скорости в развитии навыка. Задержки («плато») в развитии навыка. Угасание навыка. Перенос двигательного навыка.

9. Учет возрастных особенностей при формировании двигательного навыка (школьный возраст). Наиболее благоприятные возрастные периоды для развития двигательных навыков.

10. Мышечная сила, особенности ее проявления и развития.

11. Физиологическая характеристика мышечной силы. Разновидности мышечной силы и ее режимы. Формы проявления мышечной силы.

12. Средства развития мышечной силы. Психофизиологические особенности методов развития мышечной силы (метод максимальных усилий, метод повторных усилий, «ударный» метод, метод развития «взрывной» силы, изометрический метод, метод развития силовой выносливости).

13. Возрастные особенности мышечной силы и их учет при ее развитии (школьный возраст). Наиболее благоприятные возрастные периоды для развития мышечной силы.

16. Психолого-педагогическая и физиологическая характеристика быстроты как физического качества.

17. Функциональные резервы быстроты. Биохимические основы быстроты.

18. Методы развития быстроты и их характеристика (повторный, сопряженный, круговой тренировки, игровой, соревновательный). Основные критерии развития быстроты. Оценка проявления быстроты.

19. Возрастные особенности быстроты и их учет при ее развитии (школьный возраст). Наиболее благоприятные возрастные периоды для развития быстроты.

20. Выносливость, особенности ее проявления и развития. Психолого-педагогическая и физиологическая характеристика выносливости как физического качества.

21.Резервы выносливости. Психолого-педагогические и физиологические особенности общей, специальной, силовой, скоростной и координационной выносливости.

22.Методы развития выносливости и их характеристика. Этапы развития выносливости. Утомление и выносливость. Проблемы тренировочных эффектов в развитии выносливости. Оценка проявления выносливости.

23.Возрастные особенности выносливости и их учет при ее развитии (школьный возраст). Наиболее благоприятные возрастные периоды для развития быстроты.

24. Психолого-педагогическая и физиологическая характеристика ловкости как физического качества.

25.Ловкость и координационные способности. Виды ловкости: общая, специальная, прыжковая, акробатическая, скоростная.

26. Основные положения учения Н.А. Бернштейна о ловкости.

27. Средства, методы и методические приемы развития ловкости. Оценка проявления ловкости.

28.Возрастные особенности ловкости и их учет при ее развитии (школьный возраст). Наиболее благоприятные возрастные периоды для развития ловкости.

29.Психолого-педагогическая и физиологическая характеристика гибкости. Гибкость как координационно-двигательное качество.

30.Классификация видов гибкости. Разновидности гибкости. Активная и пассивная гибкость.

31.Средства, методы и методические приемы развития гибкости. Особенности методики развития гибкости.

32.Возрастные особенности гибкости и их учет при ее развитии (школьный возраст). Наиболее благоприятные возрастные периоды для развития гибкости.

33.Регламентация физических нагрузок на уроках физической культуры при развитии качественных сторон двигательной деятельности обучающихся.

34. Зоны интенсивности нагрузки на уроке физической культуры и их значение для индивидуализации процесса обучения. Показатели оценки индивидуальных свойств деятельности организма учащихся при регламентации физических нагрузок

35. Пульсометрия на уроке физической культуры. Физиологическая кривая урока и ее построение.

36. Использование на уроке физической культуры объективных и субъективных показателей для нормирования физических нагрузок.

### **3. Темы рефератов**

1. Общие закономерности функциональной деятельности организма при выполнении физических нагрузок.

2. Механизмы адаптации организма к физическим нагрузкам при занятиях спортом.

3. Основные факторы, влияющие на физическую работоспособность человека.

4. Общая характеристика механизмов энергообеспечения организма при выполнении физических нагрузок различного характера.

5. Основные компоненты физической нагрузки и их значимость в повышении физической работоспособности.

6. Аэробная производительность организма и особенности ее развития.

7. Анаэробная производительность организма и особенности ее развития.

8. Психолого-педагогические и физиологические основы двигательного навыка.

9. Средства, методы и методики формирования двигательного навыка.

10. Возрастные особенности формирования двигательного навыка.

11. Сенсорные коррекции и их значение в формировании двигательного навыка.

12. Учение Н.А. Бернштейна о двигательном навыке.

13. Особенности формирования двигательного навыка на уроках физической культуры.

14. Психолго-педагогические и физиологические основы мышечной силы как физического качества.
15. Средства, методы и методика развития мышечной силы.
16. Психофизиологические особенности методов развития мышечной силы.
17. Основные компоненты нагрузки при развитии мышечной силы.
18. Возрастные особенности мышечной силы и их учет при ее развитии (школьный возраст).
19. Особенности регламентации физических нагрузок при развитии мышечной силы.
20. Психолго-педагогические и физиологические основы быстроты как физического качества.
21. Средства, методы и методика развития быстроты.
22. Психофизиологические особенности методов развития быстроты.
23. Основные компоненты нагрузки при развитии быстроты.
24. Возрастные особенности быстроты и их учет при ее развитии (школьный возраст).
25. Особенности регламентации физических нагрузок при развитии быстроты.
26. Психолго-педагогические и физиологические основы выносливости как физического качества.
27. Средства, методы и методика развития выносливости.
28. Психофизиологические особенности методов развития выносливости.
29. Основные компоненты нагрузки при развитии выносливости.
30. Возрастные особенности выносливости и их учет при ее развитии (школьный возраст).
31. Особенности регламентации физических нагрузок при развитии выносливости.

32. Психолого-педагогические и физиологические основы ловкости как физического качества.
33. Средства, методы и методика развития ловкости.
34. Психофизиологические особенности методов развития ловкости.
35. Основные компоненты нагрузки при развитии ловкости.
36. Возрастные особенности ловкости и их учет при ее развитии (школьный возраст).
37. Особенности регламентации физических нагрузок при развитии ловкости.
38. Психолого-педагогические и физиологические основы гибкости как физического качества.
39. Средства, методы и методика развития гибкости.
40. Психофизиологические особенности методов развития гибкости.
41. Основные компоненты нагрузки при развитии гибкости.
42. Возрастные особенности гибкости и их учет при ее развитии (школьный возраст).
43. Особенности регламентации физических нагрузок при развитии гибкости.
44. Физиологические механизмы взаимосвязи физических качеств.
45. Особенности развития двигательных навыков у школьников различного возраста.
46. Использование физиологических показателей в оценке уровня развития физических качеств.
47. Взаимосвязь аэробных и анаэробных механизмов энергообеспечения при развитии физических качеств.
48. Использование физиологических показателей в регламентации физических нагрузок на уроках физической культуры.
49. Использование расчетных методов оценки функционального состояния организма при развитии двигательных качеств.
50. Зоны интенсивности нагрузки на уроке физической культуры и их значение для индивидуализации процесса обучения.

#### **4. Структура (план) реферата.**

1. Введение (краткая характеристика рассматриваемого вопроса; актуальность исследования вопроса; цель исследования; задачи исследования; объект исследования; предмет исследования; практическая значимость результатов работы; методы исследования ).

2. Основное содержание темы реферата (содержание темы реферата раскрывается посредством логически взаимосвязанных между собой 2-3 и более конкретных вопросов, целенаправленно отражающих основное содержание темы реферата).

3. Заключение (выводы) (краткая конкретизация основных положений содержания реферата).

4. Указатель использованной литературы.

#### **5. Порядок предоставления реферата к защите.**

1. Дата защиты реферата определяется преподавателем, ведущим курс по выбору.

2. За 5 дней до установленной даты защиты реферат предоставляется обучающимся преподавателю, который на основе анализа выполнения установленных требований к подготовке реферата делает заключение о допуске обучающегося к защите.

3. Объем реферата не регламентируется. Реферат желательно представить в печатном виде.

#### **6. Защита реферата.**

1. Реферат защищается при участии обучающихся, выполнивших учебную программу данного курса.

2. На защиту реферата отводится время в пределах 15 минут для изложения основных положений содержания реферата.

3. Форма изложения основного содержания реферата определяется обучающимся (желательно использовать презентацию).

4. После изложения основных положений реферата и ответов докладчика на поступившие вопросы с оценкой реферата выступает

рецензент, который определяется автором реферата из среды обучающихся до защиты реферата. Для выступления рецензента предоставляется время в пределах 7 минут.

5. Результатом защиты реферата является дифференцированная оценка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Данные оценки учитываются при окончательной аттестации обучающихся по программе дисциплины выбора.

## **8. Рабочая модульная программа дисциплины.**

### **Входной модуль.**

Оценка остаточных знаний по физиологии, биохимии, физиологии физического воспитания и спорта, теории и методике физического воспитания, частным методикам спортивно-педагогических дисциплин.

### **Модуль № 1. Общие закономерности функционирования организма при двигательной деятельности.**

#### **Тема № 1.1 Организм человека как саморегулирующаяся биологическая система.**

Механизмы саморегуляции. Обмен веществ и взаимоотношения организма с окружающей средой. Приспособительные реакции организма. Постоянство внутренней среды. Гомеостаз. Функциональная активность (физиологический покой, возбуждение, торможение). Раздражение и основные свойства возбудимости.

#### **Тема № 1.2. Системы энергообеспечения физической работоспособности.**

Синтез и ресинтез энергии для обеспечения мышечной нагрузки. Аэробные и анаэробные механизмы обеспечения организма энергией. Временные периоды включения энергообеспечивающих механизмов. Производительность систем энергообеспечения. Алактатная и лактатная фракции кислородного долга. Аэробный и анаэробный пороги



энергообеспечения. Основные задачи и методы развития механизмов энергообеспечения.

## **МОДУЛЬ № 2. Психолого-педагогические и биологические закономерности формирования двигательных навыков.**

### **Тема 2.1. Общие понятия о двигательном навыке. Физиологические механизмы проявления двигательного навыка.**

Двигательные умения и навыки. Произвольные и непроизвольные двигательные акты. Общая схема управления двигательным актом. Схема прохождения нервного импульса. Сенсорные и эффекторные компоненты двигательного навыка. Вегетативные компоненты навыка. Аfferентный синтез в двигательном навыке. Программирование в двигательном навыке. Основные факторы, влияющие на осуществление аfferентного синтеза. Сенсорные коррекции в двигательном навыке. Программирование в двигательном навыке. Стереотипность и изменчивость двигательного навыка. Экстраполяция в двигательном навыке. Автоматизация движений. Стадии формирования двигательного навыка. Устойчивость двигательного навыка.

### **Тема 2.2. Формирование двигательного навыка.**

Последовательность формирования двигательного навыка. Этапы разучивания двигательного навыка (начальный, углубленный, закрепление, дальнейшее совершенствование. Изменение скорости в развитии навыка. Задержки («плато») в развитии навыка. Угасание навыка. Перенос двигательного навыка. Средства, методы и методики, используемые для формирования двигательного навыка. Оценка качества проявления двигательного навыка.

Учет возрастных особенностей при формировании двигательного навыка (школьный возраст). Наиболее благоприятные возрастные периоды для развития двигательных навыков.

### **МОДУЛЬ № 3. Психолого-педагогические и биологические закономерности развития физических качеств.**

#### **Тема 3.1. Мышечная сила, особенности ее проявления и развития.**

Понятие «мышечная сила» как физическое качество. Физиологическая характеристика мышечной силы. Разновидности мышечной силы и ее режимы. Формы проявления мышечной силы. Факторы, обуславливающие ее проявление и развитие. Возбуждение мышцы. Механизмы развития силы. Психофизиологические механизмы проявления мышечной силы. Функциональные резервы мышечной силы. Влияние на проявление мышечной силы различных факторов. Факторы определяющие развитие силы: внутримышечные, нервная регуляция, психофизиологические механизмы.

Средства развития мышечной силы. Психофизиологические особенности методов развития мышечной силы (метод максимальных усилий, метод повторных усилий, «ударный» метод, метод развития «взрывной» силы, изометрический метод, метод развития силовой выносливости). Основные компоненты нагрузки при развитии мышечной силы. Оценка проявления мышечной силы и особенности ее определения.

Возрастные особенности мышечной силы и их учет при ее развитии (школьный возраст). Наиболее благоприятные возрастные периоды для развития мышечной силы.

#### **Тема 3.2. Быстрота, особенности ее проявления и развития.**

Психолого-педагогическая и физиологическая характеристика быстроты как физического качества. Разновидности быстроты. Факторы, обуславливающие ее проявление и развитие. Фазы проявления быстроты. Двигательная реакция и особенности ее протекания. Структура двигательной реакции. Латентное время двигательной реакции и факторы его определяющие. Проявление скоростных способностей в различных фазах. Функциональные резервы быстроты. Биохимические основы быстроты.

Методы развития быстроты и их характеристика (повторный, сопряженный, круговой тренировки, игровой, соревновательный). Основные критерии развития быстроты. Оценка проявления быстроты. Специфика

развития быстроты. Особенности выполнения упражнений на скорость. «Скоростной барьер» и факторы, обуславливающие его возникновение.

Возрастные особенности быстроты и их учет при ее развитии (школьный возраст). Наиболее благоприятные возрастные периоды для развития быстроты.

### **Тема 3.3. Выносливость, особенности ее проявления и развития.**

Психолого-педагогическая и физиологическая характеристика выносливости как физического качества. Разновидности выносливости. Факторы, обуславливающие ее проявление и развитие. Резервы выносливости. Психолого-педагогические и физиологические особенности общей, специальной, силовой, скоростной и координационной выносливости. Основные механизмы обеспечения выносливости при работе умеренной, большой, субмаксимальной и максимальной интенсивностей. Вклад энергетических процессов физической нагрузки в различных зонах интенсивности.

Методы развития выносливости и их характеристика. Этапы развития выносливости. Выносливость и восстановительные процессы. Гетерахронность восстановительных процессов и ее учет в развитии выносливости. Утомление и выносливость. Проблемы тренировочных эффектов в развитии выносливости. Оценка проявления выносливости.

Возрастные особенности выносливости и их учет при ее развитии (школьный возраст). Наиболее благоприятные возрастные периоды для развития быстроты.

### **Тема 3.4. Ловкость, особенности ее проявления и развития.**

Психолого-педагогическая и физиологическая характеристика ловкости как физического качества. Разновидности ловкости. Физиологические и психологические основы ловкости. Факторы, обуславливающие ее проявление и развитие. Ловкость и координационные способности. Виды ловкости: общая, специальная, прыжковая, акробатическая, скоростная. Степени ловкости. Физиологические резервы ловкости. Основные положения учения Н.А. Бернштейна о ловкости.

Средства, методы и методические приемы развития ловкости. Методы строго регламентированного и не строго регламентированного варьирования.

Направленное совершенствование специфических координационных способностей (проприорецептивная чувствительность, ориентирование в пространстве, сохранение равновесия, чувство ритма, перестраивание двигательных действий, статокINETическая устойчивость, произвольное мышечное расслабление, двигательные реакции). Оценка проявления ловкости.

Возрастные особенности ловкости и их учет при ее развитии (школьный возраст). Наиболее благоприятные возрастные периоды для развития ловкости.

### **Тема 3.5. Гибкость, особенности ее проявления и развития.**

Психолого-педагогическая и физиологическая характеристика гибкости. Гибкость как координационно-двигательное качество. Особенности строения суставно-связочного аппарата и его значение для проявления гибкости. Классификация видов гибкости. Разновидности гибкости. Активная и пассивная гибкость. Общая, специальная и анатомическая гибкости. Виды спорта и гибкость. Физиологические резервы гибкости. Факторы, обуславливающие ее проявление и развитие. Влияние утомления на уровень проявления гибкости.

Средства, методы и методические приемы развития гибкости. Особенности методики развития гибкости. Характеристика метода многократного растягивания и метода статического растяжения. Развитие общей, специальной, динамической, статической и активной гибкости. Способы измерения гибкости.

Возрастные особенности гибкости и их учет при ее развитии (школьный возраст). Наиболее благоприятные возрастные периоды для развития гибкости.

**Тема 3.6. Регламентация физических нагрузок на уроках физической культуры при развитии качественных сторон двигательной деятельности обучающихся.**

Возрастные анатомо-физиологические особенности организма (школьный возраст). Структура урока физической культуры. Особенности подготовки обучающихся к выполнению физических нагрузок на уроках физической культуры. Педагогическая и моторная плотность урока. Зоны интенсивности нагрузки на уроке физической культуры и их значение для индивидуализации процесса обучения. Показатели оценки индивидуальных свойств деятельности организма учащихся при регламентации физических нагрузок. Пульсометрия на уроке физической культуры. Физиологическая кривая урока и ее построение. Использование на уроке физической культуры объективных и субъективных показателей для нормирования физических нагрузок.

**КАРТА РЕЙТИНГ- КОНТРОЛЯ  
ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ И БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ДВИГАТЕЛЬНЫХ  
НАВЫКОВ И ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ**

<b>ВХОДНОЙ МОДУЛЬ</b> (проверка «остаточных» знаний по физиологии, биохимии, физиологии физического воспитания и спорта, теории и методике физического воспитания, частным методикам спортивно-педагогических дисциплин)			
	Форма работы	Количество баллов 5%	
		min	max
	Тестирование	0	5
<b>ИТОГО:</b>		<b>0</b>	<b>5</b>
<b>МОДУЛЬ № 1.</b> <b>Общие закономерности функционирования организма при двигательной деятельности</b>			
Текущая работа	Форма работы	Количество баллов 26%	
		min	max
	Выступление на семинаре по рассматриваемым вопросам	2	4
	Защита реферата	4	8
	Выступление в качестве рецензента по защите реферата	4	6
Промежуточный рейтинг-контроль	Тестирование	6	8
<b>ИТОГО:</b>		<b>16</b>	<b>26</b>

<b>МОДУЛЬ № 2.</b>			
<b>Психолого-педагогические и биологические закономерности формирования двигательных навыков.</b>			
Текущая работа	Форма работы	Количество баллов 26%	
		min	max
	Выступление на семинаре по рассматриваемым вопросам	2	4
	Защита реферата	4	8
	Выступление в качестве рецензента по защите реферата	4	6
Промежуточный рейтинг-контроль	Тестирование	6	8
<b>ИТОГО:</b>		<b>16</b>	<b>26</b>

<b>МОДУЛЬ № 3.</b>			
<b>Психолого-педагогические и биологические основы развития двигательных качеств</b>			
Текущая работа	Форма работы	Количество баллов 28%	
		min	max
	Выступление на семинаре по рассматриваемым вопросам	2	4
	Защита реферата	4	8
	Выступление в качестве рецензента по защите реферата	3	6
Промежуточный рейтинг-контроль	Тестирование	9	10
<b>ИТОГО:</b>		<b>18</b>	<b>28</b>

<b>ИТОГОВЫЙ МОДУЛЬ</b>			
Содержание	Форма работы	Количество баллов 15%	
		min	max
	Тестирование	10	15
<b>ИТОГО:</b>		<b>10</b>	<b>15</b>
Общее количество баллов по дисциплине по итогам изучения всех модулей:		min	max
		<b>60</b>	<b>100</b>

**Примечание:**

Для получения положительной оценки студенту необходимо набрать не менее 60 % баллов, предусмотренных по дисциплине (при условии набора всех обязательных минимальных баллов).

Перевод баллов в академическую оценку осуществляется по следующей шкале: оценка «удовлетворительно» 60 – 72 % баллов, «хорошо» 73 – 86 % баллов, «отлично» 87 – 100 % баллов.

Сумма минимальных границ диапазонов всех дисциплинарных модулей составляет 60 % баллов, максимальных – 100 % баллов.

## Ресурсное обеспечение дисциплины

### КАРТА ЛИТЕРАТУРНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

#### ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ И БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ДВИГАТЕЛЬНЫХ НАВЫКОВ И ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ

Направление подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование Направленность (профиль) образовательной программы  
Физическая культура Квалификация (степень): бакалавр. Очное обучение.

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование Направленность (профиль) образовательной программы  
Физическая культура и дополнительное образование (спортивная тренировка) Квалификация (степень): бакалавр.  
Очное обучение.

№ п/п	Наименование	Место хранения/электронный адрес	Кол-во экземпляров/точек доступа
<b>ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b>			
1.	Физиология человека [Текст] : учебник / ред. Н.А. Агаджанян. 4-е изд.- Нижний Новгород : НГМА, 2003. 528 с. : ил.	Научная библиотека	51
2.	Смирнов В.М. Физиология физического воспитания и спорта (Текст):учебник для студентов средних и высших учебных заведений. / В.М. Смирнов , В.И. Дубровский.- М.: ВЛАДОС-ПРЕСС, 2002. – 608 с.	Научная библиотека	44
3.	Солодков, А.С. Физиология человека: общая, спортивная, возрастная : учебник для высших учебных заведений физической культуры / А.С. Солодков,Е.Б.Сологуб.-7-е изд. -Москва : Спорт, 2017. -621 с. : ил. - ISBN 978-5-906839-86-2 ; То же [Электронный ресурс]. -URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=461361">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=461361</a>	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b>			
1.	Бордуков М.И. Оценка морфофункционального и психофизиологического развития детей дошкольного возраста./Методическая разработка. Красноярск. 2011.	Научная библиотека	97



№ п/п	Наименование	Место хранения/электронный адрес	Кол-во экземпляров/точек доступа
2.	Бордуков М.И. Возрастные особенности развития двигательных способностей школьников и методы их оценки: учебно-методическое пособие. – Красноярск, 2012. - 156 с.	Научная библиотека	74
3.	Бордуков М.И. Возрастные особенности регламентации физических нагрузок при воспитании физических качеств учащихся: учебно-методическое пособие. Красноярск, 2018.326с.	Научная библиотека	30
4.	Караулова Л.К. Физиология [Текст] : учебное пособие / Л. К. Караулова, Н. А. Красноперова, М. М. Расулов. М. : Академия, 2009. - 384 с	Научная библиотека	25
5.	Сапего А.В. Физиология спорта : учебное пособие / А.В.Сапего. -Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2011.-187 с. -ISBN 9785-8353-11651 ; То же [Электронный ресурс]. -URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=232471">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=232471</a>	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ
6.	Полева Н.В. Биохимия (Текст): учебное пособие./ Н.В. Полева. – Красноярск:КГПУ им. В.П. Астафьева, 2009. – 316 с.	Научная библиотека	71
7.	Трофимов, А.М. Теория двигательной активности и спортивной тренировки : учебное пособие. Елецкий государственный университет им И.А. Бунина, 2012. -108 с. То же [Электронный ресурс]. URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=272334">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=272334</a>	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ
<b>УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ</b>			
1.	Бордуков М.И. <u>Видеолекция "Биологические основы двигательной деятельности человека.</u> 2014.-URL: <a href="http://elib.kspu.ru/document/22143">http://elib.kspu.ru/document/22143</a>	Электронная библиотечная система КГПУ	Свободный доступ
2.	Бордуков М.И. <u>Обзорная лекция. Физиологические основы физического воспитания и спорта.</u> 2015.-URL: <a href="http://elib.kspu.ru/document/10445">http://elib.kspu.ru/document/10445</a>	Электронная библиотечная система КГПУ	Свободный доступ
3.	Бордуков М.И., Трусей И.В. Физиологические механизмы формирования двигательных навыков и развития физических качеств лекционный курс: лекционный курс. пособие 2017 URL: <a href="http://e.kspu.ru/">http://e.kspu.ru/</a>	Электронный университет КГПУ им. В.П. Астафьева	Индивидуальный доступ
4.	Бордуков М.И.Возрастные особенности регламентации физических нагрузок при воспитании физических качеств учащихся: учебно-	Научная библиотека	30

№ п/п	Наименование	Место хранения/электронный адрес	Кол-во экземпляров/точек доступа
	методическое пособие. Красноярск, 2018. 326с.		
<b>РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ</b>			
1.	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>	Свободный доступ
2.	Российское образование [Электронный ресурс]: Федеральный портал	<a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru/</a>	Свободный доступ
3.	Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов	<a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a>	Свободный доступ
<b>ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ</b>			
1.	Гарант [Электронный ресурс]: информационно-правовое обеспечение: справочная правовая система. – Москва, 1992	Научная библиотека	Локальная сеть вуза
2.	Elibrary.ru [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система : база данных содержит сведения об отечественных книгах и периодических изданиях по науке, технологии, медицине и образованию / Рос. Информ. Портал. – Москва, 2000-. –Режим доступа : <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a> .	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>	Свободный доступ
3.	Универсальные базы данных East View [Электронный ресурс]: периодика России, Украины и стран СНГ. – Электрон. дан. – ООИВИС. – 2011-.	<a href="https://dlib.eastview.com/">https://dlib.eastview.com/</a>	Индивидуальный неограниченный доступ
4.	Межвузовская библиотечная система (МБС)	<a href="https://icdlib.nspu.ru/">https://icdlib.nspu.ru/</a>	Индивидуальный неограниченный доступ

\_\_\_\_\_  
главный библиотекарь  
(должность структурного подразделения)

  
(подпись)

/ Шарапова И.Б.  
(Фамилия И.О.)

## **Методические указания по организации учебной деятельности обучающихся**

Дисциплина выбора «Психолого-педагогические и биологические основы двигательных навыков и физических качеств», входящая в учебные планы основных образовательных программ: Направление подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование Направленность (профиль) образовательной программы Физическая культура Квалификация (степень): бакалавр и Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование Направленность (профиль) образовательной программы Физическая культура и дополнительное образование (спортивная тренировка) Квалификация (степень): бакалавр, является одной из ведущих дисциплин в формировании профессиональных знаний и компетенций, что обуславливается особенностями профессиональной деятельности бакалавра в области физической культуры и спорта.

В результате освоения учебной программы дисциплины выбора «Психолого-педагогические и биологические основы двигательных навыков и физических качеств» обучающийся должен получить знания в области основных закономерностей функционирования организма человека и особенностях их изменения при выполнении физических нагрузок, механизмов регуляции функциональной деятельности органов, систем и целостного организма при выполнении различных по характеру мышечных нагрузок, возрастных особенностей адаптационных процессов к физическим упражнениям.

Важнейшей составляющей в профессиональной деятельности бакалавра в области педагогического образования являются знание психолого-педагогических, физиологических основ развития тренированности и двигательных качеств, закономерностей процессов утомления и восстановления организма, механизмов энергетического обеспечения двигательной деятельности.

Получение указанных знаний при изучении дисциплины выбора является определяющим в управлении двигательным режимом повышения

работоспособности при развитии двигательных качеств и формирования двигательных навыков. При этом бакалавр в области педагогического образования должен уметь использовать:

- при оценке физической работоспособности;
- определении с помощью доступных методов исследования функциональных показателей жизнедеятельности организма (артериальное давление, пульс, частоту дыхания, минутный объем дыхания, жизненную емкость легких, динамометрию, вес, рост);
- применения расчетных методов для определения тренированности, восстановления, уровня проявления двигательных качеств;
- оценивания состояния и развития двигательных способностей на уроках физической культуры и проведении спортивных тренировок;
- подборе и применении адекватных поставленным задачам современных научно обоснованных средств и методов обучения.

Дисциплина выбора «Психолого-педагогические и биологические основы двигательных навыков и физических качеств» неразрывно связана с такими дисциплинами, как педагогика, психология, теория и методика физического воспитания, частными методиками спортивно-педагогических дисциплин, общей физиологией, возрастной физиологией, анатомией и биохимией. Данная дисциплина является логическим продолжением упомянутых наук, а также связующим звеном между дисциплинами медико-биологического профиля и специальными дисциплинами по физической культуре.

Приобретение указанных знаний и умений обучающимися достигается в процессе обучения в рамках образовательной программы через такие формы как лекции, семинарские занятия, самостоятельную работу, индивидуальные занятия, научно-исследовательскую деятельность, консультации.

Ведущее значение в приобретении знаний, умений и навыков в рамках учебной программы дисциплины имеет самостоятельная работа обучающихся, которая способствует закреплению и углублению знаний по изучаемым темам материала, а также формирует необходимые для

профессионального самосовершенствования качества. Самостоятельная работа осуществляется на всех видах аудиторных занятий, а также во внеучебное время. Основой для самостоятельной работы являются базовые знания и компетенции, полученные обучающимися в аудиторном образовательном процессе.

Основными формами самостоятельной работы при изучении дисциплины являются: анализ источников основной и дополнительной литературы, написание по отдельным темам реферативных сообщений, подготовка к выполнению практических работ, выполнение отдельных видов исследований в рамках реферата, анамнез, регистрация доступных психолого-педагогических и физиологических показателей, а также анализ их результатов.

В связи с тем, что дисциплина выбора «Психолого-педагогические и биологические основы двигательных навыков и физических качеств» базируется на научных основах психологии, педагогики, теории и методики физического воспитания, анатомии, общей физиологии, возрастной физиологии, биохимии для успешной самостоятельной работы по закреплению и углублению знаний по темам программного материала обучающийся должен знать содержание материала по указанным дисциплинам. Без знания основных разделов данных дисциплин практически невозможно понять закономерности и механизмы адаптации организма к физическим нагрузкам, процессы регуляции функциональных систем при выполнении физических упражнений, энергообеспечение мышечной работы, возрастные особенности развития организма, формирование двигательных навыков.

Конкретно содержание, формы, объем, сроки выполнения самостоятельной работы, общая ее трудоемкость по основным темам программного материала представлены в Карте внеаудиторной учебной работе обучающихся.

Для организации целенаправленной самостоятельной работы в рамках тем необходимо **сосредоточить основное внимание на усвоении следующего материала:**

**Тема: Общие закономерности функционирования организма при выполнении физических нагрузок различного характера:** химизм и энергетика мышечного сокращения; условно-рефлекторные двигательные рефлексы; физиологические закономерности обучения и управления движениями; учения о произвольных движениях; безусловные тонические рефлексы в произвольных движениях; условно-рефлекторные двигательные рефлексы; критерии физиологической классификации физических упражнений; особенности функциональных изменений организма при выполнении физических упражнений различного характера и мощности.

**Тема: Психолого-педагогические и биологические закономерности формирования двигательных навыков:** физиологические механизмы проявления двигательного навыка, двигательные умения и навыки, общая схема управления двигательным актом, афферентный синтез и программирование в двигательном навыке, стереотипность и изменчивость двигательного навыка, экстраполяция в двигательном навыке, автоматизация движений, стадии формирования двигательного навыка, устойчивость двигательного навыка.

Кроме этого необходимо знать: последовательность формирования двигательного навыка, этапы разучивания двигательного навыка (начальный, углубленный, закрепление, дальнейшее совершенствование), изменение скорости в развитии навыка, угасание навыка, перенос двигательного навыка, средства, методы и методики, используемые для формирования двигательного навыка, оценка качества проявления двигательного навыка, учет возрастных особенностей при формировании двигательного навыка (школьный возраст), сенситивные периоды развития навыка.

**Темы: Мышечная сила, особенности ее проявления и развития, быстрота, особенности ее проявления и развития, выносливость, особенности ее проявления и развития, ловкость, особенности ее проявления и развития, гибкость, особенности ее проявления и**

**развития.** При освоении программного материала в рамках указанных тем необходимо сосредоточить основное внимание на следующих вопросах: психолого-педагогические и биологические особенности и закономерности развития физических качеств, механизмы проявления двигательных качеств, функциональные резервы физических качеств, средства методы и методики развития двигательных качеств, психофизиологические особенности методов развития двигательных качеств (метод максимальных усилий, метод повторных усилий, «ударный» метод и др.), основные компоненты нагрузки при развитии двигательных качеств, оценка проявления двигательных качеств, возрастные особенности проявления двигательных качеств, сенситивные периоды развития физических качеств.

**Тема: Регламентация физических нагрузок на уроках физической культуры при развитии качественных сторон двигательной деятельности обучающихся.** При освоении материала по данной теме необходимо обратить внимание на усвоение следующих вопросов: возрастные анатомо-физиологические особенности организма (школьный возраст), структура урока физической культуры, особенности подготовки обучающихся к выполнению физических нагрузок на уроках физической культуры, педагогическая и моторная плотность урока, зоны интенсивности нагрузки на уроке физической культуры и их значение для индивидуализации процесса обучения, показатели оценки индивидуальных свойств деятельности организма учащихся при регламентации физических нагрузок, пульсометрия на уроке физической культуры, физиологическая кривая урока и ее построение, использование на уроке физической культуры объективных и субъективных показателей для нормирования физических нагрузок.

### **Глоссарий дисциплины**

**Акцептор результата действия** – нейронная модель предполагаемого результата, к которому должно привести данное действие.

**Афферентный синтез** – анализ и синтез афферентной информации, имею-

щей четыре источника и неодинаковое значение: биологическую мотивацию, обстановочную афферентацию, пусковую афферентацию и память.

**Аэробная производительность** - определяется максимально возможной скоростью потребления кислорода. Чем она больше, тем большую мощность работы может выполнять спортсмен в аэробных условиях. Чем длительнее по времени эта работа, тем выше его спортивный результат.

**Гетерохронность развития движений** – связана с разновременностью созревания функциональных систем, двигательных качеств.

**Гибкость** – подвижность позвоночного столба.

**Гипертрофия мышц** - увеличение поперечника мышцы в результате специальной физической тренировки.

**Гиподинамия** – следствие гипокинезии, характеризующееся рядом существенных нарушений в работе физиологических систем организма и в социальном поведении человека.

**Гипокинезия** – снижение физической нагрузки.

**Двигательная активность** – естественная и специально организованная двигательная деятельность человека, обеспечивающая его успешное физическое или психическое развитие.

**Двигательный навык** – вновь образованные, доведенные до автоматизма движения.

**Движение** – основная форма активности животных и человека, их взаимодействия с внешней средой.

**Динамический стереотип** - относительно устойчивая система условнорефлекторных действий, вырабатываемая на повторяющиеся раздражители.

**Координированность** - точность дифференцирования и воспроизведения амплитуд и усилий движений.

**Ловкость** - возможность человека совершать пространственно точные и своевременные действия.

**Максимальная сила мышц истинная (МС)** - определяют, раздражая у человека нерв, иннервирующую мышцу (например, трехглавую мышцу голени), импульсами электрического тока.

**Максимальная сила мышц произвольная (МПС)** – сила мышц, зависящая



от двух групп факторов: мышечных (периферических) и координационных (центральных). МПС всегда меньше МС

**Обратная афферентация** – оценка результата действия с помощью обратной связи. Информация о полученном результате сравнивается с прогнозом закодированном в акцепторе результата действия.

**Подготовительный период тренировки** – состоит из двух этапов и длится от 3 до 4 месяцев. Целью первого этапа подготовительного периода является общая физическая подготовка, второго – развитие специальных двигательных навыков и физических качеств, необходимых для достижения высоких результатов в конкретном виде спорта.

**Переходный период тренировки** - продолжается от 4 до 6 недель. В этот период тренировочные нагрузки уменьшаются и уровень тренированности постепенно снижается. Спортсменам предоставляется отдых.

**Перетренированность** - это патологическое состояние, характеризующееся снижением спортивной работоспособности и ухудшением нервно-психического и физического состояния спортсмена.

**Соревновательный период тренировки** - продолжается 4-5 месяцев. В это время спортсмен принимает участие в основных соревнованиях года. Целью при этом является сохранение и некоторое повышение уровня тренированности.

**Спортивная тренировка** - это специализированный педагогический процесс, направленный как на повышение общей работоспособности организма, так и на улучшение спортивных результатов в избранном виде спорта.

**Статические усилия** – обязательный компонент двигательной активности человека. Благодаря им поддерживается поза тела, они имеют место в ациклических движениях.

**Силовой дефицит** – разница между истинной силой и максимальной произвольной силой мышц.

**Тренировка с повышенной нагрузкой** - это тренировка с использованием нагрузок, близких к личным рекордам спортсмена

**Физические качества** – это определенные стороны двигательных способностей человека – сила, быстрота, выносливость (скоростные возможности),

гибкость, ловкость (координационные возможности).

**Физические упражнения** – это комплекс мышечных движений, направленных на повышение функциональных возможностей органов и систем организма. В связи с тем, что человек может контролировать тип физического упражнения, создается возможность вмешиваться в функцию и даже структуру своего организма.

**Функциональная система** – комплекс избирательно вовлеченных компонентов, у которых взаимодействие и взаимоотношение приобретают характер взаимодействия компонентов на получение фокусированного полезного результата.

**Форсированная тренировка** - предполагает выполнение нагрузки, рассчитанной на длительный период, за более короткий период времени.

**Физкультура** – часть общей культуры общества. Отражает способы физической культурной деятельности, направленные на освоение, развитие и управление физическими и психическими способностями человека, укрепление его здоровья, повышение работоспособности.

**Физическое воспитание** – педагогический процесс, направленный на формирование физической культуры личности в результате педагогических воздействий и самовоспитания.

**Эфферентная программа действия** – определенная последовательность набора нервных команд, поступающих на исполнительные приборы – эффекторы (скелетные мышцы, железы, внутренние органы).

**Экстраполяция** (от экстра... и лат. *rolio* – приглаживаю, изменяю; распространение) – свойство нервной системы, благодаря которому новые двигательные навыки возникают на базе уже имеющихся: чем больше у человека двигательных навыков, тем быстрее у него формируется новый.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. Астафьева»**  
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

**ИНСТИТУТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ЗДОРОВЬЯ  
им. И.С. Ярыгина**

**КАФЕДРА ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ОСНОВ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ**

**УТВЕРЖДЕНО**

на заседании кафедры

Протокол № \_\_\_\_\_

от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2020\_\_ г.

Зав. кафедрой

Л.К. Сидоров

**ОДОБРЕНО**

на заседании научно-методического  
совета специальности (направления  
подготовки)

Протокол № \_\_\_\_\_

от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2020\_\_ г.,

Председатель НМСС

М.И. Бордуков

**ФОНД  
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации  
обучающихся по дисциплине выбора **«Психолого-педагогические и  
биологические основы двигательных навыков и физических качеств»**

Направление подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование  
Направленность (профиль) образовательной программы Физическая  
культура Квалификация (степень): бакалавр Очное обучение.

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование  
Направленность (профиль) образовательной программы Физическая  
культура и дополнительное образование (спортивная тренировка)  
Квалификация (степень): бакалавр Очное обучение.

Составитель:

Бордуков М.И., профессор кафедры теоретических основ физического  
воспитания

**Красноярск, 2020**

Фонд оценочных средств по программа дисциплины выбора «Психолого-педагогические и биологические основы двигательных навыков и физических качеств» составлена, к.б.н., профессором кафедры теоретических основ физического воспитания Бордуковым М.И.

Фонд оценочных средств обсужден на заседании кафедры теоретических основ физического воспитания «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2020\_г., протокол № .

Заведующий кафедрой Л.К. Сидоров

Одобрено научно-методическим советом Института физической культуры, спорта и здоровья им. И. Ярыгина ФГБОУ ВПО «КГПУ им. В.П. Астафьева» «\_\_\_» 2020 г., протокол № .

Председатель совета М.И. Бордуков

## Лист внесения изменений

### Лист внесения изменений

Дополнения и изменения в фонде оценочных средств на 2021-2022 учебный год

В фонд оценочных средств внесены следующие изменения:

1.....

2..... и т.д.

Фонд оценочных средств пересмотрен и одобрен на заседании кафедры теоретических основ физического воспитания "\_\_\_"\_\_\_\_\_ 2021г., протокол № \_\_\_\_\_

Внесенные изменения утверждаю:

Заведующий кафедрой

Л.К. Сидоров

Одобрено НМС "\_\_\_"\_\_\_\_\_ 2021 г.. протокол № \_\_\_\_\_

Председатель

М.И. Бордуков

Дополнения и изменения в фонде оценочных средств на 2022-2023 учебный год

В фонд оценочных средств внесены следующие изменения:

1.....

2..... и т.д.

Фонд оценочных средств пересмотрен и одобрен на заседании кафедры теоретических основ физического воспитания "\_\_\_"\_\_\_\_\_ 2022г., протокол № \_\_\_\_\_

Внесенные изменения утверждаю:

Заведующий кафедрой

Л.К. Сидоров

Одобрено НМС "\_\_\_"\_\_\_\_\_ 2022 г.. протокол № \_\_\_\_\_

Председатель

М.И. Бордуков

Дополнения и изменения в фонде оценочных средств на 2023-2024 учебный год

В фонд оценочных средств внесены следующие изменения:

1.....

2..... и т.д.

Фонд оценочных средств пересмотрен и одобрен на заседании кафедры теоретических основ физического воспитания "\_\_\_"\_\_\_\_\_ 2023г., протокол № \_\_\_\_\_

Внесенные изменения утверждаю:

Заведующий кафедрой

Л.К. Сидоров

Одобрено НМС "\_\_\_" \_\_\_\_\_2023 г. протокол № \_\_\_\_\_

Председатель

М.И. Бордуков

## 1. Назначение фонда оценочных средств

1.1. Целью создания ФОС по дисциплине выбора «Психолого-педагогические и биологические основы двигательных навыков и физических качеств» является установление соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям основной профессиональной образовательной программы, рабочей программы дисциплины.

1.2. ФОС по дисциплине решает задачи:

- контроль и управление процессом приобретения бакалаврами необходимых знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенций, определённых в ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки;

- контроль (с помощью набора оценочных средств) и управление (с помощью элементов обратной связи) достижением целей реализации ОПОП, определённых в виде набора общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников;

- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс Института.

1.3. ФОС разработан на основании нормативных документов:

- федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования по направлениям подготовки 44.03.01 и 44.03.05 Педагогическое образование;

- учебных планов по направлениям подготовки 44.03.01 и 44.03.05 Педагогическое образование;

- Положения о формировании фонда оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении

высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева» и его филиалах.

## **2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе изучения дисциплины**

**2.1. Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины выбора «Психолого-педагогические и биологические основы двигательных навыков и физических качеств» по направлениям подготовки 44.03.01 и 44.03.05:**

**ОПК-1.** Готовность сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности.

**ОПК-4.**Способность нести ответственность за результаты своей профессиональной деятельности.

**ПК-7.** Готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности.

**ПК-10.** Способность проектировать траекторию своего профессионального роста и личностного развития.

**СК-3.** Владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей физического состояния здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств);

**СК-5.** Владение физическими упражнениями разной функциональной направленности и использование их с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности.

## **3.Общие критерии оценивания компетенций**

(признак, на основании которого, проводится оценка по выбранному показателю)

<b>Показатель оценивания компетенций (уровень)</b>	<b>Результат обучения</b>	<b>Критерии оценивания компетенций</b>
<b>Повышенный</b>	<b>Знать</b>	Обучаемый продемонстрировал: глубокие исчерпывающие знания и понимание программного материала; содержательные, полные, правильные и конкретные ответы на все вопросы, включая дополнительные; свободное владение основной и



Показатель оценивания компетенций (уровень)	Результат обучения	Критерии оценивания компетенций
		дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой
	<b>Уметь</b>	Обучаемый продемонстрировал: понимание программного материала; умение свободно решать практические контрольные задания (ситуационные задачи, краткие формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить или описание результата, который нужно получить и др.); логически последовательные, содержательные, полные, правильные и конкретные ответы (решения) на все поставленные задания (вопросы), включая дополнительные; свободное владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой
	<b>Владеть</b>	Обучаемый продемонстрировал: понимание программного материала; умение свободно решать комплексные практические задания (решения задач по нестандартным ситуациям (подготовки или экспертизы документов, решения задач анализа и оценки и т.п.); успешно защитил индивидуальный или групповой проект или портфолио, при наличии объективных практических результатов, характеризующих уровень сформированности компетенции(ий); логически последовательные, полные, правильные и конкретные ответы в ходе защиты задания (проекта, портфолио), включая дополнительные уточняющие вопросы (задания); свободное владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой
<b>Базовый</b>	<b>Знать</b>	Обучаемый продемонстрировал: твердые и достаточно полные знания программного материала; правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений; последовательные, правильные, конкретные ответы на поставленные вопросы при свободном устранении замечаний по отдельным вопросам; достаточное владение литературой, рекомендованной учебной программой
	<b>Уметь</b>	Обучаемый продемонстрировал: понимание программного материала; умение решать практические контрольные задания (ситуационные задачи, краткие формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить или описание результата, который нужно получить и др.); логически последовательные, правильные и конкретные ответы (решения) на основные задания (вопросы), включая дополнительные; устранение замечаний по отдельным элементам задания

Показатель оценивания компетенций (уровень)	Результат обучения	Критерии оценивания компетенций
		(вопроса); владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой
	<b>Владеть</b>	Обучаемый продемонстрировал: понимание программного материала; умение решать комплексные практические задания (решения задач по нестандартным ситуациям (подготовки или экспертизы документов, решения задач анализа и оценки и т.п.); достаточно успешно защитил индивидуальный или групповой проект или портфолио, при наличии практического результата, характеризующего уровень сформированности компетенции; продемонстрировал логически последовательные, достаточно полные, правильные ответы в ходе защиты задания (проекта, портфолио), включая дополнительные; самостоятельно устранил замечания по отдельным элементам задания (вопроса); владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой
<b>Пороговый</b>	<b>Знать</b>	Обучаемый продемонстрировал: твердые знания и понимание основного программного материала; правильные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы при устранении неточностей и несущественных ошибок в освещении отдельных положений при наводящих вопросах преподавателя; недостаточно полное владение литературой, рекомендованной учебной программой
	<b>Уметь</b>	Обучаемый продемонстрировал: понимание основного программного материала; умение, без грубых ошибок, решать практические контрольные задания (ситуационные задачи, краткие формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить или описание результата, который нужно получить и др.); правильные, без грубых ошибок, ответы (решения) на основные задания (вопросы), включая дополнительные, устранение, при наводящих вопросах преподавателя, замечаний по отдельным элементам задания (вопроса); недостаточное полное владение литературой, рекомендованной учебной программой
	<b>Владеть</b>	Обучаемый продемонстрировал: понимание основного программного материала; умение, без грубых ошибок, решать комплексные практические задания (решения задач по нестандартным ситуациям (подготовки или экспертизы документов, решения задач анализа и оценки и т.п.); защитил, с устранением ошибок, индивидуальный или групповой проект или портфолио, при наличии практического результата, характеризующего

Показатель оценивания компетенций (уровень)	Результат обучения	Критерии оценивания компетенций
		уровень сформированности компетенции; без грубых ошибок дал ответы на поставленные вопросы при устранении неточностей и ошибок в решениях в ходе защиты задания (проекта, портфолио) при наводящих вопросах преподавателя; недостаточно полное владение литературой, рекомендованной
<b>Недостаточный</b>	<b>Знать</b>	Обучаемый продемонстрировал: неправильные ответы на основные вопросы; грубые ошибки в ответах; непонимание сущности излагаемых вопросов; неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; не владеет основной литературой, рекомендованной учебной программой
	<b>Уметь</b>	Обучаемый продемонстрировал: непонимание основного программного материала; неумение решать практические контрольные задания (ситуационные задачи, краткие формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить или описание результата, который нужно получить и др.); не дал правильные ответы (решения) на основные задания (вопросы), включая дополнительные; не устранил, при наводящих вопросах преподавателя, замечания и грубые ошибки по заданию (вопросу); не владеет основной учебной литературой, рекомендованной учебной программой
	<b>Владеть</b>	Обучаемый продемонстрировал: непонимание основного программного материала; неумение, решать комплексные практические задания (решения задач по нестандартным ситуациям (подготовки или экспертизы документов, решения задач анализа и оценки и т.п.); не смог защитить индивидуальный или групповой проект или портфолио, при наличии грубых ошибок дал неправильные ответы на поставленные вопросы при устранении неточностей и ошибок в решениях в ходе защиты задания (проекта, портфолио) при наводящих вопросах преподавателя; не владеет основной учебной литературой, рекомендованной учебной программой

### **3.Фонд оценочных средств знаний обучающихся для текущей и промежуточной аттестации**

#### **3.1.Вопросы для контроля знаний на семинарских занятиях**

1. Организм человека как саморегулирующаяся биологическая система. Механизмы саморегуляции.

2. Обмен веществ – основной процесс обеспечивающий жизнедеятельность организма. Обмен веществ и взаимоотношения организма с окружающей средой.
3. Приспособительные реакции организма. Постоянство внутренней среды. Гомеостаз.
4. Функциональная активность (физиологический покой, возбуждение, торможение). Раздражение и основные свойства возбудимости.
5. Механизмы обеспечения организма энергетическими ресурсами. Синтез и ресинтез энергии для обеспечения нагрузки.
6. Аэробные и анаэробные механизмы обеспечения организма энергией. Временные периоды включения энергообеспечивающих механизмов.
7. Анаэробный механизм энергообеспечения.
8. Аэробный механизм энергообеспечения.
9. Основные задачи и методы развития механизмов энергообеспечения.
10. Понятие «мышечная сила» как физическое качество. Физиологическая характеристика мышечной силы.
11. Разновидности мышечной силы и ее режимы. Формы проявления мышечной силы. Факторы, обуславливающие ее проявление и развитие.
12. Физиологические механизмы проявления мышечной силы. Возбуждение мышцы. Механизмы развития силы.
13. Возрастные особенности развития мышечной силы.
14. Особенности методов развития мышечной силы.
15. Основные компоненты нагрузки при развитии мышечной силы. Оценка проявления мышечной силы.
16. Физиологическая характеристика быстроты. Разновидности быстроты. Факторы, обуславливающие ее проявление и развитие.
17. Возрастные особенности развития быстроты.
18. Методы развития быстроты. Оценка проявления быстроты.
19. Физиологическая характеристика выносливости. Разновидности выносливости.
20. Факторы, обуславливающие проявление и развитие выносливости.
21. Возрастные особенности развития выносливости.

22. Методы развития выносливости. Оценка проявления выносливости.
23. Характеристика ловкости как физического качества. Разновидности ловкости.
24. Факторы, обуславливающие проявление и развитие ловкости.
25. Возрастные особенности развития ловкости.
26. Методы развития ловкости. Оценка проявления ловкости.
27. Характеристика гибкости как физического качества. Разновидности гибкости.
28. Факторы, обуславливающие проявление и развитие гибкости.
29. Возрастные особенности развития гибкости.
30. Методы развития гибкости. Оценка проявления гибкости.
31. Общие понятия о двигательном навыке. Двигательные умения и навыки. Произвольные и произвольные двигательные акты.
32. Общая схема управления двигательным актом. Схема прохождения нервного импульса.
33. Сенсорные и эффекторные компоненты двигательного навыка. Вегетативные компоненты навыка.
34. Аfferентный синтез в двигательном навыке. Программирование в двигательном навыке.
35. Основные факторы, влияющие на осуществление аfferентного синтеза. Сенсорные коррекции в двигательном навыке.
36. Программирование в двигательном навыке.
37. Стереотипность и изменчивость двигательного навыка. Экстраполяция в двигательном навыке.
38. Автоматизация движений.
39. Стадии формирования двигательного навыка. Устойчивость двигательного навыка.
40. Психолого-педагогические и биологические основы совершенствования двигательных навыков.
41. Возрастные особенности формирования двигательных навыков.
42. Использование физиологических показателей для управления двигательным режимом школьников на уроках физической культуры.

43. Использование морфо-функциональных изменений в процессе спортивной тренировки для регламентации физических нагрузок в развитии двигательных качеств.

### **3.2. Вопросы для промежуточной аттестации**

**Тема: Общие закономерности функционирования организма при двигательной деятельности.**

1. Организм человека как саморегулирующаяся биологическая система.
2. Обмен веществ и взаимоотношения организма с окружающей средой.
3. Приспособительные реакции организма. Постоянство внутренней среды. Гомеостаз.
4. Функциональная активность (физиологический покой, возбуждение, торможение). Раздражение и основные свойства возбудимости.
5. Системы энергообеспечения физической работоспособности.
6. Алактатная и лактатная фракции кислородного долга.
7. Аэробные и анаэробные механизмы обеспечения организма энергией.
8. Основные задачи и методы развития механизмов энергообеспечения.

**Тема: Физиологические механизмы формирования двигательных навыков**

1. Определение понятий «двигательное умение» и «двигательный навык».
2. Структура управления двигательным актом.
3. Основные составляющие выполнения двигательного действия.
4. Основные признаки первоначального двигательного умения.
5. Последовательность формирования двигательного навыка.
6. Произвольные и произвольные двигательные акты и их значение для формирования двигательного навыка.
7. Изменение скорости в развитии навыка.
8. Задержки («плато») в развитии навыка.
9. Угасание навыка.
10. Отсутствие предела в развитии двигательного навыка.
11. Перенос двигательного навыка.
12. Фазы формирования двигательного навыка.

13. Сенсорные и эффекторные компоненты формирования двигательного навыка.
14. Вегетативные компоненты двигательного навыка.
15. Афферентный синтез в двигательном навыке.
16. Программирование в двигательном навыке.
17. Стереотипность и изменчивость двигательного навыка.
18. Экстраполяция в двигательном навыке.
19. Автоматизация двигательного навыка.
20. Устойчивость двигательного навыка.

**Тема: Физиологические механизмы развития физических качеств**

1. Понятие «мышечная сила» как физическое качество. Физиологическая характеристика мышечной силы.
2. Механизмы проявления мышечной силы. Возбуждение мышцы. Особенности развития силы.
3. Возрастные особенности развития мышечной силы.
4. Особенности методов развития мышечной силы.
5. Основные компоненты нагрузки при развитии мышечной силы. Оценка проявления мышечной силы..
6. Понятие «быстрота » как физическое качество. Психофизиологическая характеристика быстроты.
7. Механизмы проявления быстроты.
8. Возрастные особенности развития быстроты.
9. Особенности методов развития быстроты.
10. Основные компоненты нагрузки при развитии быстроты.
11. Понятие «выносливость» как физическое качество. Физиологическая характеристика выносливости.
12. Механизмы проявления выносливости.
13. Возрастные особенности развития выносливости.
14. Средства, методы и методики развития выносливости.
15. Основные компоненты нагрузки при развитии выносливости. Оценка проявления выносливости.
16. Понятие «ловкость» как физическое качество. Характеристика ловкости.

17. Физиологические механизмы проявления ловкости.
18. Возрастные особенности развития ловкости.
19. Особенности методов развития ловкости.
20. Оценка проявления выносливости.
21. Понятие «гибкость» как физическое качество. Физиологическая характеристика гибкости.
22. Механизмы проявления гибкости.
23. Возрастные особенности развития гибкости.
24. Физиологические особенности методов развития гибкости.
25. Оценка проявления гибкости.

### 3.3. Тесты для текущей и промежуточной аттестации обучающихся

#### Инструкция к выполнению тестов.

Тестирование осуществляется индивидуально. Задание рекомендуется выполнять по порядку. Если задание не удастся выполнить сразу, то можно перейти к следующему. Если останется время, то можно вернуться к невыполненным заданиям.

Вопросы задания могут иметь несколько форм:

1. Закрытые вопросы предполагают только один правильный ответ.
2. Вопросы с множественным выбором предполагают выбор нескольких из предложенных вариантов.

#### Критерии оценивания тестов:

Формируемые компетенции	Высокий уровень сформированности компетенций	Продвинутый уровень сформированности компетенций	Базовый уровень сформированности компетенций
	(87-100 баллов) Оценка «отлично»	(73-86 баллов) Оценка «хорошо»	(60-72 баллов) Оценка «удовлетворительно»
ОК-5, ОПК-4, СК-3, СК-5, ПК-7	Обучающийся обладает полными знаниями всех разделов физиологии физического воспитания и спорта, способен решать тестовые задания на применение знаний.	Обучающийся обладает достаточными знаниями всех разделов физиологии физического воспитания и спорта, способен решать тестовые задания на применение знаний..	Обучающийся обладает знаниями основных положений физиологии физического воспитания и спорта, способен решать тестовые задания на применение знаний.



**МОДУЛЬ № 1.****Общие закономерности функционирования организма при двигательной деятельности**

1. Прямым источником энергии для мышечного сокращения является:
  - А. Креатинфосфат;
  - Б. АТФ;
  - В. Глюкоза;
  - Г. Гликоген
  
2. Теория функциональных систем была создана:
  - А. Павловым И.П.;
  - Б. Сеченовым И.М.;
  - В. Бернштейном Н.А.;
  - Г. Анохиным П.К.
  
3. При статических усилиях быстрое развитие утомления происходит по причине:
  - А. Развития запредельного торможения в нервных центрах;
  - Б. Уменьшения кровоснабжения работающих мышц;
  - В. Резкого снижения уровня глюкозы в крови;
  - Г. Увеличения артериального давления.
  
4. В зависимости от объема работающих мышц выделяют нагрузки:
  - Г. Масштабные;
  - Д. Узкие. А. Локальные;
  - Б. Регионарные;
  - В. Глобальные;
  
5. В соответствии с типом сокращения основных мышц, осуществляющих выполнение заданной работы, выделяют напряжения:
  - А. Статические;
  - Б. Динамические;
  - В. Позные;
  - Г. Движения.
  
6. Физические упражнения это:
  - А. Физическая величина, зависящая от величины работы, выполняемой за определенный промежуток времени;
  - Б. Комплекс мышечных движений, направленных на повышение функциональных возможностей органов и систем организма;

В. Основная форма активности животных и человека, их взаимодействия с внешней средой.

7. Укажите основной путь ресинтеза АТФ при интенсивных физических нагрузках:

- А. Гликолиз;
- Б. Аэробный ресинтез;
- В. Распад креатинфосфата;
- Г. Нет правильного ответа.

8. Укажите основной путь ресинтеза АТФ при интенсивных физических нагрузках:

- А. Гликолиз;
- Б. Аэробный ресинтез;
- В. Распад креатинфосфата;
- Г. Нет правильного ответа.

9. Укажите основной путь ресинтеза АТФ, обеспечивающий выполнение длительных физических нагрузок небольшой интенсивности:

- А. Гликолиз;
- Б. Аэробный ресинтез;
- В. Распад креатинфосфата;
- Г. Нет правильного ответа.

## **МОДУЛЬ № 2.**

### **Психолого-педагогические и биологические закономерности формирования двигательных навыков.**

1. Что такое двигательное умение?

- а) еще окончательно не сформированный двигательный навык
- б) способность выполнять двигательное действие, концентрируя внимание на каждом входящем в него движении
- в) усвоенный субъектом способ выполнения действия

2. Двигательный навык – это:

- а) индивидуально приобретенная форма деятельности, образующаяся путем упражнений по механизму временных связей;
- б) замкнутая динамическая система центральных и периферических механизмов, направленная на достижение необходимого результата;
- в) способность нервной системы на основе имеющегося опыта адекватно решать вновь возникающие двигательные задачи;
- г) выполнение движений без текущего контроля сознания;

д) сужение очага возбуждения или торможения в нервных центрах за счет усиления одновременной отрицательной индукции.

3. Какой из перечисленных признаков не характеризует двигательный навык?

- а) выраженная слитность операций при выполнении двигательного действия;
- б) избыточная изменчивость техники движения;
- в) повышенная устойчивость техники к сбивающим факторам.

4. Двигательными умениями и навыками принято называть:

- а) способность выполнять упражнения без активизации внимания;
- б) правильное выполнение двигательных действий;
- в) способы управления двигательными действиями.

5. Двигательные умения характеризуются:

- а) автоматизмом при осуществлении операций;
- б) стереотипностью параметров действий;
- в) нестандартностью параметров и результатов действия

6. Отличительным признаком навыка является...

- а) нарушение техники под влиянием сбивающих факторов;
- б) направленность сознания на реализацию цели действия;
- в) нестандартность параметров и результатов действия;
- г) растянутость действия во времени

7. Отличительным признаком умения является...

- а) нестандартность параметров и результатов действия;
- б) участие автоматизмов при осуществлении операций;
- в) стереотипность параметров действия;
- г) сокращение времени выполнения действия.

8. Структура процесса обучения двигательным действиям обусловлена...

- а) биомеханическими характеристиками двигательного действия;
- б) закономерностями формирования двигательных навыков;
- в) соотношением методов обучения и воспитания;
- г) индивидуальными особенностями обучаемого.

9. Обучение двигательным действиям строится в соответствии с ...

- а) закономерностями формирования двигательных навыков;
- б) задачами физического воспитания;
- в) целевыми установками обучения;
- г) пожеланиями обучающихся.

10. В соответствии со стадиями формирования умений и навыков в процессе обучения двигательным действиям выделяется:

- а) от двух до четырех этапов в зависимости от целевых задач;
- б) четыре этапа;
- в) три этапа;
- г) два этапа.

11. Освоение двигательного действия следует начинать с ...

- а) устранения ошибок при выполнении подготовительных и подводящих упражнений;
- б) выполнение двигательного действия в упрощенной форме и в замедленном темпе;
- в) формирования представления об общем смысле данного способа решения двигательной задачи;
- г) формирования связей между двигательными центрами, участвующими в данном действии.

12. Процесс обучения двигательному действию рекомендуется начинать с освоения...

- а) исходного положения;
- б) главного звена техники;
- в) подводящих упражнений;
- г) подготовительных упражнений.

13. Основу двигательных способностей составляют...

- а) двигательные автоматизмы;
- б) сила, быстрота, выносливость;
- в) гибкость и координированность;
- г) физические качества и двигательные умения.

14. Укажите правильную последовательность этапов формирования двигательного навыка:

- а) иррадиация нервных процессов в ЦНС с генерализацией ответной реакцией;
- б) концентрация возбуждения;
- в) стабилизация движений;
- г) автоматизация движений.

15. При взаимодействии каких факторов происходит афферентный синтез?

- а) обстановочная информация, мотивация, память, программа действия;
- б) память, обстановочная информация, акцептор действия;
- в) мотивация, память, обстановочная информация, пусковая информация.

16. Перечислите особенности становления вегетативных компонентов двигательного навыка....

- а) вегетативные компоненты формируются одновременно, независимо от сложности двигательного действия;
- б) вегетативные компоненты формируются не одновременно. В простых движениях быстрее формируются вегетативные компоненты, в сложных – двигательные.

17. Какой перенос двигательного навыка чаще наблюдается при сходстве в подготовительных фазах движений и существенных различиях в основных фазах?

- а) положительное обобщенное;
- б) отрицательный перенос навыка.

18. Динамический стереотип это:

- а) физическая величина, зависящая от величины работы, выполняемой за определенный промежуток времени;
- б) комплекс мышечных движений, направленных на повышение функциональных возможностей органов и систем организма;
- в) основная форма активности животных и человека, их взаимодействия с внешней средой;
- г) вновь образованные, доведенные до автоматизма движения;
- д) относительно устойчивая система условнорефлекторных действий, вырабатываемая на повторяющиеся раздражители.

19. Двигательный условный рефлекс успешно реализуется при:

- а) высоком уровне возбуждения нервных центров;
- б) оптимальном возбуждении нервных центров;
- в) активном торможении нервных центров;
- г) уравновешенности нервных процессов.

20. Автоматизм двигательных навыков – это:

- а) индивидуально приобретенная форма деятельности, образующаяся путем упражнений по механизму временных связей;
- б) замкнутая динамическая система центральных и периферических механизмов, направленная на достижение необходимого результата;
- в) способность нервной системы на основе имеющегося опыта адекватно решать вновь возникающие двигательные задачи;
- г) выполнение движений без текущего контроля сознания;
- д) сужение очага возбуждения или торможения в нервных центрах за счет усиления одновременной отрицательной индукции.

21. В ходе формирования двигательного навыка иррадиация связана с:

- а) дифференциацией; б) концентрацией; в) генерализацией; г) стабилизацией;
- д) автоматизацией.

## МОДУЛЬ № 3.

### Психолого-педагогические и биологические закономерности развития физических качеств.

1. К основным физическим качествам относятся:

- а) скорость реакции, координационные способности, мышечное напряжение;
- б) выносливость, сила, ловкость, быстрота, гибкость;
- в) бег, прыжки, метания, ходьба;
- г) рост, вес, становая сила, объем бицепсов.

2. Нагрузка физических упражнений характеризуется...

- а) величиной их воздействия на организм;
- б) напряжением определенных мышечных групп;
- в) временем и количеством повторений двигательных действий;
- г) подготовленностью занимающихся, их возрастом и состоянием здоровья.

3. Основой методики воспитания физических качеств является...

- а) возрастная адекватность нагрузки;
- б) обучение двигательным действиям;
- в) выполнение физических упражнений;
- г) постепенное повышение силы воздействия.

4. Что понимается под термином «средства физической культуры»:

- а) лекарственные средства, санитарные нормы;
- б) физические упражнения, оздоровительные силы природы, гигиенические факторы;
- в) медицинское обследование, санатории, курорты;
- г) спортзалы, тренажеры, спортивный инвентарь.

5. Регулярные занятия физическими упражнениями способствуют повышению работоспособности, потому что:

- а) достигаемое при этом утомление активизирует процессы восстановления и адаптации;
- б) в результате повышается эффективность и экономичность дыхания и кровообращения;
- в) во время занятия выполняются двигательные действия, способствующие развитию силы и выносливости.

6. Чем характеризуется утомление?

- а) отказом от работы;
- б) временным снижением работоспособности организма;
- в) повышенной ЧСС.

7. Назовите из предложенного списка неправильно названные физические качества (несколько ответов):

- а) стойкость; б) гибкость; в) ловкость; г) бодрость; д) выносливость;
- е) быстрота; ж) сила.

### 8. Ловкость — это:

- а) способность осваивать и выполнять сложные двигательные действия, быстро их перестраивать в соответствии с изменяющимися условиями;
- б) способность управлять своими движениями в пространстве и времени;
- в) способность ловко управлять двигательными действиями в зависимости от уровня развития двигательных качеств человека.

### 9. Быстрота — это:

- а) способность человека совершать двигательные действия в минимальный отрезок времени;
- б) способность человека быстро набирать скорость;
- в) способность человека выполнять упражнения в беге с максимальной скоростью на короткие дистанции.

### 10. Под гибкостью как физическим качеством понимается:

- а) комплекс морфофункциональных свойств опорно-двигательного аппарата человека, определяющий глубину наклона;
- б) способность выполнять движения с большой амплитудой за счет мышечных напряжений;
- в) комплекс физических свойств двигательного аппарата, определяющих подвижность его звеньев;
- г) эластичность мышц и связок.

### 11. Мышечная сила — это:

- а) способность точно дифференцировать мышечные усилия различной величины и условиях непредвиденных ситуаций и смешанных режимов работы мышц;
- б) способность противостоять утомлению, вызываемому относительно положительными напряжениями значительной величины;
- в) способность преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему с помощью мышечных усилий.

### 12. Под выносливостью как физическим качеством понимается:

- а) комплекс психофизических свойств человека, обуславливающий возможность выполнять разнообразные физические нагрузки;
- б) комплекс психофизических свойств человека, определяющий способность противостоять утомлению;
- в) способность длительно совершать физическую работу, практически не утомляясь;
- г) способность сохранять заданные параметры работы.

### 13. Бег на короткие дистанции развивает:

- а) стойкость; б) гибкость; в) ловкость; г) бодрость; д) выносливость;
- е) быстроту; ж) силу.

14. Упражнения, где сочетаются быстрота и сила, называются:

- а) общеразвивающими;
- б) собственно-силовыми;
- в) скоростно-силовыми;
- г) групповыми.

15. Бег на длинные дистанции развивает:

- а) гибкость;
- б) ловкость;
- в) быстроту;
- г) выносливость.

16. Для воспитания гибкости используются...

- а) движения рывкового характера;
- б) движения, выполняемые с большой амплитудой;
- в) пружинящие движения;
- г) маховые движения с отягощением и без него.

17. Укажите, какому из представленных процессов учитель физической культуры должен уделять внимание в первую очередь?

- а) формированию прикладных двигательных умений и навыков;
- б) воспитанию скоростных способностей учащихся;
- г) формированию спортивных двигательных умений и навыков, воспитанию силовых способностей учащихся.

18. Кумулятивный тренировочный эффект это ...

- а) восстановление работоспособности до исходного уровня;
- б) суммарный результат влияния нескольких занятий развивающего характера;
- в) немедленные внешние и внутренние изменения в организме;
- г) компенсация рабочих расходов с преувеличением уровня оперативной работоспособности (после отдельного занятия).

19. Что предусматривает реализация принципа прогрессирования тренировочного влияния?

- а) регулярное обновление учебного материала;
- б) постепенное увеличение объема и интенсивности нагрузок;
- в) воспитания у учащихся способности к анализу и самоанализу;
- г) построение педагогического процесса на уровне современных научных требований.

20. Имеется ряд общих закономерностей развития с возрастом моторных качеств:

- а) гетерохронность;



- б) разнонаправленность;
- в) наличие сенситивных периодов;
- г) наличие периодов покоя.

21. Мышечная сила повышается за счет:

- а) увеличения поперечного сечения мышц;
- б) содержания в мышцах богатых энергией химических соединений;
- в) совершенствования нервной регуляции мышц, усиления адаптационно-трофических нервных влияний;
- г) повышения уровня деятельности вегетативных функций

22. Величина частоты сердечных сокращений и интенсивность выполнения физической нагрузки находятся:

- а) в прямой пропорциональной зависимости;
- б) в обратной пропорциональной зависимости;
- в) не имеют пропорциональных зависимостей.

23. Абсолютная мышечная сила – это:

- а) отношение мышечной силы к анатомическому поперечнику мышцы;
- б) отношение мышечной силы к физиологическому поперечнику мышцы;
- в) средняя мышечная сила;
- г) максимальная мышечная сила;
- д) максимальная сила за минимальный промежуток времени.

24. Относительная мышечная сила – это:

- а) средняя мышечная сила;
- б) максимальная мышечная сила;
- в) отношение мышечной силы к физиологическому поперечнику мышцы;
- г) отношение мышечной силы к анатомическому поперечнику мышцы;
- д) максимальная сила за минимальный промежуток времени.

25. Физиологические механизмы развития быстроты:

- а) скорость двигательных действий, кратковременность умственных операций;
- б) время двигательной реакции, максимальный темп движений;
- в) лабильность и подвижность нервных процессов, соотношение быстрых и медленных нервных волокон;
- г) повышение энергетических ресурсов мышечных волокон;
- д) гормональные факторы, наследственность.

26. Выносливость в ситуационных видах спорта обусловлена:

- а) устойчивостью нервной и сенсорных систем к работе переменной мощности и изменению ситуации;
- б) устойчивостью нервных процессов к анаэробной производительности;
- в) устойчивостью к статическим нагрузкам;

- г) переносимостью нервной системы и двигательного аппарата к многократным повторным натуживаниям;
- д) устойчивостью к вращениям и ускорениям.

27. Центральным органом координации движений является:

- а) продолговатый мозг; б) средний мозг; в) мозжечок; г) спинной мозг;
- д) лимбическая система.

28. Общая выносливость – это способность:

- а) сохранять работоспособность при динамической работе со значительными нагрузками;
- б) поддерживать высокий темп движений при максимально быстром передвижении на короткие дистанции;
- в) выполнять динамическую работу в течение длительного времени, измеряемого десятками минут, часами;
- г) преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему за счет мышечных усилий;
- д) к непрерывному, длительному поддержанию мышечных усилий.

29. Силовая выносливость – это способность:

- а) сохранять работоспособность при динамической работе со значительными нагрузками;
- б) поддерживать высокий темп движений при максимально быстром передвижении на короткие дистанции;
- в) выполнять динамическую работу в течение длительного времени, измеряемого десятками минут, часами;
- г) преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему за счет мышечных усилий;
- д) к непрерывному, длительному поддержанию мышечных усилий.

### **3.4.Билеты для промежуточной аттестации**

#### **Билет № 1**

1.Организм человека как саморегулирующаяся биологическая система.

Механизмы саморегуляции.

2.Использование морфо-функциональных изменений в жизнедеятельности организма в процессе активной двигательной деятельности для регламентации физических нагрузок при развитии двигательных качеств.

3.Прямым источником энергии для мышечного сокращения является:

- А. Креатинфосфат;
- Б. АТФ;
- В. Глюкоза;
- Г. Гликоген

### Билет № 2

1. Обмен веществ – основной процесс обеспечивающий жизнедеятельность организма. Обмен веществ и взаимоотношения организма с окружающей средой.
2. Использование физиологических показателей для управления двигательным режимом школьников на уроках физической культуры.
3. Теория функциональных систем была создана:
  - А. Павловым И.П.;
  - Б. Сеченовым И.М.;
  - В. Бернштейном Н.А.;
  - Г. Анохиным П.К.

### Билет № 3

1. Приспособительные реакции организма. Постоянство внутренней среды. Гомеостаз.
2. Возрастные особенности формирования двигательных навыков.
3. При статических усилиях быстрое развитие утомления происходит по причине:
  - А. Развития запредельного торможения в нервных центрах;
  - Б. Уменьшения кровоснабжения работающих мышц;
  - В. Резкого снижения уровня глюкозы в крови;
  - Г. Увеличения артериального давления.

### Билет № 4

1. Функциональная активность (физиологический покой, возбуждение, торможение). Раздражение и основные свойства возбудимости.
2. Физиологические основы совершенствования двигательных навыков.
3. В зависимости от объема работающих мышц выделяют нагрузки:
  - А. Локальные;
  - Б. Регионарные;
  - В. Глобальные;
  - Г. Масштабные;
  - Д. Узкие.

### Билет № 5

1. Механизмы обеспечения организма энергетическими ресурсами. Синтез и ресинтез энергии для обеспечения нагрузки.
2. Стадии формирования двигательного навыка. Устойчивость двигательного навыка.

3. В соответствии с типом сокращения основных мышц, осуществляющих выполнение заданной работы, выделяют напряжения:

- А. Статические;
- Б. Динамические;
- В. Позные;
- Г. Движения.

### Билет №6

1. Аэробные и анаэробные механизмы обеспечения организма энергией.

Временные периоды включения энергообеспечивающих механизмов.

2. Автоматизация движений.

3. Физические упражнения это:

- А. Физическая величина, зависящая от величины работы, выполняемой за определенный промежуток времени;
- Б. Комплекс мышечных движений, направленных на повышение функциональных возможностей органов и систем организма;
- В. Основная форма активности животных и человека, их взаимодействия с внешней средой.

### Билет № 7

1. Анаэробный механизм энергообеспечения.

2. Стереотипность и изменчивость двигательного навыка. Экстраполяция в двигательном навыке.

3. Укажите основной путь ресинтеза АТФ при интенсивных физических нагрузках:

- А. Гликолиз;
- Б. Аэробный ресинтез;
- В. Распад креатинфосфата;
- Г. Нет правильного ответа.

### Билет № 8

1. Аэробный механизм энергообеспечения.

2. Программирование в двигательном навыке.

3. Укажите основной путь ресинтеза АТФ при интенсивных физических нагрузках:

- А. Гликолиз;
- Б. Аэробный ресинтез;
- В. Распад креатинфосфата;
- Г. Нет правильного ответа.

### Билет № 9

1. Основные задачи и методы развития механизмов энергообеспечения.
2. Основные факторы, влияющие на осуществление афферентного синтеза. Сенсорные коррекции в двигательном навыке.
3. Укажите основной путь ресинтеза АТФ, обеспечивающий выполнение длительных физических нагрузок небольшой интенсивности:
  - А. Гликолиз;
  - Б. Аэробный ресинтез;
  - В. Распад креатинфосфата;
  - Г. Нет правильного ответа

### Билет № 10

1. Понятие «мышечная сила» как физическое качество. Физиологическая характеристика мышечной силы.
2. Афферентный синтез в двигательном навыке. Программирование в двигательном навыке.
3. Динамический стереотип это:
  - А. Физическая величина, зависящая от величины работы, выполняемой за определенный промежуток времени;
  - Б. Комплекс мышечных движений, направленных на повышение функциональных возможностей органов и систем организма;
  - В. Основная форма активности животных и человека, их взаимодействия с внешней средой;
  - Г. Вновь образованные, доведенные до автоматизма движения;
  - Д. Относительно устойчивая система условнорефлекторных действий, вырабатываемая на повторяющиеся раздражители.

### Билет № 11

1. Разновидности мышечной силы и ее режимы. Формы проявления мышечной силы. Факторы, обуславливающие ее проявление и развитие.
2. Сенсорные и эффлекторные компоненты двигательного навыка. Вегетативные компоненты навыка.
3. Имеется ряд общих закономерностей развития с возрастом моторных качеств:
  - А. Гетерохронность;
  - Б. Разнонаправленность;
  - В. Наличие сенситивных периодов;
  - Г. Наличие периодов покоя.

### Билет № 12

1. Физиологические механизмы проявления мышечной силы. Возбуждение мышцы. Механизмы развития силы.
2. Общая схема управления двигательным актом. Схема прохождения нервного импульса.
3. Мышечная сила увеличивается за счет:
  - А. Увеличения поперечного сечения мышц;
  - Б. Содержания в мышцах богатых энергией химических соединений;
  - В. Совершенствования нервной регуляции мышц, усиления адаптационно-трофических нервных влияний;
  - Г. Повышения уровня деятельности вегетативных функций

### Билет № 13

1. Возрастные особенности развития мышечной силы.
2. Общие понятия о двигательном навыке. Двигательные умения и навыки. Произвольные и непроизвольные двигательные акты.
3. При выполнении физических упражнений обмен веществ:
  - А. Понижается;
  - Б. Повышается;
  - В. Не изменяется

### Билет № 14

1. Физиологические особенности методов развития мышечной силы.
2. Физиологическое обоснование методов развития ловкости. Оценка проявления ловкости.
3. Приспособительные реакции организма к выполнению физических упражнений осуществляются за счет:
  - А. Срочной адаптации;
  - Б. Долговременной адаптации;
  - В. Одновременного протекания срочной и долговременной адаптации.

### Билет № 15

1. Основные компоненты нагрузки при развитии мышечной силы. Оценка проявления мышечной силы.
2. Возрастные особенности развития ловкости.
3. Двигательный условный рефлекс успешно реализуется при:
  - А. Высоком уровне возбуждения нервных центров;
  - Б. Оптимальном возбуждении нервных центров;
  - В. При активном торможении нервных центров;
  - Г. Уравновешенности нервных процессов.

### Билет № 16

1. Физиологическая характеристика быстроты. Разновидности быстроты. Факторы, обуславливающие ее проявление и развитие.
2. Факторы, обуславливающие проявление и развитие ловкости.
3. Основные факторы, влияющие на максимальное потребление кислорода:
  - А. Уровень развития кардио-респираторной системы;
  - Б. Биологическая наследственность;
  - В. Качество регуляции энергообеспечивающих систем;
  - Г. Утомление;
  - Д. Состояние тренированности;
  - Е. Мышечная масса.

### Билет № 17

1. Возрастные особенности развития быстроты.
2. Физиологическое обоснование методов развития выносливости. Оценка проявления выносливости.
3. Величина частоты сердечных сокращений и интенсивность выполнения физической нагрузки находятся:
  - А. В прямой пропорциональной зависимости;
  - Б. В обратной пропорциональной зависимости;
  - Г. Не имеют пропорциональных зависимостей

### Билет № 18

1. Методы развития быстроты. Оценка проявления быстроты.
2. Факторы, обуславливающие проявление и развитие выносливости.
3. К циклическим упражнениям относятся:
  - А. Ходьба;
  - Б. Бег;
  - В. Плавание;
  - Г. Гимнастические упражнения;
  - Д. Поднимание тяжести;
  - Е. Спортивные игры.

### Билет № 19

1. Физиологические детерминанты физической работоспособности.
2. Прямые и косвенные показатели определения работоспособности.
3. При переходе с работы постоянной интенсивности на переменную в организме происходит:
  - А. Нарушение постоянства внутренней среды;
  - Б. Образуется кислородный долг;

- В. Снижается буферная емкость крови;
- Г. Накапливается молочная кислота

### Билет № 20

1. Использование стандартных и максимальных нагрузок для определения работоспособности.
2. Физиологическое обоснование принципа разносторонней спортивной подготовки. Физиологическое обоснование принципа индивидуализации.
3. При систематических занятиях физической культурой и спортом адаптация системы кровообращения к физическим нагрузкам осуществляется за счет:
  - А. Гипертрофии сердечной мышцы;
  - Б. Совершенствования нервной регуляции;
  - В. Совершенствования гуморальной регуляции;
  - Г. Экономизации деятельности сердца;
  - Д. Повышения буферной емкости крови.

### Билет № 21

1. Адаптация и экономизация функциональной деятельности организма.
2. Механизмы адаптации организма к различным по интенсивности физическим нагрузкам.
3. При спортивной тренировке развитие утомления:
  - А. Является патологическим процессом;
  - Б. Необходимо для последующего развития процесса адаптации;
  - В. Является нежелательным;
  - Г. Является сигналом необходимости прекратить работу.

### Билет № 22

1. Зоны интенсивности физических нагрузок.
2. Физиологическая кривая урока физической культуры
3. Двигательный навык это:
  - А. Физическая величина, зависящая от величины работы, выполняемой за определенный промежуток времени;
  - Б. Комплекс мышечных движений, направленных на повышение функциональных возможностей органов и систем организма;
  - В. Основная форма активности животных и человека, их взаимодействия с внешней средой;
  - Г. Вновь образованные, доведенные до автоматизма движения.



**Анализ результатов обучения и перечень корректирующих мероприятий по учебной дисциплине «Психолого-педагогические и биологические основы двигательных навыков и физических качеств»**

После окончания изучения обучающимися учебной дисциплины в целях совершенствования системы контроля качества реализации образовательной программы осуществляются следующие мероприятия:

- анализ результатов обучения обучающихся дисциплине на основе данных промежуточного и итогового контроля;
- рассмотрение, при необходимости, возможностей внесения изменений в соответствующие документы РПД, в том числе с учётом пожеланий заказчиков;
- формирование перечня рекомендаций и корректирующих мероприятий по оптимизации трёхстороннего взаимодействия между обучающимися, преподавателями и потребителями выпускников реализуемых профилей;
- рекомендации и мероприятия по корректированию образовательного процесса заполняются в специальной форме «Лист внесения изменений».

**Лист согласования**  
Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины  
на 2020/2021 учебный год

В программу вносятся следующие изменения:

1. Обновлены титульные листы рабочей программы, фонда оценочных средств в связи с изменением ведомственной принадлежности – Министерству просвещения Российской Федерации.
2. Обновлена и согласована с Научной библиотекой КГПУ им. В.П. Астафьева «Карта литературного обеспечения (включая электронные ресурсы)», содержащая основную и дополнительную литературу, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.
3. Обновлена «Карта материально-технической базы дисциплины», включающая аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы обучающихся в КГПУ им. В.П. Астафьева) и комплекс лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры теоретических основ физического воспитания  
протокол № 09 от «15» мая 2020 г.  
Заведующий кафедрой



Л.К. Сидоров

Одобрено научно-методическим советом специальности (направление подготовки) института физической культуры, спорта и здоровья  
им. И.С. Ярыгина  
Протокол № 08 от «20» мая 2020 г.  
Председатель НМСС



М.И. Бордуков

### Карта материально-технической базы дисциплины

Аудитория	Оборудование
	для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, 660049, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д. 89, ауд. № 1-57	<p>Маркерная доска-1 шт, компьютер - 4шт, принтер-2 шт, телевизор-1шт, МФУ-1 шт, велоэргометр – 1шт, лабораторное оборудование, DVD-1 шт, массажная кушетка - 2 шт, 5 компьютерных диагностических программ (РОСПАТЕНТ), учебно-методическая литература, рабочая тетрадь, лабораторное оборудование(валента, спирос, электрокардиограф, тонометры, динамометры и др.)</p> <p>Microsoft® Windows® 7 Professional Лицензия Dreamspark (MSDN AA)</p> <p>Kaspersky Endpoint Security – Лиц сертификат №2304- 180417-031116-577-384;</p> <p>7-Zip - (Свободная лицензия GPL);</p> <p>Adobe Acrobat Reader – (Свободная лицензия);</p> <p>Google Chrome – (Свободная лицензия);</p> <p>Mozilla Firefox – (Свободная лицензия);</p> <p>LibreOffice – (Свободная лицензия GPL);</p> <p>Java – (Свободная лицензия);</p> <p>VLC – (Свободная лицензия).</p> <p>Консультант Плюс - (Свободная лицензия для учебных целей);</p> <p>Гарант - (Свободная лицензия для учебных целей);</p>
	для самостоятельной работы
г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д.89, ауд. 1-105	<p>Учебно-методическая литература</p> <p>компьютерный стол – 15 шт., компьютер – 15 шт., МФУ – 5 шт.</p> <p>Microsoft® Windows® Home 10</p> <p>RussianOLPNLAcademicEditionLegalizationGetGenuine (ОЕМлицензия, контракт № Tr000058029от27.11.2015);</p> <p>Kaspersky Endpoint Security – Лицсертификат №1B08-190415-050007-883-951;</p> <p>7-Zip - (Свободная лицензия GPL);</p> <p>AdobeAcrobatReader – (Свободная лицензия);</p> <p>Google Chrome – (Свободная лицензия);</p> <p>Mozilla Firefox – (Свободная лицензия);</p> <p>LibreOffice – (Свободная лицензия GPL);</p> <p>XnView – (Свободная лицензия);</p> <p>Java – (Свободная лицензия);</p> <p>VLC – (Свободная лицензия).</p> <p>Гарант - (договор № КРС000772 от21.09.2018)</p> <p>КонсультантПлюс (договор № 20087400211 от 30.06.2016)</p>