

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТВЕРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России)**

ЦЕНТР ДОВУЗОВСКОЙ ПОДГОТОВКИ И ПРОФИОРИЕНТАЦИОННОЙ РАБОТЫ

ПРИНЯТА

решением Ученого совета
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ
Минздрава России
протокол № 8
от 17 сентября 2025 года

УТВЕРЖДЕНА

приказом исполняющего
обязанности ректора
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ
Минздрава России
от 23 сентября 2025 года № 908

Дополнительная общеобразовательная программа -

**дополнительная общеразвивающая программа
школы «Юный медик»**

(для обучающихся 9- 11 классов общеобразовательных учреждений)

форма обучения - очная

Срок освоения образовательной программы – 25 недель (100 академических часов)

Тверь, 2025

Составители:

- руководитель школы «Юный медик», профессор кафедры химии, кандидат химических наук, доцент Лопина Н.П.;
- доцент кафедры химии, кандидат химических наук, доцент Соболев А.Е.;
- старший преподаватель кафедры химии Беляева И.А.

Образовательная программа рассмотрена и одобрена на заседании Методического совета по довузовской подготовке (протокол № 2 от 17.09.2025).

Образовательная программа рассмотрена и одобрена на заседании Учёного совета Университета (протокол № 9 от 17.09.2025).

I. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная программа – дополнительная общеразвивающая программа школы «Юный медик» (далее – Программа) разработана для обучающихся 9,10,11 классов общеобразовательных учреждений. Школа «Юный медик» является учебно-методическим подразделением Центра довузовской подготовки и профориентационной работы ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России (далее - Университет) и осуществляет свою деятельность на договорной основе. Учебный процесс школы «Юный медик» осуществляется штатными преподавателями Университета на базах теоретических и клинических кафедр, соответствующих изучаемым разделам (модулям), и ведущими специалистами медицинских учреждений г. Твери и Министерства здравоохранения Тверской области.

1. Цель и задачи освоения Программы

Целью освоения Программы является комплексная, планомерная и предметная медицинская профориентация обучающихся с формированием осознанной устойчивой мотивации к приобретению профессии врача (провизора), знакомство школьников с основными медицинскими специальностями.

Задачами освоения программы являются:

- расширение знаний обучающихся в области анатомии, физиологии;
- развитие умений обучающихся по самообразованию, использованию различных источников информации;
- развитие исследовательских и практических умений обучающихся;
- развитие коммуникативной культуры обучающихся;
- стимулирование у обучающихся интереса к медицине, развитие интереса к медицинским дисциплинам, к профессиям, связанным с медициной;
- формирование у обучающихся здорового образа жизни.

2. Планируемые результаты обучения по Программе

Уметь (владеть)	Знать (и понимать)
– основами медицинских знаний в областях: психологии, биологии, химии, анатомии, терапии, хирургии, микробиологии, фармакологии и др.;	– быть готовым к проявлению ответственности за выполняемую работу, способным самостоятельно и эффективно решать проблемы в области профессиональной деятельности;

Уметь (владеть)	Знать (и понимать)
<ul style="list-style-type: none"> – уметь расшифровать простейшие медицинские термины, названия болезней, лекарственных веществ; – уметь оказать доврачебную помощь при различных состояниях больного; – использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и в повседневной жизни. 	<ul style="list-style-type: none"> – быть способным к практической деятельности по решению профессиональных задач в организациях различных организационно-правовых форм; владеть профессиональной лексикой; – быть способным научно организовать свой труд, готовым к применению компьютерной техники в сфере профессиональной деятельности; – знать основные разделы обучения; основы организации здравоохранения; видах получения медицинской помощи; – иметь научное представление о здоровом образе жизни, владеть умениями и навыками физического совершенствования.

3. Объём Программы

Объем Программы составляет 100 академических часов. Срок освоения Программы – 25 недель.

4. Образовательные технологии

В процессе освоения Программы для формирования знаний используются образовательные технологии:

- лекция-визуализация;
- метод малых групп;
- интерактивная лекция;
- информационно-коммуникационные технологии;
- игровые технологии.

5. Формы текущего контроля успеваемости

Текущий контроль освоения обучающимися соответствующего учебного модуля (раздела) Программы осуществляется в ходе учебного процесса в следующих формах:

- тестирование;
- оценка освоения практических навыков;
- решение типовых и комбинированных задач;
- контрольная работа.

6. Формы промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация является завершающей формой контроля освоения модуля (раздела) Программы и может проводиться в формате компьютерного или бланкового

тестирования, устного собеседования или иных формах, обусловленных тематикой и содержанием программы обучения.

7. Формы итоговой аттестации

Итоговая аттестация по Программе проводится в форме контрольной работы.

II. Календарный учебный график

Учебный процесс по Программе осуществляется согласно календарному учебному графику в течение учебного года по утверждённому расписанию занятий. Учебные модули изучаются последовательно. Занятия проводятся дважды в неделю, включая каникулярное время.

Расписание занятий составляется для создания наиболее благоприятного режима труда и отдыха обучающихся по представлению педагогических работников с учетом пожеланий обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся и возрастных особенностей обучающихся.

Для всех видов аудиторных занятий продолжительность академического часа составляет 45 минут.

III. Содержание программы

Модуль 1. Психологические основы врачебной деятельности.

1.1. Экскурсия по мультипрофильному аккредитационному-симуляционному центру Университета.

1.2. Понятие о психологии, значение психологии в подготовке врача.

Модуль 2. Введение в общую анатомию, гистологию и цитологию.

2.1. Общая анатомия.

2.1.1. Анатомия человека.

2.1.2. Мышечная система(миология).

2.1.3. Дыхательная система.

2.1.4. Мочеполовая система.

2.1.5. Центральная нервная система.

2.1.6. Сердечно-сосудистая система.

2.1.7. Лечить или предупредить ...?

2.2. Гистология.

2.2.1. Предмет и задачи гистологии.

2.2.2. Строение клетки.

2.2.3. Основы эмбриологии.

2.2.4. Основные типы тканей.

2.2.5. Кровь и лимфа.

2.2.6. Соединительная ткань.

2.2.7. Нервная ткань.

2.3. Патологическая анатомия.

2.3.1. Морфологические проявления патологических процессов.

2.3.2. Изучение механизма развития патологических процессов.

Модуль 3. Химические аспекты медицины.

3.1. Неорганическая биохимия. Превращения соединений биогенных элементов в организме человека.

3.2. Электрохимические процессы в медицине. Жидкости и ткани организма как проводники электричества второго рода. Нарушение проводимости при патологии.

3.3. Биохимические аспекты патогенеза.

3.4. Биохимические показатели в диагностике заболеваний.

Модуль 4. Введение в микробиологию и вирусологию.

4.1. Морфология и физиология микроорганизмов.

4.2. Экология микробов (микрoэкология).

Модуль 5. Медицинские аспекты БЖД.

5.1. Методологические и правовые основы безопасности жизнедеятельности человека.

5.2. Оказание первой медицинской помощи.

5.2.1. Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи.

5.2.2. Первая помощь при неотложных состояниях.

5.2.3. Первая помощь при повреждениях мягких тканей. Асептика и антисептика.

5.2.4. Первая помощь при повреждениях опорно-двигательного аппарата и травматическом шоке.

5.2.5. Первая помощь при термических поражениях.

5.2.6. Первая помощь при поражении электрическим током и утоплении.

5.2.7. Первая помощь и наиболее частых видах отравлений.

Модуль 6. Введение в фармацию и фармацевтические технологии.

6.1. Организация системы лекарственного обеспечения в Российской Федерации. Роль провизора в здравоохранении.

6.2. Основы создания лекарственных средств. История развития фармакологии.

Модуль 7. Основы ухода за терапевтическими больными.

7.1. Понятие о внутренних болезнях. Задачи пропедевтической терапии. Значение общего ухода в лечении терапевтических больных.

7.2. Уход за терапевтическими больными.

7.2.1. Хранение и пути введения лекарственных веществ. Энтеральные и наружные способы введения лекарств.

7.2.2. Уход за больными с заболеваниями легких.

7.2.3. Уход за больными с заболеваниями органов пищеварения.

Модуль 8. Основы ухода за хирургическими больными.

8.1. Хирургическая операция и её обеспечение. Понятие о предоперационном, операционном и послеоперационном периодах.

8.2. Уход за хирургическими больными.

8.2.1. Уход за хирургическим больным на этапах лечения: предоперационном, операционном и послеоперационном.

8.2.2. Понятие о ранах. Кровотечения. Анатомо-физиологическая классификация кровотечений, первая помощь (временные методы остановки кровотечений). Учение о повязках (десмургия).

8.2.3. Уход за больными с ушибами, растяжениями, вывихами и переломами.

Модуль 9. Профилактика стоматологических заболеваний.

9.1. Понятие профилактики стоматологических заболеваний. Виды профилактики. Общая профилактика: основы здорового образа жизни, правила приема углеводов, фториды в стоматологии.

9.2. Хирургическая стоматология. Основы ухода за пациентами в клинике амбулаторной хирургической стоматологии. Травма челюстно-лицевой области. Основы первой доврачебной помощи и ухода за больными с повреждениями лица.

Модуль 10. Профилактика детских стоматологических заболеваний.

10.1. Профилактика детских стоматологических заболеваний. Гигиена полости рта у детей. Санитарное просвещение населения и гигиеническое обучение и воспитание детей.

10.2. Детская хирургическая стоматология. Травма челюстно-лицевой области. Основы первой доврачебной помощи и ухода за больными с повреждениями лица у детей.

Модуль 11. Основы ухода за детьми.

11.1. Здоровье и болезнь: подходы и понятия.

11.2. Анатомо-физиологические особенности ребенка.

Модуль 12. Знакомство с клиническими базами Университета.

12.1. Экскурсия по Университетской клинике.

12.2. Экскурсия по Стоматологической поликлинике.

2. Учебно-тематический план работы школы «Юный медик»

(в академических часах)

Наименования модулей (разделов) и тем	Теоретические занятия	Практические занятия	Всего часов
Модуль 1. Психологические основы врачебной деятельности.	4		4
1.1. Экскурсия по мультипрофильному аккредитационному-симуляционному центру Университета.	2		
1.2. Понятие о психологии, значение психологии в подготовке врача.	2		
Модуль 2. Введение в общую анатомию, гистологию и цитологию.	4	28	32
2.1. Общая анатомия.	2	12	
2.1.1. Анатомия человека.		2	
2.1.2. Мышечная система(миология).		2	
2.1.3. Дыхательная система.		2	
2.1.4. Мочеполовая система.		2	
2.1.5. Центральная нервная система.		2	
2.1.6. Сердечно-сосудистая система.		2	
2.1.7. Лечить или предупредить ...?	2		
2.2. Гистология.		14	
2.2.1. Предмет и задачи гистологии.		2	
2.2.2. Строение клетки.		2	
2.2.3. Основы эмбриологии.		2	
2.2.4. Основные типы тканей.		2	
2.2.5. Кровь и лимфа.		2	
2.2.6. Соединительная ткань.		2	
2.2.7. Нервная ткань.	2		
2.3. Патологическая анатомия.		2	
2.3.1. Морфологические проявления патологических процессов.		8	8
2.3.2. Изучение механизма развития патологических процессов.		2	
Модуль 3. Химические аспекты медицины.		2	

Наименования модулей (разделов) и тем	Теоретические занятия	Практические занятия	Всего часов
3.1. Неорганическая биохимия. Превращения соединений биогенных элементов в организме человека		2	
3.2. Электрохимические процессы в медицине. Жидкости и ткани организма как проводники электричества второго рода. Нарушение проводимости при патологии		2	
3.3. Биохимические аспекты патогенеза.		4	4
3.4. Биохимические показатели в диагностике заболеваний.		2	
Модуль 4. Введение в микробиологию и вирусологию.		2	
4.1. Морфология и физиология микроорганизмов.	2	14	16
4.2. Экология микробов (микрoэкология).	2		
Модуль 5. Медицинские аспекты БЖД.		14	
5.1. Методологические и правовые основы безопасности жизнедеятельности человека.		2	
5.2. Оказание первой медицинской помощи.		2	
5.2.1. Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи.		2	
5.2.2. Первая помощь при неотложных состояниях.		2	
5.2.3. Первая помощь при повреждениях мягких тканей. Асептика и антисептика.		2	
5.2.4. Первая помощь при повреждениях опорно-двигательного аппарата и травматическом шоке.		2	
5.2.5. Первая помощь при термических поражениях.		2	
5.2.6. Первая помощь при поражении электрическим током и утоплении.		4	4
5.2.7. Первая помощь и наиболее частых видах отравлений.		2	
Модуль 6. Введение в фармацию и фармацевтические технологии.		2	
6.1. Организация системы лекарственного обеспечения в Российской Федерации. Роль провизора в здравоохранении.	2	6	8

Наименования модулей (разделов) и тем	Теоретические занятия	Практические занятия	Всего часов
6.2. Основы создания лекарственных средств. История развития лекарствоведения.	2		
Модуль 7. Основы ухода за терапевтическими больными.		6	
7.1. Понятие о внутренних болезнях. Задачи пропедевтической терапии. Значение общего ухода в лечении терапевтических больных.		2	
7.2. Уход за терапевтическими больными.		2	
7.2.1. Хранение и пути введения лекарственных веществ. Энтеральные и наружные способы введения лекарств.		2	
7.2.2. Уход за больными с заболеваниями легких.	2	6	8
7.2.3. Уход за больными с заболеваниями органов пищеварения.	2		
Модуль 8. Основы ухода за хирургическими больными		6	
8.1. Хирургическая операция и её обеспечение. Понятие о предоперационном, операционном и послеоперационном периодах.		2	
8.2. Уход за хирургическими больными.		2	
8.2.1. Уход за хирургическим больным на этапах лечения: предоперационном, операционном и послеоперационном.		2	
8.2.2. Понятие о ранах. Кровотечения. Анатомо-физиологическая классификация кровотечений, первая помощь (временные методы остановки кровотечений). Учение о повязках (десмургия).		4	4
8.2.3. Уход за больными с ушибами, растяжениями, вывихами и переломами.		2	
Модуль 9. Профилактика стоматологических заболеваний.		2	
9.1. Понятие профилактики стоматологических заболеваний. Виды профилактики. Общая профилактика: основы здорового образа жизни, правила приема углеводов, фториды в стоматологии.		4	4
9.2. Хирургическая стоматология. Основы ухода за пациентами в		2	

Наименования модулей (разделов) и тем	Теоретические занятия	Практические занятия	Всего часов
клинике амбулаторной хирургической стоматологии. Травма челюстно-лицевой области. Основы первой доврачебной помощи и ухода за больными с повреждениями лица.			
Модуль 10. Профилактика детских стоматологических заболеваний.		2	
10.1. Профилактика детских стоматологических заболеваний. Гигиена полости рта у детей. Санитарное просвещение населения и гигиеническое обучение и воспитание детей.		4	4
10.2. Детская хирургическая стоматология. Травма челюстно-лицевой области. Основы первой доврачебной помощи и ухода за больными с повреждениями лица у детей.		2	
Модуль 11. Основы ухода за детьми.		2	
11.1. Здоровье и болезнь: подходы и понятия.		4	4
11.2. Анатомо-физиологические особенности ребенка.		2	
Модуль 12. Знакомство с клиническими базами Университета.		2	
ИТОГО:	14	86	100

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а) Основная литература:

1. Демичев, С. В. Первая помощь / Демичев С. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-5823-5. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента» : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458235.html> (дата обращения: 10.11.2022).

2. Колесниченко, П. Л. Медицина катастроф : учебник / П. Л. Колесниченко [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 448 с.

3. Федюкович Н.И. Анатомия и физиология человека [текст] /Н.И. Федюкович, И.К. Гайнутдинов. - М.: Феникс, 2012. - 512 с.

4. . Григорьев, К.И. Особенности оказания сестринской помощи детям : учебное пособие / К.И. Григорьев, Р.Р. Кильдиярова . – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 272 с.

5. . Абрамова, Г.С. Психология развития и возрастная психология [Электронный ресурс]: Учебник для вузов и ссузов. / Г.С. Абрамова. - Москва: Прометей, 2018.

6. Управление и экономика фармации: учебник /ред. И.А. Наркевич. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 928 с.

7. Анфиногенова И.В. Химия: учебник и практикум. – М.: Изд-во Юрайт, 2019.

8. Бабков А.В., Барабанова Т.И., Попков В.А. Общая и неорганическая химия. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021.

б). Дополнительная литература:

1. Быков, В. Л. Гистология, цитология и эмбриология [Текст] : атлас: учебное пособие / В. Л. Быков, С. И. Юшканцева. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 296 с.; 2015. – 293 с.

2. Муравянникова Ж.Г. Болезни зубов и полости рта / Ж.Г. Муравянникова. – Ростов н/Д: Феникс, 2008. – 414с.

3. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: учебник в 2-х т. / под ред. В. В. Зверев, М. Н. Бойченко. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - Т. 1. - 447 с., Т. 2. - 477 с. - - ISBN 978-5-9704-1418-7. - Текст : непосредственный.

в). Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru>);

2. ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России. Первая помощь (<https://nrcerm.ru/patient-guide/first-aid/>);

3. Сеченовский университет. Методические указания по оказанию первой помощи (<https://paramedic112.ru/static/doc/0000/0000/0131/131423.oryn8j8ggq.pdf>);

2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения Программы

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

Электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений (www.informuo.ru);

Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;

Информационно-поисковая база Medline (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>);

База данных «Российская медицина» (<http://www.scsml.rssi.ru/>)

Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации //

<https://minzdrav.gov.ru/>;

Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>;

Клинические рекомендации: <http://cr.rosminzdrav.ru/>;

Электронный образовательный ресурс Web-медицина (<http://webmed.irkutsk.ru/>)

3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

3.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2016:

- Access 2016;
- Excel 2016;
- Outlook 2016;
- PowerPoint 2016;
- Word 2016;
- Publisher 2016;
- OneNote 2016.

2. ABBYY FineReader 11.0.

3. Карельская Медицинская информационная система К-МИС.

4. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SunRAV TestOfficePro.

5. Программное обеспечение «Среда электронного обучения ЗКЛ».

6. Компьютерная программа для статистической обработки данных SPSS.

7. Экспертная система обнаружения текстовых заимствований на базе искусственного интеллекта «Рукоконтекст».

8. Справочно-правовая система Консультант Плюс.

3.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);

2. Справочно-информационная система MedBaseGeotar (mbasegeotar.ru);

3. Электронная библиотечная система «elibrary» (<https://www.elibrary.ru>).