

**УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА «НОРМАЛЬНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ»
БИОХИМИЧЕСКОГО МОДУЛЯ**

Курс изучения	II
Семестр	3-4
Трудоемкость	9 зачетных единиц
Количество академических часов	289 академических часов, из них 194 аудиторных часа 95 часов самостоятельной работы
Содержание учебной дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Предмет и задачи нормальной физиологии 2. Физиология возбудимых тканей <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Понятие об электрической сигнализации. Возбудимость 2.2. Ионные каналы. Генерация биоэлектрических потенциалов 2.3. Возникновение и проведение нервных импульсов. Синаптическая передача 2.4. Физиология скелетных и гладких мышц 3. Нервная регуляция физиологических функций <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Общая физиология центральной нервной системы 3.2. Частная физиология центральной нервной системы. Роль и функции спинного мозга, ствола мозга, мозжечка 3.3. Регуляция мышечного тонуса, поддержание позы и организация движений 3.4. Автономная (вегетативная) нервная система 4. Гуморальная регуляция физиологических функций <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Эндокринная система, физиологическая роль, регуляция гормонообразовательной функции 4.2. Механизмы гормональной регуляции физиологических функций 5. Гомеостаз. Внутренняя среда организма. Система крови <ol style="list-style-type: none"> 5.1. Гомеостаз. Функции крови и их механизмы 5.2. Гемопоз. Система гемостаза 5.3. Группы крови 6. Физиология кровообращения <ol style="list-style-type: none"> 6.1. Физиологические свойства и особенности миокарда 6.2. Сердечный цикл. Поликардиография 6.3. Гемодинамика. Функциональные показатели кровообращения 6.4. Регуляция кровообращения. Региональный кровоток 7. Физиология дыхания <ol style="list-style-type: none"> 7.1. Внешнее дыхание 7.2. Транспорт газов кровью, газообмен между кровью и тканями

	<p>7.3. Регуляция дыхания. Функциональные резервы сердечно-сосудистой и дыхательной систем организма</p> <p>8. Физиология пищеварения</p> <p>8.1. Функциональная система, поддерживающая оптимальный для метаболизма уровень питательных веществ в крови</p> <p>8.2. Пищеварение в полости рта, желудке, тонком и толстом кишечнике</p> <p>9. Обмен веществ и энергии. Питание</p> <p>10. Физиология терморегуляции. Физиология выделения</p> <p>11. Физиология сенсорных систем</p> <p>11.1. Общая физиология сенсорных систем</p> <p>11.2. Частная физиология сенсорных систем</p> <p>12. Интегративная деятельность мозга</p> <p>12.1. Механизмы формирования приобретенных форм поведения. Нейрофизиологические основы когнитивных функций</p> <p>12.2. Представления о высшей нервной деятельности</p>
<p>Формируемые компетенции</p>	<p>БПК</p> <p>Оценивать показатели физиологического состояния здорового и больного человека на основе знаний о закономерностях функционирования и регуляции жизнедеятельности целостного организма человека, его органов и систем</p>
<p>Результаты обучения</p>	<p>знать:</p> <p>единство структуры и функции органов, формирование функциональных систем у здоровых детей и подростков;</p> <p>системные принципы организации функций и взаимодействия функциональных систем детского организма;</p> <p>физиологические основы здорового образа жизни детей и подростков;</p> <p>основные закономерности функционирования клеток, тканей, органов и систем здоровых детей и подростков и механизмы их регуляции;</p> <p>основные показатели, характеризующие физиологическое состояние органов и систем здоровых детей и подростков;</p> <p>уметь:</p> <p>проводить лабораторные и другие методы исследования организма здоровых детей и подростков;</p> <p>трактовать показатели, полученные в результате исследования отдельных функций организма здоровых детей и подростков;</p> <p>оценивать нормальное состояние функций детского</p>

	организма и их резервных возможностей с учетом возраста; владеть: системным подходом к оценке физиологических функций детского организма и характеризующих их показателей.
Форма промежуточной аттестации	зачет (3 семестр) экзамен (4 семестр)