


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

И. о. декана педагогического факультета

 О. В. Пастюк

"05" сентября 2017 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

(с изменениями и дополнениями от 2017 г.)

**Б1.В.ОД.6 ФИЗИОЛОГИЯ И ГИГИЕНА**

Направление подготовки

**44.03.01 «Педагогическое образование»**

Профиль подготовки

**«Физическая культура»**

Степень выпускника

**Бакалавр**

Форма обучения

Очная, заочная

г. Магадан 2017 г.

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры физической культуры, спорта и основ медицинских знаний протокол от «29» сентября 2017 г. № 1.

**1. Цели** освоения учебной дисциплины «Физиология и гигиена»: подготовка выпускника, обучающегося по программе бакалавриата, способного использовать в своей профессиональной педагогической деятельности знания о закономерностях, особенностях роста и развития детского организма на различных возрастных этапах – дошкольник, младший школьник, подросток, с учетом региональных особенностей их обучения, условий жизни, здоровья в условиях занятий физической культурой.

Задачи дисциплины:

- ▲ дать представление о функции целостного организма, т.е. процессы жизнедеятельности организма и составляющих его органов и отдельных частей;
- ▲ исходя из биосоциальной природы человека, сформировать целостное представление об организме человека как открытой саморегулирующейся системе, обменивающейся с внешней средой веществами, энергией и информацией;
- ▲ объяснить специфику строения, топографии и функции органов и систем жизнеобеспечения;
- ▲ рассмотреть влияние условий жизни и труда на здоровье человека.
- ▲ разработать мероприятия по созданию благоприятных условий быта, труда и отдыха, обеспечивающих сохранение здоровья.

## **2. Место учебной дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Дисциплина **Б1.В.ОД.6 Физиология и гигиена** относится к **Блоку 1 «Дисциплины (модули)»**, который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части, а именно **Б1.В.ОД «Обязательные дисциплины вариативной части»**. Изучается студентами в 4 и 5 семестрах (очная форма обучения); на 2 и 3 курсах (заочная форма обучения).

Содержание дисциплины «Физиология и гигиена» является обязательной для профиля подготовки «Физическая культура», в ней непосредственно интегрированы знания из таких дисциплин, как: «Общая и возрастная психология», «Биология с основами экологии», «Здоровый образ жизни», «Анатомия».

## **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и гигиена».**

*В результате освоения дисциплины студент должен:*

*Знать:*

- основы строения, механизмы функционирования и закономерности развития физиологических систем организма (опорно-двигательной, кровеносной, дыхательной, пищеварительной, выделительной, эндокринной, нервной, иммунной и др.);
- физиологические основы высшей нервной деятельности, механизмы психических процессов и состояний.
- основы возрастной анатомии внутренних органов и систем, основные закономерностей роста и развития, физиология отдельных систем организма и, прежде всего, развития нервной системы и физиологических основ высшей нервной деятельности;
- должен иметь представление об основных биологических закономерностях развития организма детей и подростков;
- о физиологических механизмах таких сложных психических процессов, как ощущения, восприятие, внимание, память, мышление и физиологическими основами речи и эмоциональных реакций и умело пользоваться этими знаниями;

*Уметь:*

- определять причины неудовлетворительного психофизиологического состояния обучающихся;

- использовать полученные знания из области возрастной анатомии, физиологии и гигиены на практике;
- учитывать наибольшую восприимчивость к воздействию тех или иных факторов, а также периоды повышений чувствительности и повышенной сопротивляемости организма;
- осуществлять обучение и воспитание обучающихся с учетом возрастных особенностей.
- закономерности созревания регуляторных систем (гуморальной, нервной), изменения функций сенсорных систем, формирования высшей нервной деятельности, речи, коммуникативного поведения детей, подростков;
- возрастные морфофункциональные особенности детей, подростков, индивидуальные особенности их высшей нервной деятельности, психических фактов дошкольников, младших школьников, подростков;

*Владеть:*

- современными научно обоснованными приемами, методами оценки возможностей учащихся в учебно-воспитательном процессе для оказания необходимой помощи и профилактики нарушений нервной деятельности и здоровья учащихся.

Дисциплина «Физиология и гигиена» способствует формированию следующих **компетенций**, предусмотренных ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.02 «Психолого-педагогическое образование»:

**общепрофессиональных** – готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся (ОПК-6);

**профессиональных** – способностью проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся (ПК-9).

#### 4. Структура и содержание учебной дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины для очной формы обучения составляет **10** зачетных единиц, **360** часов.

Общая трудоемкость дисциплины для заочной формы обучения составляет **10** зачетных единиц, **360** часов.

По дисциплине предполагается:

- для очной формы обучения 70 часов лекций, 105 часов семинарских и практических занятий, 149 часов самостоятельной работы.
- для заочной формы обучения 8 часов лекций, 14 часов семинарских и практических занятий, 332 часа самостоятельной работы; 6 часов контроль.

Таблица 1 Очная форма обучения.

Формы промежуточного контроля по семестрам: в 4 семестре – зачет, 5 семестре – экзамен.

Таблица 2 Заочная форма обучения.

Формы промежуточного контроля по годам: на 2 курсе – зачет, 3 курсе – экзамен.

#### Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание раздела, темы
<b>Раздел 1. Предмет, содержание и задачи дисциплины</b>		
1.1.	Общие закономерности	Физиология - наука, изучающая функции целостного

	роста и развития организма	<p>организма, т.е. процессы жизнедеятельности организма и составляющих его органов и отдельных частей. Физиологию можно разделить на три отдела: общую, сравнительную, специальную.</p> <p>Гигиена рассматривает влияние условий жизни и труда на здоровье человека. Она разрабатывает мероприятия по созданию благоприятных условий быта, труда и отдыха, обеспечивающих сохранение здоровья. Задача гигиенистов заключается в улучшении санитарного состояния городов и населенных пунктов. Важна также правильная планировка жилых и промышленных районов, чтобы исключить по возможности вредное воздействие на организм производственного шума, вибрации, пыли, электромагнитного поля. Мощным оздоровительным фактором являются зеленые насаждения. Они снижают интенсивность уличного шума, задерживают пыль, создают оптимальный микроклимат.</p> <p>Анатомия, физиология и гигиена тесно взаимосвязаны и составляют основу медицины, так как их знание способствует предупреждению и лечению болезней человека.</p>
1.2.	Физиология и гигиена нервной системы, ее возрастные особенности	<p>Строение нервной системы. Роль нервной системы в восприятии, переработке и передаче информации, в организации реакции организма и осуществлении психических функций. Определяющая роль нервной системы в морфологическом и физиологическом развитии организма и в осуществлении его взаимосвязи и взаимодействия с внешней средой.</p> <p>Структура нейрона, его свойства. Понятия о раздражении и раздражителях, о возбудимости, возбуждении, торможении. Свойства нервного волокна. Возрастные изменения свойств нервных волокон и связи их с миелизацией.</p> <p>Связь между нейронами. Синапсы, механизм передачи возбуждения в центральной нервной системе. Нервный центр и его свойства.</p> <p>Рефлекс как основа нервной деятельности. Процессы возбуждения и торможения в ЦНС и их взаимодействие. Иррадиация, индукция, доминанта. Особенности протекания иррадиации и индукции у детей, учет этих особенностей в процессе обучения и воспитания. Функциональное значение различных отделов центральной нервной системы и их возрастные особенности. Вегетативная нервная система.</p> <p>Структурно-функциональная организация коры головного мозга и ее становление в постнатальном онтогенезе. Развитие коры больших полушарий. Сроки созревания нейронов в разных областях коры больших полушарий. Возрастная особенность электрической активности коры.</p>
<b>Раздел 2. Организм человека</b>		

2.1	Понятие об организме человека	Закономерности роста и развития детского организма. Периоды развития. Наследственность и среда, их влияние на развитие организма.
2.2	Клеточное строение человеческого организма. Множественность систем в организме человека.	Клетка. Ткани. Нервная ткань, строение, функции. Костная система. Мышечная система. Сердечно-сосудистая система. Органы дыхания. Система органов пищеварения. Система органов выделения.
<b>Раздел 3. Основы высшей нервной деятельности.</b>		
3.1	Основы высшей нервной деятельности	Учения И.М. Сеченова и И.П. Павлова о высшей нервной деятельности. Качественное своеобразие высшей нервной деятельности человека. Учение И.П. Павлова о сигнальных системах. Механизмы речевой деятельности. Условия и этапы развития речи детей; нарушения, профилактика. Индивидуальные особенности типов высшей нервной деятельности детей. Как они учитываются в учебно-воспитательном процессе. Строение и функции спинного и головного мозга. Развитие центральной нервной системы у детей.
3.2	Профилактика нарушений у детей.	Вегетативная нервная система Учение И.П. Павлова об анализаторах. Строение и функции слухового и зрительного анализаторов. Обмен веществ – основное свойство жизни, виды обмена веществ, их особенности у детей.
<b>Раздел 4. Гигиена учебно-воспитательного процесса в школе. Гигиенические основы режима дня учащихся</b>		
4.1.	Гигиеническое нормирование физических нагрузок при занятиях физической культурой	Гигиеническое нормирование физических нагрузок, определение оптимальных их величин для лиц разного пола и возраста основаны на результатах комплексного изучения реакции организма спортсмена на дозированную физическую нагрузку. Гигиенически оптимальной величиной физических нагрузок считается такая нагрузка, которая еще не оказывает существенного отрицательного состояния организма человека. Гигиеническое нормирование двигательной активности школьников. Формирование двигательной активности школьников. Гигиенические возрастно-половые нормативы двигательной активности школьников. Гигиеническое нормирование циклических нагрузок. Гигиеническое нормирование физических нагрузок для лиц зрелого и положительного возраста.
4.2.	Возрастные особенности органов дыхания. Гигиенические требования к воздушной среде учебных помещений	Возрастные особенности голосового аппарата обуславливаются строением гортани. У детей гортань растет очень быстро, особенно в первый год жизни ребенка и затем в период полового созревания. Половые различия в строении гортани детей отсутствуют до трехлетнего возраста и наиболее отчетливо выкупают у

		<p>детей младшего школьного возраста к 10 годам. Окончательное формирование гортани заканчивается довольно поздно – в 20, а иногда и в 30 лет.</p> <p>Сила голоса ребенка зависит от амплитуды колебания голосовых связок, силы выдоха и особенностей резонаторов – усилителей звука. Высота голоса зависит от толщины, длины и степени напряжения голосовых связок. В период полового созревания происходит изменение (мутация) голоса. В это время наблюдается покраснение и утолщение голосовых связок. Особенно резко изменения голоса у мальчиков. В этот период их голос приобретает хриплость и резкость. У девочек мутационные явления происходят менее заметно, чем у мальчиков. В мутационный период не следует допускать перенапряжения голосовых связок во время уроков пения, выступлений на концертах и громкого чтения.</p>
4.3.	<p>Возрастные особенности органов выделения и кожи. Гигиена кожи ребенка. Личная гигиена. Гигиена одежды и обуви</p>	<p>Органы выделения играют важную роль в сохранении постоянства внутренней среды, они удаляют из организма продукты обмена, которые не могут быть использованы, избыток воды и солей.</p> <p>В осуществлении процессов выделения участвуют легкие, кишечник, кожа и почки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Легкие удаляют из организма углекислый газ, пары воды, летучие вещества.</li> <li>- Из кишечника удаляются с калом соли тяжелых металлов, избыток невсосавшихся пищевых веществ.</li> <li>- Потовые железы кожи выделяют воду, соли, органические вещества, их усиленная деятельность наблюдается при напряженной мышечной работе и повышении температуры окружающей среды.</li> </ul> <p>Основная роль в выделительных процессах принадлежит почкам, которые выводят из организма воду, соли, аммиак, мочевины, мочевую кислоту, восстанавливая постоянство осмотических свойств крови. Через почки удаляются некоторые ядовитые вещества, образующиеся в организме или принятые в виде лекарств. Почки поддерживают определенную постоянную реакцию крови. При накоплении в крови кислых или щелочных продуктов обмена через почки увеличивается выделение излишков соответствующих солей. В поддержании постоянства реакции крови очень важную роль играет способность почек синтезировать аммиак, который связывает кислые продукты.</p> <p>Кожа ребенка ранима и чувствительна к неблагоприятным воздействиям, причем, чем младше ребенок, тем несовершеннее функции кожи. У маленьких детей недостаточно развиты терморегулирующая и выделительная функции кожи, сравнительно легко возникают аллергические кожные реакции. Потовые железы не закончили своего развития, поэтому потеря воды и минеральных веществ через</p>

		кожу у детей в раннем возрасте в 2-3 раза больше, чем у взрослых. Для сохранения водного и солевого равновесия организм ребенка нуждается в строгом соблюдении режима питания и питья.
<b>Раздел 5. Морфофункциональные изменения (отклонения, в тканях, органах и функциональных системах у лиц занимающихся физической культурой и спортом)</b>		
5.1.	Сон. Бессонница. Гиперсомния	<p>Организм человека обладает сформировавшейся в процессе эволюции способностью приспосабливаться к изменяющимся условиям среды. Под влиянием внешних факторов и физических нагрузок могут изменяться физиологический статус, гомеостаз человека, их морфологические признаки и т. д.</p> <p>Сон – жизненная необходимость каждого человека: треть его жизни проходит в состоянии периодически наступающего ежесуточного сна. Во время сна отмечаются фазные изменения мышечного тонуса (большинство мышц спящего человека расслаблено), резкое ослабление всех видов чувствительности – зрения, слуха, вкуса, обоняния, кожной чувствительности. Безусловные и условные рефлексы заторможены. Уменьшается поступление к тканям крови, что сопровождается снижением интенсивности обмена веществ на 8-10% и понижением температуры тела.</p> <p>Бессонница встречается чаще. Она может сопутствовать различным заболеваниям. К их числу относятся функциональные расстройства нервной системы, связанные с сильными психическими травмами, невротами, психозами (см. Психические болезни), органическими заболеваниями головного мозга (особенно атеросклерозом мозговых сосудов), болезнями внутренних органов и эндокринных желез.</p> <p>Гиперсомния – термин, обозначающий наличие избыточной продолжительности сна. Для гиперсомнии характерны повторяющиеся эпизоды чрезмерной дневной сонливости или избыточный ночной сон. Следует различать психофизиологическую гиперсомнию, наблюдающуюся у практически здоровых лиц при недостаточном ночном сне или в условиях стресса, и различные патологические варианты гиперсомнии — нарколепсию, идиопатическую гиперсомнию, различные феномены сна (синдром апноэ во сне, двигательные расстройства во сне), невротические расстройства, посттравматическую гиперсомнию, лекарственную гиперсомнию, нарушение циркадных ритмов и т.д.</p> <p>У некоторых лиц, страдающих гиперсомнией, наблюдается утрата социальных, бытовых, профессиональных навыков. Как правило, гиперсомния возникает в молодом возрасте</p>
5.2.	Хроническое утомление	Повышенная утомляемость, общая слабость, постоянная усталость и недомогание оказываются



		<p>наиболее частыми жалобами, которые высказываются больными с различными заболеваниями. Встречаемость данных жалоб, по результатам различных исследований, варьирует от 10 до 20% в зависимости от методов оценки. Указанные симптомы являются общими для нозологических форм с различным патогенезом. Здоровые люди также могут жаловаться на повышенную утомляемость и продолжительную (хроническую) усталость. Однако их состояние обычно значительно улучшается после адекватного отдыха и несложных реабилитационных мероприятий.</p> <p>Хроническая усталость – это состояние, при котором наблюдается потеря активности и невозможность продолжать какую-либо деятельность. Хроническая усталость ухудшает качество жизни людей, влияя как на физические, так и на интеллектуальные способности. Наиболее часто высказываются жалобы на нарушения сна, раздражительность, снижение памяти и концентрации внимания, трудности в освоении новой информации и др. Основными составляющими хронической усталости служат физиологическое и патологическое утомление.</p>
5.3	Расстройство терморегуляции	<p>Расстройства терморегуляции – нарушения постоянства температуры тела, вызванные дисфункцией ЦНС. Температурный гомеостаз – одна из основных функций гипоталамуса, который содержит специализированные термочувствительные нейроны.</p> <p>От гипоталамуса начинаются вегетативные пути, которые при необходимости могут обеспечивать увеличение теплопродукции, вызывая мышечную дрожь или рассеяние излишнего тепла.</p> <p>Терморегуляцию можно представить как кибернетическую самоуправляющуюся систему, при этом терморегуляторный центр, обеспечивающий совокупность физиологических реакций организма, направленных на поддержание относительного постоянства температуры тела, располагается в гипоталамусе и прилежащих зонах промежуточного мозга. К нему стекается информация от терморесепторов, расположенных в различных органах и тканях. Центр терморегуляции, в свою очередь, через нервные связи, гормоны и другие биологически активные вещества регулирует процессы теплопродукции и теплоотдачи в организме. При расстройстве терморегуляции (в эксперименте на животных – при перерезке ствола мозга) температура тела становится чрезмерно зависимой от температуры окружающей среды (пойкилотермия).</p>

Таблица 1. Очная форма обучения

**Структура и содержание учебной дисциплины «Физиология и гигиена»**

	<b>Наименование модулей, разделов, тем (для двух и многосеместровых дисциплин – распределение по семестрам)</b>	<b>Количество часов/Зачетных единиц</b>				<b>Общая трудоем. с учетом зачетов и экзаменов (час/зачет.ед.</b>
		<b>Аудиторные занятия</b>			<b>Самостоятел ь- ная работа</b>	
		<b>Лекции</b>	<b>Семинарские (практические) занятия</b>	<b>Лабораторные занятия</b>		
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
	<b>4, 5-й семестр</b>	<b>70</b>	<b>105</b>		<b>149</b>	<b>360/10</b>
1	<b>Первый модуль: Предмет, содержание и задачи дисциплины «Физиология и гигиена»</b>					
	<b>Тема 1.1:</b> Общие закономерности роста и развития организма.	4	2			
	<b>Тема 1.2:</b> Физиология и гигиена нервной системы, ее возрастные особенности	4	2			
	<b>Тема 1.3:</b> Строение нервной системы. Роль нервной системы в восприятии, переработке и передаче информации, в организации реакции организма и осуществлении психических функций.	4	6			
	<b>Тема 1.4:</b> Рефлекс как основа нервной деятельности. Процессы возбуждения и торможения в ЦНС и их взаимодействие.	4	2			
	<b>Тема 1.5:</b> Структурно-функциональная организация коры головного мозга и ее становление в постнатальном онтогенезе. Развитие коры больших полушарий.	4	4			

	Возрастная особенность электрической активности коры.					
2	<b>Второй модуль. Организм человека</b>					
	<b>Тема 2.1:</b> Понятие об организме человека	2	2			
	<b>Тема 2.2:</b> Закономерности роста и развития детского организма. Периоды развития.	2				
	<b>Тема 2.3:</b> Наследственность и среда, их влияние на развитие организма.	2	2			
	<b>Тема 2.4:</b> Клетка. Ткани. Нервная ткань, строение, функции.	2	2			
	<b>Тема 2.5:</b> Костная система.		2			
	<b>Тема 2.6:</b> Мышечная система.		2			
	<b>Тема 2.7:</b> Сердечно-сосудистая система.		2			
	<b>Тема 2.8:</b> Органы дыхания.		2			
	<b>Тема 2.9:</b> Система органов пищеварения.	2	2			
	<b>Тема 2.10:</b> Система органов выделения.	2	2			
3	<b>Третий модуль: Основы высшей нервной деятельности.</b>					
	<b>Тема 3.1:</b> Основы высшей нервной деятельности.	2	2			
	<b>Тема 3.2:</b> Учения И.М. Сеченова и И.П. Павлова о высшей нервной деятельности.	2				
	<b>Тема 3.3:</b> Качественное своеобразие ВНД человека. Учение И.П. Павлова о сигнальных системах. Механизмы речевой деятельности. Условия и этапы развития речи детей; нарушения, профилактика.	2				
	<b>Тема 3.4:</b> Индивидуальные особенности типов ВНД детей. Как они учитываются в учебно-воспитательном процессе.	2				
	<b>Тема 3.5:</b> Строение и функции спинного и головного мозга. Развитие ЦНС у детей.		2			
	<b>Тема 3.6:</b> Вегетативная нервная система		2			
	<b>Тема 3.7:</b> Учение И.П. Павлова об анализаторах. Строение и функции слухового и зрительного анализаторов. Профилактика нарушений у детей.		2			
	<b>Тема 3.8:</b> Обмен веществ – основное свойство жизни, виды обмена веществ, их особенности у детей.	2				

	<b>Тема 3.9:</b> Физиологические основы питания детей дошкольного возраста. Составление суточного меню для детей. Модифицированные продукты питания.	2	2			
4	<b>Четвертый модуль: Гигиена детей и подростков.</b>					
	<b>Тема 4.1:</b> Физическое здоровье и физическое развитие.		2			
	<b>Тема 4.2:</b> Гигиена обучения.		2			
	<b>Тема 4.3:</b> Гигиеническая культура, пути и методы ее формирования.		2			
	<b>Тема 4.4:</b> Динамика умственной работоспособности детей, подростков в процессе учебной деятельности.		2			
	<b>Тема 4.5:</b> Состояние здоровья детей и подростков.		2			
	ИТОГО:					
	<b>ВСЕГО по учебному плану аудиторные+сам. работа</b>	360				

Таблица 2. Заочная форма обучения

## Структура и содержание учебной дисциплины «Физиология и гигиена»

	Наименование модулей, разделов, тем (для двух и многосеместровых дисциплин – распределение по семестрам)	Количество часов/Зачетных единиц				Общая трудоем. с учетом зачетов и экзаменов (час/зачет.ед.
		Аудиторные занятия			Самостоятел ь- ная работа	
		Лекции	Семинарские (практические) занятия	Лабораторные занятия		
1	2	3	4	5	6	7
	2,3 курсы	8	14		332	360/10
1	<b>Первый модуль: Организм человека.</b>	1,5	1		36	
	<b>Тема 1.1:</b> Понятие об организме человека; организм – единое целое.	0,5			3	
	<b>Тема 1.2:</b> Закономерности роста и развития детского организма. Периоды развития.	0,5			3	
	<b>Тема 1.3:</b> Наследственность и среда, их влияние на развитие организма.	0,5			3	
	<b>Тема 1.4:</b> Клетка. Ткани. Нервная ткань, строение, функции.		1		3	
	<b>Тема 1.5:</b> Костная система.				4	
	<b>Тема 1.6:</b> Мышечная система.				4	
	<b>Тема 1.7:</b> Сердечно-сосудистая система.				4	
	<b>Тема 1.8:</b> Органы дыхания.				4	
	<b>Тема 1.9:</b> Система органов пищеварения.				4	
	<b>Тема 1.10:</b> Система органов выделения.				4	
2	<b>Второй модуль: Основы высшей нервной деятельности.</b>	2,5	2		40	

	<b>Тема 2.1:</b> Нервная система, особенности строения и функций.	0,5			4	
	<b>Тема 2.2:</b> Учения И.М. Сеченова и И.П. Павлова о высшей нервной деятельности.	0,5			4	
	<b>Тема 2.3:</b> Качественное своеобразие ВНД человека. Учение И.П. Павлова о сигнальных системах. Механизмы речевой деятельности. Условия и этапы развития речи детей; нарушения, профилактика.	0,5			4	
	<b>Тема 2.4:</b> Индивидуальные особенности типов ВНД детей. Как они учитываются в учебно-воспитательном процессе.	0,5			4	
	<b>Тема 2.5:</b> Строение и функции спинного и головного мозга. Развитие ЦНС у детей.		1		4	
	<b>Тема 2.6:</b> Вегетативная нервная система				6	
	<b>Тема 2.7:</b> Учение И.П. Павлова об анализаторах. Строение и функции слухового и зрительного анализаторов. Профилактика нарушений у детей.				6	
	<b>Тема 2.8:</b> Обмен веществ – основное свойство жизни, виды обмена веществ, их особенности у детей.	0,5			4	
	<b>Тема 2.9:</b> Физиологические основы питания детей дошкольного возраста. Составление суточного меню для детей. Модифицированные продукты питания.		1		4	
3	<b>Третий модуль: Гигиена детей и подростков.</b>	<b>0</b>	<b>1</b>		<b>22</b>	
	<b>Тема 3.1:</b> Физическое здоровье и физическое развитие.		1		4	
	<b>Тема 3.2:</b> Гигиена обучения.				4	
	<b>Тема 3.3:</b> Гигиеническая культура, пути и методы ее формирования.				4	
	<b>Тема 3.4:</b> Динамика умственной работоспособности детей, подростков в процессе учебной деятельности.				4	
	<b>Тема 3.5:</b> Состояние здоровья детей и подростков.				6	
	<b>ИТОГО:</b>	<b>8</b>	<b>14</b>		<b>332</b>	
	<b>ВСЕГО по учебному плану аудиторные+сам. работа</b>	<b>360</b>				

## **5. Образовательные технологии.**

В ходе освоения дисциплины «Физиология и гигиена» при проведении аудиторных занятий используются традиционные и интерактивные образовательные технологии: лекции (лекция-информация, лекция-визуализация, проблемная лекция, лекция-конференция); семинарские занятия с использованием активных и интерактивных форм проведения занятий (традиционный семинар, семинар-беседа, семинар-дискуссия, семинар исследовательского типа), проведение групповых дискуссий, проектная деятельность.

При организации самостоятельной работы используются: конспектирование литературы, подготовка сообщения на семинаре, беседы, предоставление результатов анализа различных источников информации.

## **6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов**

Организация самостоятельной работы включает следующие типовые задания:

1. Самостоятельное изучение тем рабочей программы соответствующего раздела, не включенных в лекционные материалы.
2. Самостоятельное изучение отдельных аспектов содержания дисциплины.
3. Составление схем и таблиц.
4. Выполнение самостоятельных работ на практических занятиях, подготовка выступлений.

### **Примерные темы самостоятельных выступлений**

1. Краткий очерк истории развития физиологии и гигиены.
2. Понятие об организме человека.
3. Организм – единое целое.
4. Понятие о биоэлектрических явлениях в клетках, тканях.
5. Общий план строения нервной системы, ее функции.
6. Природа нервных процессов, законы их взаимодействия.
7. Понятие о нервном центре, свойства нервных центров, учение А.А. Ухтомского о доминанте.
8. Рефлекторный характер нервной деятельности, ее принципы.
9. Отделы головного мозга, их функции.
10. Спинной мозг, особенности строения, функции.
11. Вегетативная нервная система.
12. И.М. Сеченов – основоположник учения о высшей нервной деятельности.
13. Значение работ И.П. Павлова в создании учения о высшей нервной деятельности.
14. Учение И.П. Павлова об анализаторах, их роль в познании окружающего мира.
15. Качественное своеобразие высшей нервной деятельности человека.
16. Учение И.П. Павлова о типе высшей нервной деятельности.
17. Учение Н.Е. Введенского о парабозе.
18. Физиологические механизмы психических процессов, других психических функций.
19. Физическое здоровье и физическое развитие.
20. Клетка – структурная единица организма.
21. Понятие о тканях, их характеристика
22. Нервная ткань, ее структура, свойства.
23. Большие полушария головного мозга
24. Зрительный анализатор.
25. Слуховой анализатор.

№ модуля	Название модуля	Виды работ, подлежащих контролю	Максимальное количество баллов
1.	Модуль 1. Предмет, содержание и задачи дисциплины «Физиология и гигиена»	Подготовка к семинарам (на основе самостоятельного изучения научной литературы) (баллы выставяются за подготовку к каждому семинару).	28
		Сообщение на семинарах (баллы выставяются за ответ на каждом семинаре).	12
		Составление понятийного аппарата	30
2.	Модуль 2. Организм человека.	Подготовка к семинарам (на основе самостоятельного изучения научной литературы) (баллы выставяются за подготовку к каждому семинару).	28



		Сообщение на семинарах (баллы выставляются за ответ на каждом семинаре).	12
		Тестирование	30
3.	Модуль 3. Основы высшей нервной деятельности.	Подготовка к семинарам (на основе самостоятельного изучения научной литературы) (баллы выставляются за подготовку к каждому семинару).	28
		Сообщение на семинарах (баллы выставляются за ответ на каждом семинаре).	12
		Тестирование	30
4.	Модуль 4. Гигиена детей и подростков.	Подготовка к семинарам (на основе самостоятельного изучения научной литературы) (баллы выставляются за подготовку к каждому семинару).	28
		Сообщение на семинарах (баллы выставляются за ответ на каждом семинаре).	12
		Тестирование	30
		Составление понятийного аппарата	35

Рейтинг-план выдан \_\_\_\_\_

Рейтинг-план получен \_\_\_\_\_

**10. Протокол согласования программы с другими дисциплинами направления (специальности) подготовки.**

Дисциплина не требует согласования.

**11. Приложения**

Авторы: **программу составил:** Третьяк Ирина Георгиевна, канд. пед. наук, доцент, доцент

кафедры общей и социальной педагогики + И. Третьяк

**Заведующая кафедрой ФКСиОМЗ:** А. В. Могучева, канд. пед. наук  
\_\_\_\_\_ подпись

## Приложение 3

**Лист изменений и дополнений на 2017/2018 учебный год**  
 в рабочую программу учебной дисциплины  
**Б1.В.ОД.6 Физиология и гигиена**  
*(код, наименование дисциплины)*  
 Направления подготовки  
**44.03.01 «Педагогическое образование»**  
*(Шифр и название направления подготовки)*  
 Профиль подготовки  
**«Физическая культура»**

1. В рабочую программу учебной дисциплины вносятся следующие изменения:

Изменен колонтитул формы: Ф СВГУ «Рабочая программа направления (специальности)».

**П. 4. Структура и содержание учебной дисциплины, включая объем контактной работы**

**П. 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы студентов.**

2. В рабочую программу учебной дисциплины вносятся следующие дополнения:

**В п. 4 Структура и содержание учебной дисциплины, включая объем контактной работы**

Объем контактной работы занятий лекционного типа, семинарского типа составляет 135 часов для очной формы обучения и 22 часа для заочной формы.

Контактная работа при проведении промежуточной аттестации включает в себя индивидуальную сдачу зачета. Объем (в часах) для индивидуальной сдачи экзамена определяется нормами времени для расчета объема учебной нагрузки, выполняемой профессорско-преподавательским составом, и составляет 0,5 часа на одного обучающегося.

## Приложение 2

**Протокол согласования рабочей программы с другими дисциплинами  
 специальности (направления) подготовки**

Наименование базовых дисциплин и разделов (тем), усвоение которых необходимо для данной дисциплины	Предложения базовым дисциплинам об изменениях в пропорциях материала, порядок изложения, введение новых тем курса и т.д.
Не предусмотрен	

**Приложение 3**

**Лист изменений и дополнений на 20\_\_\_/20\_\_\_ учебный год  
в рабочую программу учебной дисциплины**

\_\_\_\_\_  
(код, наименование дисциплины)

Направления подготовки (специальности)

\_\_\_\_\_  
(Шифр и название направления подготовки (специальности))

Профиль подготовки (специализация)

1. В рабочую программу учебной дисциплины вносятся следующие изменения:

2. В рабочую программу учебной дисциплины вносятся следующие дополнения:

\_\_\_\_\_  
Автор(ы): Ф.И.О., степень, звание, должность (полностью), подпись, дата

Рабочая программа учебной дисциплины пересмотрена и одобрена на заседании кафедры (указать какой), дата, номер протокола заседания кафедры.

Заведующий(ая) кафедрой (указать какой): Ф.И.О., степень, звание, подпись дата

Автор: программу разработала: Третьяк Ирина Георгиевна, к.п.н., доцент, доцент кафедры общей и

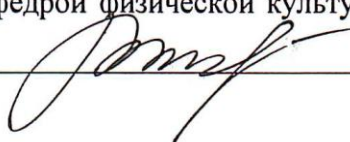
социальной педагогики



Рабочая программа учебной дисциплины пересмотрена и одобрена на заседании кафедры физической культуры, спорта и основ медицинских знаний, протокол № 3 от 24.11.2017 г.

Заведующий кафедрой физической культуры, спорта и основ медицинских знаний **Могучева**

А. В., к.п.н.



**Лист изменений и дополнений на 2018/2019 учебный год**  
в рабочую программу учебной дисциплины  
**Б1.В.ОД.6 Физиология и гигиена**  
(код, наименование дисциплины)  
Направления подготовки  
**44.03.01 «Педагогическое образование»**  
(Шифр и название направления подготовки)  
Профиль подготовки  
**«Физическая культура»**

1 В титульный лист вносятся следующие изменения:

Изменено название Министерства: **Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**

2. В рабочую программу учебной дисциплины вносятся следующие дополнения: **нет**

Программу разработала:

Автор: **Третьяк И. Г.**, к.п.н., доцент, доцент кафедры общей и социальной педагогики *И. Г. Третьяк, 28.09.2018г*

Рабочая программа учебной дисциплины пересмотрена и одобрена на заседании кафедры физической культуры, спорта и основ медицинских знаний, протокол № 1 от 28.09.2018 г.

Заведующий кафедрой физической культуры, спорта и основ медицинских знаний **Могучева**

**А. В.**, к.п.н. *Могучева, 28.09.2018г.*

подпись, дата

**Лист изменений и дополнений на 2019/2020 учебный год**  
в рабочую программу учебной дисциплины

**Б1.В.ОД.6 Физиология и гигиена**

(код, наименование дисциплины)

Направления подготовки

**44.03.01 «Педагогическое образование»**

(Шифр и название направления подготовки)

Профиль подготовки

**«Физическая культура»**

**В п. 4. Структура и содержание учебной дисциплины, включая объем контактной работы** вносятся следующие изменения:

Объем контактной работы занятий лекционного типа, семинарского типа составляет 135 часов для очной формы обучения и 22 часа для заочной формы.

Контактная работа при проведении промежуточной аттестации включает в себя индивидуальную сдачу зачета. Объем (в часах) для индивидуальной сдачи экзамена определяется нормами времени для расчета объема учебной нагрузки, выполняемой профессорско-преподавательским составом, и составляет 0,25 часа на одного обучающегося.

**В п. 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины** вносятся следующие изменения:

**а) основная литература**

1. Вайнбаум Я.С. Гигиена физического воспитания и спорта: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Физ. культура" : рекоменд. УМО по специальностям пед. образования / Я.С. Вайнбаум, В.И. Коваль, Т.А. Родионова. – М. : Академия, 2003. – 234 с. – (Высшее образование). Экземпляров: 6, где находятся: ЕДМ (1) , ч.з. (2) , аб. (3).
2. Программно-дидактические тестовые материалы по дисциплине «Гигиена» : учебное пособие / Министерство спорта, туризма и молодежной политики Российской Федерации, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта. – Омск : Издательство СибГУФК, 2011. – 92 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274889> – Текст : электронный.
3. Солодков, А.С. Физиология человека: общая, спортивная, возрастная : учебник для высших учебных заведений физической культуры : [12+] / А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб. – 7-е изд. – Москва : Спорт, 2017. – 621 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461361> – ISBN 978-5-906839-86-2. – Текст : электронный.
4. Федюкович, Н.И. Анатомия и физиология человека : учебник / Н.И. Федюкович. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2020. – 574 с. : ил. – (Среднее медицинское образование). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=601645>. – Библиогр.: с. 568. – ISBN 978-5-222-35193-2. – Текст : электронный.
5. Фомина, Е.В. Физиология: избранные лекции : учебное пособие для бакалавриата / Е.В. Фомина, А.Д. Ноздрачев ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Московский педагогический государственный университет. – Москва : Московский педагогический государственный университет, 2017. – 172 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=472086> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4263-0481-9. – Текст : электронный.

**б) дополнительная литература**

1. Бабенко, В.В. Центральная нервная система: анатомия и физиология / В.В. Бабенко ; Южный федеральный университет. – Таганрог : Южный федеральный университет, 2016. – 214 с. : схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=492969>. – ISBN 978-5-9275-2031-2. – Текст : электронный.
2. Мишин, А.С. Нормальная физиология: полный курс к экзамену : [16+] / А.С. Мишин ; Научная книга. – 2-е изд. – Саратов : Научная книга, 2020. – 351 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=578512>. – ISBN 978-5-9758-1923-9. – Текст : электронный.
3. Черепкина, Л.П. Избранные лекции по физиологии человека: (нервная и сенсорные системы) / Л.П. Черепкина, И.Г. Таламова ; Министерство спорта Российской Федерации, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта. – Омск : Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2013. – 111 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277149>. – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

**В п. 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины** вносятся следующие изменения:

Помещение	Адрес
<p>Учебная аудитория № 3504 для проведения занятий лекционного и семинарского типа (практические занятия); проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Площадь 40,8 м<sup>2</sup>. Рабочее место преподавателя. Стационарная доска. Проектор «ACER»- 1 шт. Проекционный экран «DRAPER» - 1шт. Телевизор «Океан» - 1 шт. DVD плеер «LG» - 1 шт. Аудиторная доска - 1 шт;. Комплект учебной мебели - 22 посадочных места.</p> <p>Учебная аудитория № 1311 для проведения занятий лекционного и семинарского типа (практические занятия); проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Площадь 42,3 м<sup>2</sup>. Рабочее место преподавателя. Стационарная доска. Наглядные пособия. Комплект учебной мебели на 26 посадочных мест.</p>	<p>685000 г. Магадан, ул. Коммуны, д. 4А</p> <p>685000, г. Магадан, ул. Портовая, д. 13</p>
<p>Аудитория № 4101 для самостоятельной работы Научно-техническая библиотека СВГУ Площадь 531,9 м<sup>2</sup> Книжный фонд, компьютеры с выходом в локальную сеть университета и сеть Интернет, электронную информационно-образовательную среду и электронную библиотечную систему (10 посадочных мест), принтеры, multifunctional устройства, мультимедиа проектор с экраном, комплект учебной мебели на 55 посадочных мест</p>	<p>685000 г. Магадан, ул. Коммуны, д. 4А</p>

Программное обеспечение: Microsoft Windows 7; Microsoft Office 2010; Антивирус Касперского (Kaspersky Endpoint Security); ИРБИС СВГУ 64 – Читатель; Справочно-правовая система «Гарант»; Справочно-правовая система «Консультант Плюс». Свободно распространяемое программное обеспечение: Mozilla Firefox, Opera Browser, Yandex Browser, Adobe Reader, Архиватор 7zip.	
--	--

### Компьютерное программное обеспечение, используемое в учебном процессе

Год	Авторы	Наименование программы	Наименование органа, зарегистрировавшего программу	Наименование и номер документа о регистрации программы
2019	Igor Pavlov	7-Zip, архиватор	Свободно распространяемое (бесплатное) программное обеспечение	-
2019	«The Document Foundation»	LibreOffice, пакет офисных приложений	Свободно распространяемое (бесплатное) программное обеспечение	-
2019	«Лаборатория Касперского»	Kaspersky Endpoint Security (Антивирус Касперского), антивирусное ПО	АО «Лаборатория Касперского»	Лицензия 2022-...-333, Лицензия 2022-...-126
2012	Международная ассоциация «ЭБНИТ»	ИРБИС64, автоматизированная библиотечная система	Международная ассоциация «ЭБНИТ»	Лицензия №431/1 от 12.12.2012
2019	Mozilla Corporation	Firefox, интернет-браузер	Свободно распространяемое (бесплатное) программное обеспечение	-
2019	Google	Google Chrome, интернет-браузер	Свободно распространяемое (бесплатное) программное обеспечение	-
2019	Opera Software	Opera, интернет-браузер	Свободно распространяемое (бесплатное) программное обеспечение	-
2012	Корпорация Microsoft	Microsoft Windows, операционная система	Корпорация Microsoft	Корпорация Microsoft, номер лицензии 61343227
2012	Корпорация Microsoft	Microsoft Office, пакет офисных приложений	Корпорация Microsoft	Корпорация Microsoft, номер лицензии 61703990
2019	УНЦИТ СВГУ	Рейтинг Студента СВГУ	Разработка УНЦИТ СВГУ	-

2019	УНЦИТ СВГУ	Студент СВГУ – Инфо	Разработка УНЦИТ СВГУ	-
------	---------------	------------------------	-----------------------	---

2. В рабочую программу учебной дисциплины вносятся следующие дополнения: **нет**

Программа актуализирована **И. Г. Третьяк**, к.п.н., доцент, зав. кафедрой педагогики и валеологии \_\_\_\_\_

подпись, дата

Рабочая программа учебной дисциплины пересмотрена и одобрена на заседании кафедры педагогики и валеологии, 25.10.2019 г., номер протокола № 2.

Заведующий(ая) кафедрой педагогики и валеологии: **И. Г. Третьяк**, к.п.н., доцент  
\_\_\_\_\_

подпись, дата