ФИЗИОЛОГИЯ СПОРТА

1.	Наименование дисциплины	Физиология спорта
2.	Содержание дисциплины	Физиология спорта как учебная дисциплина. Физиологическая классификация физических упражнений. Организация самостоятельного контроля текущего функционального состояния организма человека в процессе занятий физической культурой и спортом. Физиологическая характеристика предстартового состояния, врабатывания и устойчивого состояния. Исследование особенностей предстартовых реакций организма спортсмена в зависимости от интенсивности предстоящей физической нагрузки. Физиологическая характеристика процессов утомления при мышечной деятельности. Физиологическая характеристика процессов восстановления после мышечной деятельности. Исследование влияния утомления и длительности интервалов отдыха на восстановление физической работоспособности. Физиологическая характеристика состояний организма, возникающих на занятиях физической культурой и спортом. Физиологические основы развития мышечной силы и быстроты движений. Исследование влияния статических и динамических силовых нагрузок на деятельность сердечно-сосудистой системы. Физиологические основы развития выносливости. Определение максимального потребления кислорода как интегрального показателя аэробных возможностей организма. Физиологические основы развития гибкости и ловкости. Исследование функции равновесия. Физиологические основы формирования двигательных навыков. Исследование физиологических механизмов формирования двигательных навыковю Морфофункциональные перестройки организма, повышающие уровень развития физических качеств. Двигательные динамические стереотипы.

		Физиологические основы адаптации к физическим нагрузкам и физиологические резервы организма. Физиологические основы развития тренированности. Физиологические особенности спортивной тренировки женщин. Физическая работоспособность в условиях пониженного атмосферного давления и при смене часовых поясов. Физическая работоспособность в условиях повышенной и пониженной температуры окружающей среды. Общая характеристика возрастного развития детей и подростков. Физиологические критерии спортивного отбора. Динамика функциональных возможностей и развитие физических качеств детей и подростков в онтогенезе и под влиянием спортивной тренировки
3.	Формируемые компетенции	Использовать теоретические знания о физиологических механизмах и закономерностях изменения функций организма человека в процессе занятий физической культурой и спортом, о влиянии двигательной активности на функциональные возможности и состояние здоровья человека для решения практических и научно-исследовательских задач
4.	Результаты обучения (знать, уметь, иметь навык)	***знать:*** особенности функционирования физиологических систем организма в процессе выполнения различных видов мышечной деятельности; механизмы адаптации организма к физическим нагрузкам применительно к требованиям вида спорта; закономерности формирования состояния тренированности; механизмы влияния двигательной активности на повышение неспецифической устойчивости организма к неблагоприятным факторам внешней среды; методы оценки функционального состояния организма занимающихся физической культурой и спортом; ***уметь:***

		оценивать функциональное состояние организма в покое, в процессе выполнения физической нагрузки различной направленности и в период восстановления; разрабатывать программы физического воспитания и спортивной подготовки для различных возрастных групп, корректировать физическую нагрузку с учетом результатов функционального контроля; обоснованно использовать физиологические критерии спортивного отбора с учетом специфики вида спорта; ***иметь навык:*** тестирования функционального состояния (оперативного, текущего, этапного) организма занимающихся физической культурой и спортом
5.	Семестр обучения, специальность	5-й, 6-й, 9-й семестры, специальности 6-05-1012-01 «Физическая культура», 6-05-1012-02 «Тренерская деятельность (с указанием вида спорта)», 6-05-1012-03 «Физическая реабилитация и эрготерапия», 6-05-1012-04 «Организация и управление физической культурой, спортом и туризмом»
6.	Пререквизиты	Для освоения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, приобретенные при изучении следующих дисциплин: «Анатомия», «Биохимия», «Физиология», «Гигиена», «Теория и методика физического воспитания и спортивной тренировки»
7.	Трудоемкость в зачетных единицах	3
8.	Количество аудиторных часов	Общее количество часов, отведенное на изучение учебной дисциплины – 120 часов. Распределение аудиторного времени (60 часов) для студентов дневной формы получения образования: лекции – 30 часов, лабораторные занятия – 30 часов. Распределение аудиторного времени (14 часов) для студентов заочной формы получения образования: лекции – 6 часов, лабораторные занятия – 8 часов
9.	Требования к текущей и промежуточной аттестации	Текущая аттестация проводится не менее одного раза в семестр. Основными

		формами проведения текущей аттестации являются: выполнение УСР, опрос, тест, подготовка конспекта, отчет по лабораторной работе. При оценке знаний студентов отметками в баллах по десятибалльной шкале учитываются оценки результатов текущей аттестации студентов. Положительными являются отметки не ниже 4 (четырех) баллов. Отметки 1 (один), 2 (два), 3 (три) являются неудовлетворительными. Формы промежуточной аттестации студентов – экзамены (5-й, 6-й, 9-й семестры).

SPORTS PHYSIOLOGY

1.	Name of the discipline	Physiology of sports
2.	Contents of the discipline	Physiology of sports as an academic discipline. Physiological classification of physical exercises. Organization of independent monitoring of the current functional state of the human body in the process of physical education and sports. Physiological characteristics of the pre-start state, run-in and steady state. Study of the characteristics of pre-start reactions of the athlete's body depending on the intensity of the upcoming physical activity. Physiological characteristics of fatigue processes during muscle activity. Physiological characteristics of recovery processes after muscle activity. Study of the influence of fatigue and the duration of rest intervals on the restoration of physical performance. Physiological characteristics of body conditions that arise during physical education and sports. Physiological basis for the development of muscle strength and speed of movement. Study of the influence of static and dynamic power loads on the activity of the cardiovascular system. Physiological basis for the development of endurance. Determination of maximum oxygen consumption as an integral indicator of the aerobic capabilities of the body. Physiological basis for the development of flexibility and dexterity. Study of the equilibrium function. Physiological basis of the formation of motor skills. Study of the physiological mechanisms of the formation of motor skills. Morphofunctional changes in the body that increase the level of development of physical qualities. Motor dynamic stereotypes. Physiological bases of adaptation to physical activity and physiological reserves of the body. Physiological bases of fitness development. Physiological features of women's sports training. Physical performance in conditions of low atmospheric pressure and when changing

		time zones. Physical performance in conditions of high and low ambient temperatures. General characteristics of age-related development of children and adolescents. Physiological criteria for sports selection. Dynamics of functional capabilities and development of physical qualities of children and adolescents in ontogenesis and under the influence of sports training
3.	Formed competencies	Use theoretical knowledge about the physiological mechanisms and patterns of changes in the functions of the human body in the process of physical education and sports, about the influence of physical activity on the functionality and state of human health to solve practical and research problems
4.	Learning outcomes (know, be able, have a skill)	*know:* features of the functioning of the physiological systems of the body in the process of performing various types of muscle activity; mechanisms of adaptation of the body to physical activity in relation to the requirements of the sport; patterns of formation of the state of fitness; mechanisms of influence of physical activity on increasing the body's nonspecific resistance to adverse environmental factors; methods for assessing the functional state of the body of those involved in physical culture and sports; *be able to:* assess the functional state of the body at rest, during physical activity of various types and during the recovery period; develop physical education and sports training programs for various age groups, adjust physical activity taking into account the results of functional control; it is reasonable to use physiological criteria for sports selection, taking into account the specifics of the sport; *have the skill:* testing the functional state (operational,

		current, stage) of the body of those involved in physical culture and sports
5.	Semester of study, specialty	5th, 6th, 9th semesters, specialties 6-05-1012-01 “Physical education”, 6-05-1012-02 “Coaching activities (indicating the type of sport)”, 6-05-1012- 03 “Physical rehabilitation and occupational therapy”, 6-05-1012-04 “Organization and management of physical culture, sports and tourism”
6.	Prerequisites	To master this academic discipline, you need knowledge, skills and abilities acquired in the study of the following disciplines: “Anatomy”, “Biochemistry”, “Physiology”, “Hygiene”, “Theory and methodology of physical education and sports training”
7.	Labor intensity in credit units	3
8.	Number of classroom hours	The total number of hours allocated for studying the academic discipline is 120 hours. Distribution of classroom time (60 hours) for full-time students: lectures – 30 hours, laboratory classes – 30 hours. Distribution of classroom time (14 hours) for part-time students: lectures – 6 hours, laboratory classes – 8 hours
9.	Requirements for current and intermediate certification	Current certification is carried out at least once a semester. The main forms of current certification are: implementation of the SRM, survey, test, preparation of notes, report on laboratory work. When assessing students' knowledge with marks on a ten-point scale, assessments of the results of the current certification of students are taken into account. Marks of at least 4 (four) points are positive. Marks 1 (one), 2 (two), 3 (three) are unsatisfactory. Forms of intermediate certification of students - exams (5th, 6th, 9th semesters).