

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет
имени В.М.Шукшина»
(АГГПУ им. В.М. Шукшина)

Центр повышения квалификации и переподготовки

Утверждено
на Ученом совете вуза
Протокол № 2/1
от «25» сентября 2018г.



Утверждаю:

Проректор по учебной
и воспитательной работе

 О.В. Попова
«26» сентября 2018г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ
«ФИЗИОЛОГИЯ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ И СПОРТА»

Квалификация

Педагог
культуры

физической

Составитель:

канд. биол. наук, доцент



О.И. Пятунина

Распределение учебной нагрузки

Общий объем (час.)	Аудиторная			Самостоят. Работа	Форма контроля
	Лекции	Практич.	Лаборатор.		
36	4	2		30	Зачет

Программа одобрена на заседании кафедры ФК и здоровья

Протокол № 1 от «07» сентября 2018 г.

И.о. заведующего кафедрой _____ Н.А. Першина

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель дисциплины (модуля) физиологии физического воспитания и спорта является формирование систематизированных знаний в области физиологии физического воспитания и спорта.

Основные задачи дисциплины (модуля):

1. Изучение функционального состояния организма и морфо-функциональных изменений, возникающих при занятиях различными видами спорта и повышающих резервные возможности организма.
2. Изучение возрастных закономерностей развития и проявлений физиологических функций органов и систем организма в процессе физического воспитания и спорта.
3. Освоение комплекса теоретических и практических знаний о физической работоспособности организма, физиологических закономерностях его адаптации к физическим нагрузкам различного характера и интенсивности при спортивной деятельности.
4. Овладение методами медико-биологического контроля состояния организма в процессе физкультурно-спортивных занятий.

Место дисциплины (модуля) в структуре ООП

Областью профессиональной деятельности бакалавров, на которую ориентирует дисциплина «Физиология физического воспитания и спорта», является образование.

Освоение дисциплины готовит к работе со следующими *объектами профессиональной деятельности*: обучение; воспитание; просвещение; развитие; образовательные системы.

Дисциплина (модуль) готовит к решению следующих *задач профессиональной деятельности*:

- *педагогическая деятельность*:
- изучение возможностей, потребностей, достижений обучающихся в области образования;
- осуществление обучения и воспитания в сфере образования в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
- использование технологий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику предметной области;
- организация взаимодействия с общественными и образовательными организациями, детскими коллективами и родителями, участие в самоуправлении и управлении школьным коллективом для решения задач профессиональной деятельности;
- осуществление профессионального самообразования и личностного роста;
- *проектная деятельность*:
- проектирование содержания образовательных программ и современных педагогических технологий с учетом особенностей образовательного процесса, задач воспитания и развития личности через преподаваемые предметы;
- *исследовательская деятельность*:
- использование в профессиональной деятельности методов научного исследования.
- *культурно-просветительская деятельность*:
- организация культурного пространства;

Профильной для данной дисциплины является педагогическая профессиональная деятельность. Дисциплина готовит к решению следующих задач профессиональной деятельности:

- изучение возможностей, потребностей, достижений учащихся в области образования и проектирование на основе полученных результатов индивидуальных маршрутов их обучения, воспитания, развития;

– организация обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, соответствующих возрастным особенностям учащихся, и отражающих специфику предметной области.

Планируемые результаты обучения:

Слушатель, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать *профессиональными компетенциями*:

Специальные компетенции:

готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся (ОПК-6)

К ожидаемым результатам реализации программы относятся:

знать:

- основные функции органов, систем и целостного организма с механизмами их регуляции в покое и при мышечной деятельности разного характера и интенсивности (мощности) у людей разного возраста и пола;
- физиологические закономерности жизнедеятельности организма человека, особенно в процессе его мышечной деятельности и, в частности, в условиях напряженных спортивных нагрузок;
- факторы риска, нормы и правила безопасных организации и проведения занятий по физическому воспитанию;

уметь:

- оценивать эффективность занятий физической культурой, анализировать технику двигательных действий, определять причины ошибок, находить и корректно применять средства, методы и методические приемы их устранения;
- выполнять основные физиологические методики исследований функций органов и систем человека
- интерпретировать результаты измерений для правильного построения процесса физического воспитания
- подбирать и применять адекватные поставленным задачам современные научно обоснованные средства и методы обучения и организационные приемы работы с занимающимися;

владеть:

- методами адекватного планирования нагрузки в тренировочном процессе;
- способами планирования и проведения мероприятий по профилактике несчастных случаев на занятиях, оказывать первую доврачебную помощь пострадавшим.

Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	всего	Лекции	практич.	самостоят. работа
1	Общие физиологические закономерности роста и развития организма человека	4	1		4
2	Физиологические особенности адаптации детей дошкольного и младшего школьного возраста к физическим нагрузкам	4	1		4
3	Физиологические особенности адаптации детей среднего и старшего школьного возраста к физическим нагрузкам	4	1	1	4
4	Физиологическая характеристика состояний организма при спортивной	4	1		4

	деятельности				
5	Адаптация к физическим нагрузкам и резервные возможности организма	6			4
6	Физиологическая классификация и характеристика физических упражнений	6			4
7	Физиологические механизмы и закономерности развития физических качеств	4		1	4
8	Физиологические особенности урока физической культуры в школе	4			2
16	<i>Итого</i>	36	4	2	30

Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание раздела
1	Общие физиологические закономерности роста и развития организма человека	Периодизация и гетерохронность развития. Сенситивные периоды. Влияние наследственности и окружающей среды на развитие организма. Акселерация эпохальная и индивидуальная. Биологический и паспортный возраст.
2	Физиологические особенности адаптации детей дошкольного и младшего школьного возраста к физическим нагрузкам	Возрастные особенности управления движениями. Особенности возрастного развития физических качеств. Реакции вегетативных систем и энергообеспечение при физических нагрузках. Влияние систематических физических нагрузок на развитие функций, здоровья и работоспособности детей.
3	Физиологические особенности адаптации детей среднего и старшего школьного возраста к физическим нагрузкам	Совершенствование центральной регуляции движений. Развитие физических качеств. Особенности энергетики мышечной деятельности и реакций вегетативных систем на физические нагрузки. Влияние спортивной тренировки на развитие функций организма и динамику работоспособности.
4	Физиологическая характеристика состояний организма при спортивной деятельности	Роль эмоций при спортивной деятельности. Предстартовые состояния. Регуляция предстартовых состояний. Разминка и вбрасывание. «Мёртвая точка» и «второе дыхание». Устойчивое состояние. Утомление. Предутомление, хроническое утомление и переутомление. Восстановление.
5	Адаптация к физическим нагрузкам и резервные возможности организма	Динамика функций организма при адаптации и ее стадии. Физиологические особенности адаптации к физическим нагрузкам. Срочная и

		долговременная адаптация к физическим нагрузкам. Функциональная система адаптации. Понятие о физиологических резервах организма, их характеристика и классификация.
6	Физиологическая классификация и характеристика физических упражнений	Различные критерии классификации спортивных упражнений. Физиологическая характеристика спортивных поз и статических нагрузок. Физиологическая характеристика стандартных циклических и ациклических движений. Физиологическая характеристика нестандартных движений
7	Физиологические механизмы и закономерности развития физических качеств	Понятие гибкости, механизмы и закономерности её развития. Понятие о ловкости, механизмы и закономерности её развития. Формы проявления, механизмы и резервы развития быстроты. Формы проявления, механизмы и резервы развития силы. Формы проявления, механизмы и резервы развития выносливости.
8	Физиологические особенности урока физической культуры в школе	Физиологические особенности нормирования физических нагрузок для детей школьного возраста. Изменение функций организма школьников на уроке физической культуры. Влияние занятий физической культурой на физическое, функциональное развитие, работоспособность школьников и состояние их здоровья. Физиолого-педагогический контроль на занятиях физической культурой и физиологические критерии восстановления организма школьников.

Самостоятельная работа

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Наименование вида работы
1.	Общие физиологические закономерности роста и развития организма человека	Конспектирование
2.	Физиологические особенности адаптации детей дошкольного и младшего школьного возраста к физическим нагрузкам	Конспектирование
3.	Физиологические особенности адаптации детей среднего и старшего школьного возраста к физическим нагрузкам	Конспектирование
4.	Физиологическая характеристика состояний организма при спортивной деятельности	Конспектирование
5.	Адаптация к физическим нагрузкам и резервные возможности организма	Конспектирование. Охарактеризовать физиологический эффект сверхвосстановления
6.	Физиологическая классификация	Заполнить таблицу зон мощности

	и характеристика физических упражнений	
7.	Физиологические механизмы и закономерности развития физических качеств	Заполнить таблицу сенситивных периодов развития физических качеств
8.	Физиологические особенности урока физической культуры в школе	Охарактеризовать физиологическую кривую урока

Оценочные средства для контроля знаний

Оценка уровня усвоения обучающимися знаний, умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения дисциплины (учебного модуля) осуществляется на зачете, который проводится в форме итогового тестирования.

Тестовые задания

Выберите правильные ответы

1. *Онтогенез – это ...:*

- а) индивидуальное развитие организма от момента рождения до смерти;
- б) индивидуальное развитие организма от момента зачатия до смерти;
- в) индивидуальное развитие организма от момента рождения до настоящего времени.

2. *Гетерохронность развития – это ... :*

- а) снижение биологической надежности в критические периоды развития;
- б) разновременное и неравномерное развитие и созревание органов и систем организма;
- в) ускоренное, по сравнению со среднестатистическим, развитие.

3. *Акселерация – это ... :*

- а) патологическое отклонение от нормы;
- б) ускорение физического развития и формирования функциональных систем организма;
- в) разновременное созревание систем организма;
- г) определенный уровень резервных возможностей организма.

4. *Физиология – это наука о:*

- а) функциях и механизмах деятельности клеток, тканей, органов, систем и всего организма в целом;
- б) строении и форме организма и его органов;
- в) сохранении и укреплении здоровья.

5. *Соответствие функциональных возможностей организма требованиям, предъявляемым со стороны окружающей среды на каждом этапе онтогенеза, называют...*

- а) гармоничностью;
- б) гетерохронностью;
- в) надежностью;
- г) системогенезом.

6. *Гомеостаз – это...*

- а) общее снижение жизнеспособности организма;
- б) способность сохранять постоянство химического состава и физико-химических свойств внутренней среды;
- в) процесс разрушения клеток путем их растворения;
- г) процесс окисления органических веществ клетки.

7. *Нервная регуляция осуществляется с помощью...*

- а) механических раздражителей;
- б) метаболитов;
- в) гормонов;
- г) электрических импульсов.

8. *Гуморальная регуляция осуществляется с помощью...*

- а) витаминов;

- б) метаболитов;
- в) гормонов;
- г) электрических импульсов.

9. При редком раздражении, когда происходит попадание каждого следующего нервного импульса в фазу расслабления отдельных одиночных сокращений, возникает...

- а) зубчатый тетанус;
- б) гладкий тетанус.

10. Режим мышечной деятельности, при котором длина мышцы остается постоянной, а напряжение возрастает, называется.....?

11. К изометрическому режиму относится:

- а) удержание штанги на вытянутых руках;
- б) свободное поднятие мышцей груза, не требующее повышения ее напряжения;
- в) упор лежа;
- г) вис на вытянутых руках.

12. Режим мышечной деятельности, при котором напряжение мышцы остается постоянным, а длина ее изменяется (уменьшается) называется ?

13. Укажите режим, при котором происходит изменение длины и тонуса мышцы, при сокращении которой происходит перемещение груза:

- а) изотонический;
- б) изометрический;
- в) ауксотонический.

14. Упражнения, в которых участвует менее 1/3 всей мышечной массы относятся к ...

- а) локальным;
- б) региональным;
- в) глобальным.

15. Бег, гребля, спортивные игры и др. упражнения считаются...

- а) локальным;
- б) региональным;
- в) глобальным.

16. Режим мышечной деятельности, при котором длина мышцы остается постоянной, а напряжение возрастает, называется:

- а) изотонический;
- б) изометрический;
- в) ауксотонический.

17. Особенностью артериального давления у подростков и юношей является:

- а) юношеская гипертония;
- б) юношеская гипотония.

18. Гиподинамия способствует отложению жира в запас, так как:

- а) расходуется мало энергии;
- б) развивается атеросклероз;
- в) снижается устойчивость к инфекции;
- г) происходит перестройка костей.

19. Систематические занятия физической культурой способствуют формированию:

- а) брюшного типа дыхания;
- б) грудного типа дыхания;
- в) смешанного типа дыхания.

20. Наибольшее количество кислорода, которое организм может потребить в одну минуту при предельно тяжелой работе называется:

- а) максимальным потреблением кислорода;
- б) кислородным запросом;
- в) суммарным кислородным запросом.

Критерии оценки тестовых заданий (уровня формирования компетенций):

Тест оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в 4-х балльную шкалу:

- отметка «5» соответствует 87-100% (выставляется в случае, если слушатель дал 26-30 правильных ответов);
- отметка «4» соответствует 75-86% (выставляется в случае, если слушатель дал 22-25 правильных ответа);
- отметка «3» соответствует 60-74% (выставляется в случае, если слушатель дал 18-21 правильных ответа);
- отметка «2» – менее 60% (выставляется в случае, если слушатель дал менее 18 правильных ответов).

Дисциплина (учебный модуль) считается освоенной (компетенции сформированными), если обучающийся выполняет тест на 60-100% и его знания оцениваются от 3 до 5 баллов; в случае, когда тест выполнен менее чем на 60% (что соответствует 2 баллам), дисциплина (учебный модуль) считается не освоенным.

Материально-техническое оснащение программы

№	Наименование	Кол-во	Форма использования
<i>Аудитория 213</i>			
<i>Аудитория 235</i>			
1.	LED Телевизор, персональный компьютер	1	Демонстрация материалов лекционных и практических занятий, учебных и научных видеоматериалов, организация дистанционной формы обучения, доступ к образовательным ресурсам
<i>Аудитория 239</i>			
2.	LED Телевизор, персональный компьютер	1	Демонстрация материалов лекционных и практических занятий, учебных и научных видеоматериалов, организация дистанционной формы обучения, доступ к образовательным ресурсам
<i>Аудитория 307</i>			
3.	Видеопроектор, персональный компьютер	1	Демонстрация материалов лекционных и практических занятий, учебных и научных видеоматериалов, организация дистанционной формы обучения, доступ к образовательным ресурсам

Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. *Савченков, Ю.И.* Нормальная физиология человека [Текст]: учебное пособие для вузов / Ю.И. Савченков. - 2-е изд., испр. и доп. - Ростов н/Д: Феникс; Красноярск: Издательские проекты, 2007. - 448 с. - ISBN 978-5-222-11164-2.
2. *Сапин, М.Р.* Анатомия и физиология детей и подростков [Текст]: Учебное пособие для вузов / М.Р. Сапин, З.Г. Брыксина. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Академия, 2007. - 432 с.
3. *Солодков, А.С.* Физиология человека: общая, спортивная, возрастная [Текст]: учебник для вузов физической культуры по направлению 032100 "Физическая культура" / А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: Советский спорт, 2008. - 620 с. - ISBN 978-5-9718-0324-9.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

4. *Агаджанян, Н.А.* Основы физиологии человека [Текст] / Н.А. Агаджанян, И.Г. Власова, Н.В. Ермакова, В.И. Торшин. – М.: Изд-во РУДН, 2003. – 408 с.: ил. ISBN 5-209-01040-6.
5. *Батуев, А.С.* Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем [Текст]: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению и специальности "Психология" / А.С. Батуев. - 3-е изд., испр. и доп. - СПб.: Питер, 2005. - 317 с.
6. *Основы физиологии человека* [Текст]: учебник для вузов по медицинским и биологическим специальностям. Т. 1 / Н.А. Агаджанян [и др.]; ред. Н.А. Агаджанян. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Российский университет дружбы народов, 2007. - 443 с. - ISBN 978-5-209-02664-8.
7. *Смирнов, В.М.* Физиология физического воспитания и спорта [Текст]: учебник для сред. и высш. учеб. завед. / В.М. Смирнов. - М.: ВЛАДОС-ПРЕСС, 2002. - 608 с.
8. *Физиология человека* [Текст]: учебник для магистрантов и аспирантов вузов физической культуры и спорта, обучающихся по направлению "Физическая культура" / Е.К. Аганянц [и др.]; ред. Е.К. Аганянц. - М.: Советский спорт, 2005. - 336 с. - ISBN 5-85009-991-3.

БАЗЫ ДАННЫХ

ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНЫЕ И ПОИСКОВЫЕ СИСТЕМЫ СВОБОДНОГО ДОСТУПА

1. Сибирский государственный университет физической культуры и спорта
www.sibsport@maile.ru
2. Алтайская краевая универсальная научная библиотека им. Шишкова
URL: <http://www.akunb.altlib.ru/>
3. Издательский дом «1 сентября»
URL: <http://www.spo.1september.ru/>