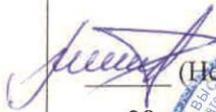


МИНОБРНАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Новосибирский национальный исследовательский государственный университет»  
(Новосибирский государственный университет, НГУ)  
Структурное подразделение Новосибирского государственного университета –  
Специализированный учебно-научный центр Университета (СУНЦ НГУ)

СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УР  Пегровская О.В.) 28 августа 2025 г.	УТВЕРЖДЕНО на заседании ученого совета СУНЦ НГУ Протокол № 54 28 августа 2025 г.	УТВЕРЖДАЮ Директор СУНЦ НГУ  (Нерасова Л.А.) 28 августа 2025 г.
---	--	---



**ПРОГРАММА  
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
«МЕДИЦИНСКИЙ ТУРНИР ШКОЛЬНИКОВ»  
(среднее общее образование)**

для обучающихся 10-11 классов

и. о. заведующего кафедрой биологии  
доцент, Воронина Е.Н.



Новосибирск  
2025

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

### *Аннотация программы спецкурса*

Спецкурс «Медицинский турнир школьников» предназначен для подготовки учащихся 9-11 классов к участию в медицинских олимпиадах и турнирах различного уровня. Программа направлена на углубленное изучение анатомии и физиологии человека, основ медицинской диагностики, патологии и навыков оказания первой помощи.

Медицинский турнир представляет собой командное соревнование, в котором школьники демонстрируют не только фундаментальные знания по химии, биологии и медицине, но и умение решать научные проблемы, доказывать правоту в форме дискуссии с другими участниками, получать компетентную оценку со стороны экспертов.

Актуальность программы обусловлена растущим интересом школьников к медицинским профессиям и необходимостью качественной подготовки к поступлению в медицинские вузы. Участие в медицинских турнирах способствует профессиональному самоопределению и дает преимущества при поступлении в престижные медицинские университеты.

Программа рассчитана на 56 часов и включает теоретическую подготовку, практические занятия, решение олимпиадных задач и отработку командных навыков для успешного выступления на турнирах.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **Личностные результаты:**

- формирование ответственного отношения к здоровью человека и выбору будущей профессии;
- развитие коммуникативных навыков и умения работать в команде;
- воспитание научного мировоззрения и интереса к исследовательской деятельности;
- формирование этических принципов будущего медицинского работника.

### **Метапредметные результаты:**

- овладение навыками организации учебной и исследовательской деятельности;
- развитие критического мышления и способности к анализу сложных проблем;
- формирование умений работы с различными источниками информации;
- развитие навыков публичного выступления и ведения научной дискуссии.

## **Предметные результаты:**

- углубленные знания анатомии и физиологии основных систем организма человека;
- понимание основных принципов патологии и диагностики заболеваний;
- владение навыками оказания первой медицинской помощи;
- умение решать олимпиадные задачи медицинской направленности;
- способность анализировать клинические случаи и предлагать обоснованные решения.

## **СОДЕРЖАНИЕ СПЕЦКУРСА**

**Раздел 1. Введение в медицинский турнир (2 часа)** Понятие о медицинском турнире. История и традиции медицинских олимпиад. Правила проведения турниров. Структура команды и распределение ролей. Основы медицинской этики и деонтологии.

### **Раздел 2. Фундаментальные основы медицины (20 часов)**

*Тема 2.1. Анатомия и физиология нервной системы (4 часа)* Строение центральной и периферической нервной системы. Физиология нервной ткани. Рефлексы. Высшая нервная деятельность. Методы исследования нервной системы.

*Тема 2.2. Сердечно-сосудистая система (4 часа)* Анатомия сердца и сосудов. Физиология кровообращения. Регуляция сердечной деятельности. Методы диагностики заболеваний ССС.

*Тема 2.3. Дыхательная система (3 часа)* Строение органов дыхания. Механизм дыхания. Газообмен. Регуляция дыхания. Методы исследования функции внешнего дыхания.

*Тема 2.4. Пищеварительная система (3 часа)* Анатомия органов пищеварения. Физиология пищеварения. Регуляция пищеварительных процессов. Методы исследования ЖКТ.

*Тема 2.5. Мочевыделительная система (2 часа)* Строение почек и мочевыводящих путей. Физиология мочеобразования. Регуляция водно-солевого обмена.

*Тема 2.6. Эндокринная система (2 часа)* Железы внутренней секреции. Гормоны и их функции. Регуляция эндокринной системы.

*Тема 2.7. Иммунная система (2 часа)* Органы иммунной системы. Клеточный и гуморальный иммунитет. Иммунопатология.

### **Раздел 3. Патология и клиническая медицина (18 часов)**

*Тема 3.1. Основы общей патологии (4 часа)* Понятие о болезни. Этиология и патогенез. Воспаление. Опухоли. Нарушения кровообращения.

*Тема 3.2. Заболевания сердечно-сосудистой системы (4 часа)* Ишемическая болезнь сердца. Гипертоническая болезнь. Пороки сердца. Нарушения ритма и проводимости.

*Тема 3.3. Заболевания дыхательной системы (3 часа)* Пневмония. Бронхиальная астма. ХОБЛ. Туберкулез легких.

*Тема 3.4. Заболевания пищеварительной системы (3 часа)* Гастрит и язвенная болезнь. Заболевания печени. Панкреатит.

*Тема 3.5. Заболевания нервной системы (2 часа)* Инсульт. Эпилепсия. Нейродегенеративные заболевания.

*Тема 3.6. Инфекционные болезни (2 часа)* Общие принципы инфекционного процесса. Особо опасные инфекции. Принципы профилактики и лечения.

### **Раздел 4. Практические навыки и первая помощь (8 часов)**

*Тема 4.1. Методы клинического обследования (4 часа)* Опрос и осмотр пациента. Пальпация, перкуссия, аускультация. Интерпретация основных лабораторных и инструментальных данных.

*Тема 4.2. Неотложная медицинская помощь (4 часа)* Сердечно-легочная реанимация. Первая помощь при травмах. Помощь при острых отравлениях. Алгоритмы неотложных состояний.

### **Раздел 5. Решение олимпиадных задач (6 часов)**

*Тема 5.1. Типы медицинских олимпиадных задач (2 часа)* Классификация олимпиадных заданий. Анализ задач прошлых лет. Стратегии решения.

*Тема 5.2. Клинические задачи (2 часа)* Разбор клинических случаев. Дифференциальная диагностика. Обоснование диагноза и лечения.

*Тема 5.3. Командные задания (2 часа)* Решение комплексных задач в команде. Распределение ролей. Подготовка защиты решения.

**Раздел 6. Подготовка к турниру (2 часа)** Регламент медицинского турнира. Критерии оценки. Тренировочный турнир. Анализ результатов и работа над ошибками.

## **ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование разделов и тем программы</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Воспитательный компонент</b>
<b>Раздел 1.</b>	<b>Введение в медицинский турнир</b>		
1.1.	Понятие о медицинском турнире. Правила и регламент	1	Формирование этических принципов медицинского работника
1.2.	Основы медицинской этики и деонтологии	1	Воспитание ответственного отношения к здоровью человека
<b>Итого по разделу</b>		<b>2</b>	
<b>Раздел 2.</b>	<b>Фундаментальные основы медицины</b>		
2.1.	Анатомия и физиология нервной системы	4	Развитие научного мировоззрения
2.2.	Сердечно-сосудистая система	4	Понимание сложности и совершенства организма человека
2.3.	Дыхательная система	3	Формирование здорового образа жизни
2.4.	Пищеварительная система	3	Воспитание культуры питания
2.5.	Мочевыделительная система	2	Понимание важности гигиены
2.6.	Эндокринная система	2	Развитие интереса к биохимии
2.7.	Иммунная система	2	Формирование понимания важности вакцинации
<b>Итого по разделу</b>		<b>20</b>	
<b>Раздел 3.</b>	<b>Патология и клиническая медицина</b>		
3.1.	Основы общей патологии	4	Формирование клинического мышления
3.2.	Заболевания сердечно-сосудистой системы	4	Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний
3.3.	Заболевания дыхательной системы	3	Борьба с курением и вредными привычками
3.4.	Заболевания пищеварительной системы	3	Культура питания и профилактика

3.5.	Заболевания нервной системы	2	Важность психического здоровья
3.6.	Инфекционные болезни	2	Социальная ответственность в эпидемиях
<b>Итого по разделу</b>		<b>18</b>	
<b>Раздел 4.</b>	<b>Практические навыки и первая помощь</b>		
4.1.	Методы клинического обследования	4	Деликатность и внимательность к пациенту
4.2.	Неотложная медицинская помощь	4	Готовность помочь в экстренной ситуации
<b>Итого по разделу</b>		<b>8</b>	
<b>Раздел 5.</b>	<b>Решение олимпиадных задач</b>		
5.1.	Типы медицинских олимпиадных задач	2	Развитие логического мышления
5.2.	Клинические задачи	2	Формирование аналитических способностей
5.3.	Командные задания	2	Развитие навыков командной работы
<b>Итого по разделу</b>		<b>6</b>	
<b>Раздел 6.</b>	<b>Подготовка к турниру</b>		
6.1.	Тренировочный турнир	1	Формирование спортивного духа
6.2.	Анализ результатов	1	Развитие самоанализа и самокритичности
<b>Итого по разделу</b>		<b>2</b>	
<b>Всего</b>		<b>56</b>	

## Приложение 1.

# УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

### Основная литература:

1. Сапин М.Р., Брыксина З.Г. Анатомия и физиология человека (с возрастными особенностями детского организма): учебник. – М.: Академия, 2020.
2. Смольяникова Н.В., Фалина Е.Ф., Сагун В.А. Анатомия и физиология человека: учебник. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019.
3. Первая помощь: учебное пособие для преподавателей / под ред. В.Г. Бубнова, Н.В. Бубнова. – М.: Просвещение, 2021.

### Дополнительная литература:

1. Астратенкова И.В., Балахонов А.В., Голованова Н.Э. и др. Первый шаг по дороге в медицину. Учебное пособие в помощь участникам олимпиады школьников «Дорога в медицину». – СПб.: СпецЛит, 2018.
2. Школьные олимпиады СПбГУ 2018. Медицина: учебно-методическое пособие / под ред. Т.Г. Кулибаба. – СПб.: Издательство СПбГУ, 2018.
3. Сборники задач и тестов по медицине для подготовки к олимпиадам / сост. коллектив авторов. – М.: различные издательства, 2020-2024.

### Интернет-ресурсы:

1. Официальный сайт олимпиады школьников «Будущее медицины» – <https://будущеемедицины.рф/>
2. Портал олимпиад школьников – <https://olimpiada.ru/>
3. Медицинский факультет СПбГУ. Олимпиада по медицине – <https://olympiada.spbu.ru/>
4. Анатомический атлас человека – <https://www.anatomy.tv/>
5. Медицинская энциклопедия – <https://www.medportal.ru/>

### Материально-техническое обеспечение:

1. Анатомические модели и муляжи основных органов и систем человека
2. Микроскопы и наборы гистологических препаратов
3. Медицинское диагностическое оборудование (фонендоскопы, тонометры, неврологические молоточки)
4. Манекены для отработки навыков сердечно-легочной реанимации
5. Компьютерный класс с доступом к интернету и мультимедийным материалам
6. Интерактивная доска или проектор для демонстрации учебных материалов

