

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Учреждение образования
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

**Контрольный
экземпляр**

УТВЕРЖДАЮ

Ректор учреждения образования
«Белорусский государственный
медицинский университет»

С.П.Рубникович

26.06.2024

Пер. № УМ *2024-02-17/2024* уч.

ОСНОВЫ ГИГИЕНЫ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Учебная программа учреждения образования
по учебной дисциплине для специальности

1-79 01 03 «Медико-профилактическое дело»

Учебная программа разработана в соответствии с образовательным стандартом высшего образования по специальности 1-79 01 03 «Медико-профилактическое дело», утвержденным и введенным в действие постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 26.01.2022 № 14; учебным планом учреждения образования по специальности 1-79 01 03 «Медико-профилактическое дело», утвержденным 17.05.2022, регистрационный № L 79-1-002/уп/К.

СОСТАВИТЕЛИ:

Т.С. Борисова, заведующий кафедрой гигиены детей и подростков учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

А.В. Кушнерук, старший преподаватель кафедры гигиены детей и подростков учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»;

Н.В. Самохина, старший преподаватель кафедры гигиены детей и подростков учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»

А.А. Малахова, заведующий отделением гигиены детей и подростков государственного учреждения «Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья»

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Кафедра экологической и профилактической медицины учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет»;

И.А. Наумов, заведующий кафедрой общей гигиены и экологии учреждения образования «Гродненский государственный медицинский университет», доктор медицинских наук, профессор

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой гигиены детей и подростков учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»
(протокол № 13 от 18.04.2024);

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»
(протокол № 18 от 26.06.2024)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

«Основы гигиены детей и подростков» – учебная дисциплина модуля «Гигиена детей и подростков», содержащая систематизированные научные знания о принципах формирования, сохранения и укрепления здоровья детей и подростков, повышения устойчивости детского организма к воздействию неблагоприятных факторов окружающей среды, а также изучающая пути и способы уменьшения, устранения и предупреждения неблагоприятного воздействия факторов среды обитания на здоровье детей и подростков.

Цель учебной дисциплины «Основы гигиены детей и подростков» – формирование специализированной компетенции для оценки состояния здоровья детей и подростков на основе знаний о закономерностях роста и развития, факторах, определяющих здоровье, особенностях адаптации растущего организма к меняющимся условиям среды обитания.

Задачи учебной дисциплины «Основы гигиены детей и подростков» состоят в формировании у студентов научных знаний об основных понятиях, терминологии и методах, используемых в гигиене детей и подростков, принципах и методах оценки влияния факторов окружающей среды на растущий организм, методах изучения состояния здоровья и его мониторинга, путях и способах создания здоровьесберегающей среды обитания и проведения оздоровительных мероприятий среди детского и подросткового контингентов, умений и навыков, необходимых для:

- оценки состояния здоровья детских и подростковых контингентов;
- осуществления гигиенической оценки влияния факторов среды обитания на состояние здоровья детей и подростков;

- проведения анализа рационов фактического питания и оценки условий его организации в детских и подростковых учреждениях;

- проведения оценки и анализа эффективности оздоровительных мероприятий среди детей и подростков.

Знания, умения, навыки, полученные при изучении учебной дисциплины «Основы гигиены детей и подростков», необходимы для успешного изучения учебных дисциплин «Гигиена детей организованных коллективов», «Государственный санитарный надзор в области гигиены детей и подростков» модуля «Технологии государственного санитарного надзора».

Студент, освоивший содержание учебного материала учебной дисциплины, должен обладать следующей специализированной компетенцией: оценивать состояние здоровья детей и подростков на основе знаний о закономерностях роста и развития, факторах, определяющих здоровье, особенностях адаптации растущего организма к меняющимся условиям окружающей среды.

В результате изучения учебной дисциплины «Основы гигиены детей и подростков» студент должен

знать:

- основные понятия, терминологию и методы, используемые в гигиене детей и подростков;

основные закономерности роста и развития детского организма и особенности его адаптации к меняющимся условиям окружающей среды;

показатели и факторы, определяющие состояние здоровья и физическое развитие детей и подростков, методы их исследования и оценки;

основные направления, методы и формы организации гигиенического обучения и воспитания детей и подростков, пропаганды здорового образа жизни;

гигиенические основы организации физического воспитания, закаливания и здоровьесбережения детей и подростков;

методы оценки умственной и физической работоспособности, функционального состояния организма учащихся;

основные принципы организации и методы оценки фактического питания детей организованных коллективов;

гигиенические требования, предъявляемые к предметам детского обихода;

уметь:

оценивать состояние здоровья детских и подростковых контингентов;

проводить анализ рационов фактического питания и давать оценку условиям его организации в детских и подростковых учреждениях;

проводить оценку и анализ эффективности оздоровления детей и подростков;

владеть:

навыками гигиенической оценки факторов среды обитания детей и подростков;

основными подходами к оценке состояния здоровья детей и подростков в связи с условиями окружающей среды.

В рамках образовательного процесса по данной учебной дисциплине студент должен приобрести не только теоретические знания, практические умения и навыки по специальности, но и развить свой ценностно-личностный, духовный потенциал, сформировать качества патриота и гражданина, готового к активному участию в экономической, производственной, социально-культурной и общественной жизни страны.

Всего на изучение учебной дисциплины отводится 120 академических часов, из них 63 аудиторных часа и 57 часов самостоятельной работы студента. Распределение аудиторных часов по видам деятельности: 9 часов лекций, 54 часа практических занятий.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с учебным планом по специальности в форме зачета (7 семестр).

Форма получения образования – очная дневная.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БЮДЖЕТА УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ ПО СЕМЕСТРАМ

Код, название специальности	семестр	Количество часов учебных занятий						Форма промежуточной аттестации
		всего	аудиторных	из них			самостоятельных внеаудиторных	
				лекций	УСР	практических занятий или		
1-79 01 03 «Медико-профилактическое дело»	7	120	63	9	-	54	57	зачет

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование раздела (темы)	Количество часов аудиторных занятий	
	Лекций	практических
1. Гигиена детей и подростков как наука. Основные закономерности роста и развития растущего организма	1,5	–
2. Донозологическая диагностика состояния здоровья детей и подростков	1,5	–
3. Методы изучения и оценки физического развития детей и подростков	–	6
4. Комплексная оценка состояния здоровья. Гигиенические аспекты адаптации детей к изменяющимся условиям среды обитания	–	6
5. Физиолого-гигиенические основы деятельности и режима дня детей и подростков	–	6
6. Рациональное питание детей и подростков	1,5	6
7. Физиолого-гигиенические основы физического воспитания и закаливания детей и подростков	1,5	–
8. Гигиенические аспекты физического воспитания детей и подростков	–	6
9. Гигиеническое обучение и воспитание детей и подростков	–	6
10. Основы формирования здорового образа жизни детей и подростков	1,5	–
11. Гигиенические требования к предметам детского обихода	1,5	6
12. Гигиенические требования к детской мебели	–	6

Наименование раздела (темы)	Количество часов аудиторных занятий	
	Лекций	практических
13. Гигиенические основы компьютеризации обучения	–	6
Всего часов	9	54

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. Гигиена детей и подростков как наука. Основные закономерности роста и развития растущего организма

Гигиена детей и подростков как наука и практическая отрасль здравоохранения: определение, цель, задачи, предмет изучения, используемые методы. Связь с другими учебными дисциплинами. История развития. Актуальные проблемы гигиены детей и подростков в Республике Беларусь на современном этапе. Принципы гигиенического нормирования факторов окружающей среды. Контингенты детей и подростков в возрастной структуре населения. Основные закономерности роста и развития детского организма. Морфофункциональные особенности растущего организма на разных этапах возрастного развития. Акселерация и децелерация роста и развития организма.

2. Донозологическая диагностика состояния здоровья детей и подростков

Влияние факторов окружающей среды на состояние здоровья детей и подростков. Биологические и социальные факторы риска развития заболеваний у детей. Состояние здоровья детей и подростков Республики Беларусь, возрастная структура и динамика заболеваемости. Донозологическая диагностика. Методы и средства диагностики здоровья на популяционном и индивидуальном уровнях. Показатели, характеризующие здоровье и его критерии. Индекс здоровья. Понятие о «неспецифической резистентности» и методики ее оценки у детей и подростков. Классификация социально-гигиенических факторов, оказывающих влияние на развитие и состояние здоровья растущего организма.

3. Методы изучения и оценки физического развития детей и подростков

Факторы, формирующие здоровье и показатели его характеризующие. Методы изучения здоровья. Физическое развитие как один из основных показателей здоровья. Методы исследования физического развития детей и подростков. Методика антропометрических исследований. Соматоскопия, соматометрия и физиометрия. Показатели, характеризующие физическое развитие детей, методы оценки на индивидуальном и коллективном уровнях. Биологический возраст и критерии его характеризующие. Определение биологического возраста ребенка.

Методы оценки физического развития индивидуума. Комплексная методика оценки физического развития.

4. Комплексная оценка состояния здоровья. Гигиенические аспекты адаптации детей к изменяющимся условиям среды обитания

Определяющие и характеризующие критерии здоровья. Методика комплексной оценки состояния здоровья детей и подростков. Группы здоровья, критерии распределения детей по группам здоровья. Разработка рекомендаций по оздоровлению детей и подростков в зависимости от группы здоровья.

Понятие об общих механизмах адаптации и адаптивных реакциях как основе естественной профилактики заболеваний. Степени тяжести адаптации детей к условиям организованного коллектива, факторы, их определяющие. Понятие о дезадаптации, виды дезадаптации.

Методы определения риска неблагоприятного течения адаптации, меры профилактики дезадаптивного поведения детей и подростков.

5. Физиолого-гигиенические основы деятельности и режима дня детей и подростков

Деятельность как фактор роста, развития и укрепления здоровья. Гигиеническое нормирование деятельности на различных возрастных этапах. Физиологическая сущность процессов утомления, особенности протекания утомления у детей. Работоспособность, её фазы и динамика. Утомление и переутомление, причины снижения работоспособности детей, меры профилактики. Гигиенические основы поддержания работоспособности детей и подростков в процессе обучения и воспитания. Понятие о рациональном режиме дня, его основных компонентах.

Методики исследования и способы повышения работоспособности детей и подростков.

6. Рациональное питание детей и подростков

Питание детей как фактор их здоровья и развития. Особенности обмена веществ и энергии растущего организма. Понятие о рациональном питании. Принципы рационального питания детей и подростков. Значение белков, жиров, углеводов, витаминов и минеральных веществ в формировании здоровья детей. Гигиенические основы нормирования и организации питания детей и подростков. Физиологические нормы питания детей и подростков.

Методы оценки фактического питания детей организованных коллективов. Режим питания. Гигиенические требования к суточному рациону питания ребенка. Методика оценки фактического питания ребенка и разработка рекомендаций по его оптимизации.

7. Физиолого-гигиенические основы физического воспитания и закаливания детей и подростков

Физическое воспитание детей и подростков: задачи, физиологические основы организации, влияние на состояние здоровья и физическое развитие. Двигательная активность и ее нормирование в зависимости от возраста. Проблемы гиподинамии и гиперактивности у детей и подростков. Принципы физического воспитания детей и подростков. Физиолого-гигиенические основы закаливания детей и подростков. Особенности терморегуляции у детей. Физиологическая сущность закаливания. Основные принципы, средства и формы закаливания (воздухом, водой, солнечными лучами).

8. Гигиенические аспекты физического воспитания детей и подростков

Влияние физического воспитания на состояние здоровья детей и подростков. Физиологические основы обоснования объема и характера двигательной активности с учетом возраста и гендерной обусловленности. Формы физического воспитания и их гигиеническая характеристика. Методы оценки адекватности физической нагрузки физиологическим возможностям организма ребенка. Медицинские группы для занятий физической культурой. Порядок распределения детей на медицинские группы по физическому воспитанию.

9. Гигиеническое обучение и воспитание детей и подростков

Особенности содержания и форм работы по гигиеническому воспитанию в учреждениях для детей и подростков различного возраста. Роль медицинских работников в проведении гигиенического обучения и воспитания детей и подростков. Особенности выбора методов, форм и средств гигиенического воспитания детей и подростков в зависимости от возраста. Закаливание как эффективная форма формирования здорового образа жизни подрастающего поколения. Виды и формы закаливающих процедур. Функциональные обязанности медицинских работников при организации и контроле закаливания в организованных коллективах для детей. Методики определения степени закаленности растущего организма.

Спектральный состав ультрафиолетовой части солнечной радиации. Ультрафиолетовая недостаточность у детей и пути ее профилактики.

10. Основы формирования здорового образа жизни детей и подростков

Роль здорового образа жизни в укреплении здоровья детей и подростков. Национальные программы профилактики, их роль в формировании здоровья подрастающего поколения. Государственная поддержка мероприятий по формированию здорового образа жизни детей организованных коллективов. Нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы охраны здоровьесбережения населения.

Выбор методов, форм и средств гигиенического воспитания с учетом возрастной адресованности.

11. Гигиенические требования к предметам детского обихода

Виды продукции для детей и требования, предъявляемые к ним. Классификация детской одежды. Физико-гигиенические показатели тканей, используемых в изготовлении одежды для детей. Гигиенические требования к детской одежде в зависимости от назначения, возраста детей, видов деятельности и времени года. Уход за одеждой. Гигиенические требования к детской обуви, её конструкции и материалам. Подбор обуви для детей.

Виды игрушек и игр для детей, гигиенические требования, предъявляемые к ним. Методы лабораторного исследования игрушки. Гигиеническая оценка образца игрушки. Гигиенические требования к использованию игрушек в организованных коллективах для детей.

12. Гигиенические требования к детской мебели

Виды детской мебели и ее маркировка. Физиолого-гигиенические основы правильного положения тела детей и подростков в положении сидя. Основные размеры детской мебели и их физиологическая обусловленность. Гигиенические требования к школьной мебели. Нарушения в состоянии здоровья, обусловленные неправильно подобранной мебелью и меры их профилактики. Гигиенические требования к рассаживанию детей в учебном помещении.

13. Гигиенические основы компьютеризации обучения

Компьютеризация обучения как гигиеническая проблема. Влияние электронно-технических средств обучения на состояние здоровья детей и подростков. Основные виды нагрузки. Неблагоприятные факторы кабинетов учебно-вычислительной техники, их гигиеническая характеристика. Гигиенические требования к устройству, дизайну и эргономическим показателям компьютерной техники. Эргономические требования к организации рабочих мест. Профилактика статического и зрительного утомления обучающихся.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ГИГИЕНЫ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ» МОДУЛЯ «ГИГИЕНА ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ»

№ п/п	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов		Практический навык	Формы контроля	
		лекций	практических		практического навыка	текущей / промежуточной аттестации
	Лекции	8				
1	Гигиена детей и подростков как наука. Основные закономерности роста и развития растущего организма	1,5	-			
2	Донзологическая диагностика состояния здоровья детей и подростков.	1,5	-			
6	Рациональное питание детей и подростков	1,5	-			
7	Физиолого-гигиенические основы физического воспитания и закаливания детей и подростков	1,5	-			
10	Основы формирования здорового образа жизни детей и подростков	1,5	-			
11	Гигиенические требования к предметам детского обихода	1,5	-			
	Практические занятия	54				
3	Методы изучения и оценки физического развития детей и подростков		6	Оценка физического развития детей и подростков	Решение ситуационной задачи	Электронный тест
4	Комплексная оценка состояния здоровья. Гигиенические аспекты адаптации детей к изменяющимся условиям среды обитания		6	Оценка состояния здоровья детей и подростков в связи с факторами среды обитания человека	Решение ситуационной задачи	Электронный тест, решение ситуационной задачи*

5	Физиолого-гигиенические основы деятельности и режима дня детей и подростков	6	Гигиеническая оценка деятельности и режима дня детей и подростков	Решение ситуационной задачи, отчет по практическому упражнению	Электронный тест, опрос
6	Рациональное питание детей и подростков	6	Гигиеническая оценка рационов фактического питания детей и подростков	Решение ситуационной задачи*	Электронный тест, экспресс-опрос на практическом занятии
8	Гигиенические аспекты физического воспитания детей и подростков	6	Определение медицинской группы для физического воспитания детей	Решение ситуационной задачи	Электронный тест, решение ситуационной задачи*
9	Гигиеническое обучение и воспитание детей и подростков	6	Выбор методов, форм и средств гигиенического обучения и воспитания детей и подростков с учетом особенностей целевой группы.	Защита доклада	Электронный тест*, защита доклада
11	Гигиенические требования к предметам детского обихода	6	Гигиеническая оценка качества и безопасности игрушки	Решение ситуационной задачи	Электронный тест, опрос
12	Гигиенические требования к детской мебели	6	Гигиеническая оценка правильности подбора мебели и рассаживания детей в классе	Решение ситуационной задачи	Электронный тест, решение ситуационной задачи*
13	Гигиенические основы компьютеризации обучения	6	Гигиеническая оценка кабинетов учебно-вычислительной техники школ	Решение ситуационной задачи	Электронный тест, опрос, зачет*
		Всего часов	8	54	

* является обязательной формой текущей аттестации

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ЛИТЕРАТУРА

Основная:

1. Основы гигиены детей и подростков: учеб. пособие / Т.С. Борисова [и др.]; под ред. Т.С. Борисовой. – Минск: Новое знание, 2018. – 390 с.

Дополнительная:

2. Борисова, Т.С. Гигиенические требования к организации физического воспитания в учреждениях для детей и подростков / Т.С. Борисова, Е.В. Волох – Минск: БГМУ, 2019. – 75 с.

3. Солтан, М.М. Гигиенические требования к организации питания детей и подростков: учебно-методическое пособие / М.М. Солтан, Т.С. Борисова. – Минск: БГМУ, 2019. – 72 с.

4. Солтан, М.М. Методические аспекты гигиенического обучения и воспитания детей и подростков: учебно-методическое пособие / М.М. Солтан, Т.С. Борисова. – Минск: БГМУ, 2019. – 92 с.

5. Бобок, Н.В. Гигиенические требования к играм, игрушкам и игровому оборудованию / Н.В. Бобок, Т.С. Борисова. – Минск: БГМУ, 2021. – 36 с.

6. Борисова, Т.С. Гигиеническая оценка состояния здоровья детей и подростков : учебно-методическое пособие / Т.С. Борисова. – Минск : БГМУ, 2023. – 67 с.

7. Ситуационные задачи по гигиене детей и подростков : сборник задач для специальности «Медико-профилактическое дело» / Т.С. Борисова [и др.]. – Минск : БГМУ, 2024. – 350 с.

Нормативные правовые акты:

8. Санитарные нормы и правила «Требования при работе с видеодисплейными терминалами и электронно-вычислительными машинами»: постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 28.06.2013 №59.

9. О Правилах медицинской этики и деонтологии : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 07.08.2018 № 64 : с изменениями и дополнениями.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Время, отведенное на самостоятельную работу, может использоваться обучающимися на:

- подготовку к практическим занятиям;
- подготовку к зачету по учебной дисциплине;
- изучение тем (вопросов), вынесенных на самостоятельное изучение;
- решение задач;
- подготовку тематических докладов, презентаций;
- выполнение практических заданий;
- конспектирование учебной литературы;
- подготовку отчетов.

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СРЕДСТВ ДИАГНОСТИКИ ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ

Для диагностики компетенций используются следующие формы текущей аттестации:

- электронный тест;
- экспресс-опрос на практическом занятии;
- опрос;
- защита доклада;
- решение ситуационных задач.

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ

- Линейный (традиционный) метод;
- активные (интерактивные) методы:
- проблемно-ориентированное обучение PBL (Problem-Based Learning);
- командно-ориентированное обучение TBL (Team-Based Learning);
- научно-ориентированное обучение RBL (Research-Based Learning);

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ

Наименование практического навыка	Форма контроля практического навыка
Оценка физического развития детей и подростков	Решение ситуационной задачи
Оценка состояния здоровья детей и подростков в связи с факторами среды обитания человека	Решение ситуационной задачи
Гигиеническая оценка деятельности и режима дня детей и подростков	Решение ситуационной задачи, отчет по практическому упражнению
Гигиеническая оценка рационов фактического питания детей и подростков	Решение ситуационной задачи
Определение медицинской группы для физического воспитания детей	Решение ситуационной задачи
Выбор методов, форм и средств гигиенического обучения и воспитания детей и подростков с учетом особенностей целевой группы	Защита доклада
Гигиеническая оценка качества и безопасности игрушки	Решение ситуационной задачи
Гигиеническая оценка правильности подбора мебели и рассаживания детей в классе	Решение ситуационной задачи
Гигиеническая оценка кабинетов учебно-вычислительной техники школ	Решение ситуационной задачи

ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
1. Гигиена детей и подростков организованных коллективов	Гигиены детей и подростков	Изменений и дополнений нет	18.04.2024 протокол № 13
2. Государственный санитарный надзор в области гигиены труда и коммунальной гигиены	Гигиена труда	Изменений и дополнений нет	18.04.2024 протокол № 13

СОСТАВИТЕЛИ:

Заведующий кафедрой гигиены детей и подростков учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент



Т.С.Борисова

Старший преподаватель кафедры гигиены детей и подростков учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»



А.В.Кушнерук

Старший преподаватель кафедры гигиены детей и подростков учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»



Н.В.Самохина

Заведующий отделением гигиены детей и подростков государственного учреждения «Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья»



А.А.Малахова

Оформление учебной программы и сопроводительных документов соответствует установленным требованиям.

Декан медико-профилактического факультета учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»

22.05 2024



А.В.Гиндюк

Методист учебно-методического отдела
Управления образовательной деятельности
учреждения образования «Белорусский
государственный медицинский
университет»

26.06 2024



С.А.Янкович