

ФГАОУ ВО «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»  
Институт образования

Согласовано:

Директор Центра развития современных  
компетенций детей БФУ им. И. Канта

Т. Э. Петрова \_\_\_\_\_  
« 02 » \_\_\_\_\_ 2020 г.



Утверждено:

Директор Института образования

А. О. Бударина \_\_\_\_\_  
« 02 » \_\_\_\_\_ 2020 г.

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
естественнонаучной направленности  
«Основы медицинских знаний»**

Возраст обучающихся: 15–17 лет

Срок реализации: 2 года

Автор-составитель:  
Князева Екатерина Геннадьевна,  
ведущий менеджер образовательных программ  
Медицинского института БФУ им. И. Канта,  
куратор направления  
биомедицинской подготовки  
ЦРСЖД БФУ им. И. Канта

## Лист согласования

**Составитель:** ведущий менеджер образовательных программ Медицинского института БФУ им. И. Канта, куратор направления биомедицинской подготовки Центра развития современных компетенций детей БФУ им. И. Канта Князева Е.Г.

Рабочая программа утверждена на заседании научно-методического совета  
Института образования  
Протокол № 4 от 02 июля 2020 года

Председатель  
научно-методического совета



Т.А. Кузнецова

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеразвивающая программа «Основы медицинских знаний» имеет естественнонаучную направленность.

**Актуальность программы** состоит в том, что основы медицинских знаний и умений дадут старшеклассникам комплексное видение и конкретный подход к наиболее важным аспектам медицины, познакомят с мануальными навыками при доврачебной помощи и уходу за больными, а также помогут учащимся выявить первопричины нарушения здоровья, объяснить влияние различных факторов на организм человека, расширят представление учащихся о научно обоснованных правилах и нормах использования веществ, применяемых в быту и на производстве, будут способствовать формированию основ здорового образа жизни и грамотного поведения людей в различных жизненных ситуациях.

Привлечение информации о значимости медицины в различных областях, быту, в решении проблемы сохранения и укрепления здоровья позволит заинтересовать школьников практической медициной, повысить их познавательную активность, расширить знания о глобальных проблемах, развить аналитические способности.

### **Отличительные особенности программы.**

Отличительная особенность программы заключается в практическом подходе к обучению детей, а именно к внедрению в образовательный процесс симуляционных технологий обучения, командной работе, а также формирование и развитие мануальных навыков.

### **Адресат программы.**

Дополнительная общеразвивающая программа предназначена для детей в возрасте 15-17 лет. Степень предварительной подготовки при зачислении на программу должна быть не менее 9 классов.

### **Объем и срок освоения программы.**

Срок освоения программы – 2 года.

1 год – 112 часов;

2 год – 112 часов.

На полное освоение программы требуется 224 часа, включая теоретические и практические занятия, практикумы, тренинги, индивидуальные консультации.

**Формы обучения** – очная с возможностью реализации отдельных дисциплин/модулей/практик с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

### **Особенности организации образовательного процесса.**

Программа объединения предусматривает индивидуальные, групповые, фронтальные формы работы с детьми. Состав групп постоянный не более 10-15 человек.

### **Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий.**

Общее количество часов в год – 112 часов. Продолжительность занятий исчисляется в академических часах – 45 минут, между занятиями установлены 10-минутные перемены. Нагрузка в месяц на одну группу: 15 часов. Занятия проводятся 5 дней в месяц по 3 часа.

### **Педагогическая целесообразность.**

Освоение программы поможет учащимся проверить целесообразность выбора медицинского профиля дальнейшего обучения и будущей профессии, приведет к более обдуманному поступлению на выбранное направление.

Данная программа направлена на психологическую адаптацию к получению профессионального медицинского образования в рамках практико-ориентированной формы обучения. Программа построена по принципу последовательности и системности обучения, учитывает возрастные и индивидуальные особенности детей.

### **Практическая значимость.**

На первом этапе обучения происходит знакомство с основополагающими знаниями в медицине: организацией медицинской помощи в России, основами этики и деонтологии, анатомии, гигиены, фармакологии, патологии, микробиологии и эпидемиологии. После усвоения необходимого минимума медицинских знаний весь второй этап посвящен практико-ориентированному обучению в условиях симуляционной клиники – аккредитационного центра, с посещением больниц области.

Выпускники данной программы владеют мануальными навыками ухода за больными и оказанием доврачебной помощи, получают начальные компетенции в области медицинских знаний.

### **Ведущие теоретические идеи.**

Ведущая идея данной программы — формирование профессионального самоопределения среди обучающихся 10-11-х классов образовательных организаций. Внедрение в процесс обучения школьников минимальных основ медицинских знаний и умений в дальнейшем приведет к более обдуманному поступлению на выбранное направление. Программа даст старшеклассникам комплексное видение и конкретный подход к наиболее важным аспектам медицины.

### **Цель дополнительной общеразвивающей программы.**

Формирование у обучающегося интереса к медицине и психологическая адаптация к получению профессионального медицинского образования.

### **Задачи дополнительной общеразвивающей программы 1 года обучения.**

Образовательные:

- ознакомить с основополагающими знаниями в медицине: организацией медицинской помощи в России, основами этики и деонтологии, анатомии, гигиены, фармакологии, патологии, микробиологии и эпидемиологии.

Развивающие:

- способствовать развитию у обучающихся медицинского мышления.

Воспитательные:

- формировать у учащихся настойчивость в достижении цели, стремление к получению качественного законченного результата;
- поддержать умение работы в команде.

### **Задачи дополнительной общеразвивающей программы 2 года обучения.**

Образовательные:

- получение начальных компетенций в области медицинских знаний;
- научить действовать в ситуациях, где требуется доврачебная помощь;
- обучить навыкам ухода за больными.

Развивающие:

- способствовать развитию у обучающихся начального клинического мышления.

Воспитательные:

- формировать у учащихся настойчивость в достижении цели, стремление к получению качественного законченного результата;
- поддержать умение работы в команде.

### **Принципы отбора содержания**

Принципы отбора содержания:

- принцип единства развития, обучения и воспитания;
- принцип систематичности и последовательности;
- принцип доступности;
- принцип наглядности;
- принцип взаимодействия и сотрудничества;
- принцип комплексного подхода.

### **Основные формы и методы.**

Участие в образовательных событиях позволяет обучающимся пробовать себя в конкурсных режимах и демонстрировать успехи и достижения. При организации образовательных событий сочетаются индивидуальные и групповые формы деятельности и творчества, возможность «командного зачета», выделяется время для отдыха, неформального общения и релаксации. У обучающихся повышается познавательная активность, раскрывается их потенциал, вырабатывается умение конструктивно взаимодействовать друг с другом.

Занятия разделены на лекционные и практические. Каждое практическое занятие содержит теоретическую часть (повторение лекционного материала по теме) и практическую работу по закреплению этого материала. Благодаря такому подходу у обучающихся вырабатываются такие качества, как дисциплинированность, внимание, наблюдательность, работоспособность, память, желание учиться, настойчивость и любознательность.

Каждое занятие условно разбивается на 3 части, которые составляют в комплексе целостное занятие:

1 часть включает в себя организационные моменты, изложение нового материала, инструктаж, планирование и распределение работы для каждого учащегося на данное занятие;

2 часть – практическая работа учащихся (индивидуальная или групповая, самостоятельная или совместно с педагогом, под контролем педагога). Здесь происходит закрепление теоретического материала, отрабатываются навыки и приемы; формируются успешные способы профессиональной деятельности;

3 часть – посвящена анализу проделанной работы и подведению итогов. Это коллективная деятельность, состоящая из аналитической деятельности каждого обучающегося, педагога и всех вместе. Это позволяет в увлекательной и доступной

форме пробудить интерес учащихся к самостоятельной работе, проявление инициативы для решения поставленных задач.

Метод дискуссии учит обучающихся отстаивать свое мнение и слушать других.

Деловая игра, как средство моделирования разнообразных условий профессиональной деятельности (включая экстремальные), показывает им возможность выбора этой сферы деятельности в качестве будущей профессии.

Ролевая игра позволяет участникам представить себя в предложенной ситуации, ощутить те или иные состояния более реально, почувствовать последствия тех или иных действий и принять решение.

Лекция с разбором конкретных ситуаций используется для пролога к практической части.

### **Планируемые результаты.**

По окончании **1 года обучения**, учащиеся должны *знать*:

- основные этапы развития медицины;
- организацию медицинской помощи в России;
- основы этики и деонтологии;
- основы гигиены;
- основы микробиологии и эпидемиологии;
- основы фармакологии;
- основы патологии;
- анатомию человека;
- физиологию человека;
- сердечно-лёгочную реанимацию;
- основы здорового образа жизни как средства профилактики заболеваний;
- факторы и причины травматизма, заболеваний;
- основы своевременного оказания доврачебной помощи с целью сохранения жизни и восстановления трудоспособности, предупреждения возникновения и распространения массовых инфекционных заболеваний.

*Уметь*:

- применять полученные знания и на практике в повседневной жизни и в случаях возникновения неотложных ситуаций.

*Владеть*:

- навыками соблюдения гигиены пациента;
- навыками соблюдения личной гигиены, профилактики и контроля состояния своего организма;
- определять состояние здоровья;
- основными навыками и методами оказания первой доврачебной помощи при неотложных состояниях и травмах, а также способами предупреждения возникновения и распространения массовых инфекционных заболеваний.

По окончании **2 года обучения**, учащиеся должны *знать*:

- организацию медицинской помощи, подготовку и функции медицинских работников;
- основы социально-значимых заболеваний;

- основы медицинской этики и психологии;
- принципы контрацепции, предупреждения заболеваний, передающихся половым путем;
- роль ухода за больными различного профиля и сложности;
- основы гигиены и санитарно-эпидемиологического режима в медицинских организациях;
- функциональные и анатомические системы организма человека и их взаимосвязь;
- суть оперативного лечения, десмургии, иммобилизации, реанимационных мероприятиях при неотложных состояниях;
- особенности детского возраста, ухода за ребенком.

*Уметь:*

- оказывать первую доврачебную помощь;
- ухаживать за больными терапевтического профиля;
- ухаживать за больными хирургического профиля;
- демонстрировать выполнение манипуляций в симулированных условиях;
- применять полученные знания и навыки на практике в повседневной жизни и в случаях возникновения неотложных ситуаций.

*Владеть* обязательными практическими навыками:

- десмургии и иммобилизации;
- работы с перевязочным материалом;
- приемами остановки кровотечения и обработки ран;
- владеть техниками инъекций на фантомах, сердечно-легочной реанимации.

### **Механизм оценивания образовательных результатов.**

#### 1. Уровень теоретических знаний.

*Низкий уровень.* Обучающийся знает фрагментарно изученный материал. Изложение материала сбивчивое, требующее корректировки наводящими вопросами.

*Средний уровень.* Обучающийся знает изученный материал, но для полного раскрытия темы требуются дополнительные вопросы.

*Высокий уровень.* Обучающийся знает изученный материал. Может дать логически выдержанный ответ, демонстрирующий полное владение материалом.

#### 2. Уровень практических навыков и умений.

Выполнение манипуляций и соблюдение техники безопасности.

*Низкий уровень.* Требуется контроль и постоянное устное напоминание педагога об алгоритме выполнения манипуляций и правил техникой безопасности.

*Средний уровень.* Требуется периодическое напоминание об алгоритме выполнения манипуляций и правил техникой безопасности.

*Высокий уровень.* Четко и безопасно проводит манипуляции.

### **Формы подведения итогов реализации программы.**

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов: журнал посещаемости, тестирования и др.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов: демонстрация практических навыков, поступление выпускников программы в профессиональные образовательные организации по профилю.

Для выявления уровня усвоения содержания программы и своевременного внесения коррекции в образовательный процесс, проводится текущий контроль в виде контрольного среза знаний освоения программы в конце освоения модуля.

Итоговый контроль проводится в виде промежуточной (по окончании каждого года обучения) или итоговой аттестации (по окончании освоения программы) в виде тестирования.

Оценка результатов проходит в автоматизированном режиме, по количеству правильных ответов, правильный ответ равен 1 баллу.

*Низкий уровень.* Обучающиеся получили менее 60 баллов.

*Средний уровень.* Обучающиеся получили 60-89 баллов.

*Высокий уровень.* Обучающиеся получили более 90 баллов.

По окончании модуля обучающиеся представляют симулированную ситуацию с демонстрацией практических навыков доврачебной помощи или уходу за больными.

По итогам освоения программы выдается свидетельство об окончании.

**Организационно-педагогические условия реализации дополнительной общеразвивающей программы.**

Образовательный процесс осуществляется на основе учебного плана, рабочей программы и регламентируется расписанием занятий. В качестве нормативно-правовых оснований проектирования данной программы выступает Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 № 196 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам" (Зарегистрировано в Минюсте России 29.11.2018 N 52831).

Указанные нормативные основания позволяют образовательному учреждению разрабатывать образовательные программы с учетом интересов и возможностей обучающихся.

**Методическое обеспечение.**

Обеспечение программы предусматривает наличие следующих методических видов продукции:

- электронные учебники;
- экранные видео лекции, Screencast (экранное видео - записываются скриншоты (статические кадры экрана) в динамике);
- видеоролики;
- информационные материалы на сайте, посвященном данной дополнительной общеобразовательной программе;
- мультимедийные интерактивные домашние работы, выдаваемые обучающимся.

Методы, в основе которых располагается уровень деятельности учащихся:

- исследовательский – самостоятельная творческая работа учащихся;



- репродуктивный – учащиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности;
- объяснительно-иллюстративный – учащиеся воспринимают и усваивают готовую информацию;
- частично-поисковый – участие в коллективном поиске, решение поставленной задачи совместно с педагогом.

Методы, в основе которых лежит способ организации занятия:

- наглядный (показ мультимедийных материалов, иллюстраций, наблюдение, показ (выполнение) педагогом, работа по образцу и др.);
- практический (выполнение работ по схемам и др.);
- словесный (устное изложение, беседа, рассказ, лекция и т.д.).

При осуществлении образовательного процесса применяются следующие методы:

- проблемного изложения, исследовательский (для развития самостоятельности мышления, творческого подхода к выполняемой работе, исследовательских умений);
- объяснительно-иллюстративный (для формирования знаний и образа действий);
- репродуктивный (для формирования умений, навыков и способов деятельности);
- словесный - объяснение, беседа, лекция (для формирования сознания);

#### **Материально-технические условия.**

Программа реализуется на базе симуляционной клиники – аккредитационного центра медицинского института БФУ им. И. Канта (ауд. 302, 303, 306, 307 учебный корпус № 12 по ул. Боткина, 4/6) и ауд. 3, 4, 7, 17-18 учебного корпуса № 23 по ул. Дм. Донского, 27в.

При обучении используются самые современные средства и технологии обучения: роботы-симуляторы новорожденных, детей и взрослых, в том числе, беременных и рожениц, с дистанционным управлением, что позволяет моделировать любые клинические ситуации в педиатрии, хирургии, терапии, акушерстве, гинекологии; отрабатывать навыки оказания помощи как в стационаре, так и в полевых условиях; манекены-имитаторы, электронные тренажеры, имитирующие разнообразные физиологические и патологические параметры и состояния, для отработки отдельных навыков, например, ухода за больными, сердечно-легочной реанимации.

Аудитория № 302 (г. Калининград, ул. Боткина, дом № 4-6):

Многофункционального манекена имитации родов (роженица и плод) Victoria; Мобильного дистанционного манекена новорожденного для Victoria; Родовспомогательного тренажера SIMone; НЬЮБОРН, манекена новорожденного в расширенной комплектации с возможностью интубации и проведением; Базового акушерского фантома; ВиртуБОРН, манекена новорожденного для сердечно-легочной реанимации, полная комплектация с ЭКГ; Гинекологического симулятора ЕВА; Гинекологического фантома Зоя; Женского таза с крестцом; Женского таза, включая тазовое дно 5 частей; Имитатора рождения ребенка с 5 различными шейками; Майк, манекена ребенка 1 года; Манекена для отработки

ухода за новорожденными с комплектом расходных материалов; Манекена по уходу за младенцем; Манекена по уходу за пациентом; Манекена подавившегося ребенка; Модель внутриутробного развития плода; Модели женского таза; Модели матки в натуральную величину без патологий; Модели матки с патологиями; Модели матки спустя 10 минут после родов для введения внутриматочной спирали; Модели плацентарного кровообращения; Модели таза с головкой плода на стенде; Модели таза с плодом; Модели таза, демонстрирующая рождение ребенка; Модели тазового дна женщины; Имитатора состояния шейки матки до родов, во время родов и после родов; Тренажера для послеродового наложения швов (для Ноэлье Noelle); Набора из моделей для наблюдения за состоянием плода и протеканием родов; Набора инструментария для акушерско-гинекологической помощи; Набора моделей развития эмбриона; Ректального тренажера для наложения швов; Симуляционной системы родов: электронная ВиртуЭЛЬ; Торса манекена имитации родов (роженицы и новорожденного) Ноэлье Noelle; Фантома для ушивания эпизиотомии; столы и стулья, манипуляционные столики, кровать для родоразрешения, шкаф, тумбы, столик пеленальный

Аудитория № 303 (г. Калининград, ул. Боткина, дом № 4-6):

комплект видеоборудования; ноутбук; АйВиАрм, фантома детской ручки для внутреннего доступа; АйВиАрм, фантома детской ручки для внутривенного; БОСС, тренажера для отработки базовых хирургических навыков с набором тканей; ВЕНАТЕХ, накладного фантома для отработки внутренних инъекций; ВиртуВИ, фантома руки для внутренних инъекций; ВиртуМи, фантома для отработки внутримышечных инъекций; Комплексной модели ткани для упражнений по наложению швов; Симулятора для оценки наложения шва с коробочным тренажером; Сложного муляжа для наложения швов; Тренажеры для внутривенных инъекций; Тренажера бедра для внутримышечных инъекций; Тренажера плеча для внутримышечных инъекций; Тренажера ягодицы для внутримышечных инъекций; Тренажера руки для инъекций артериальной практики; Тренажера для наложения повязок; Тренажера руки для упражнений накладывания швов; Фантома предплечья для подкожных инъекций; Фантома спинальных пункций; Фантома-симулятора люмбальной и спинальной пункций; столы и стулья, стол преподавательский, негатоскопы

Аудитория № 306 (г. Калининград, ул. Боткина, дом № 4-6):

Видеопроектор портативный; ноутбук; Учебной системы «К»Plus для аускультации сердца и легких; ВиртуМЭРИ, манекена для ухода за больными, расширенная версия; ВиртуНЕСС, манекена - пациента среднего возраста для обучения ухода за больными расширенная модификация; Живота для инъекций; Имитатора автоматического внешнего дефибриллятора; Имитатора аускультации; Имитатора постановки клизмы; Комплекта учебных пособий для практики исследования молочной железы; Комплекта учебных пособий для урологических процедур; Комплекта: фантома руки и ноги для практики наложения швов и хирургических скобок; Манекена по уходу за пациентом Nursing Anne; Модели ноги для отработки пролежневых язв; Модели торса в разрезе для демонстрации вскармливания через назогастральный зонд; Набора из двух моделей для тренировки наложения повязок на ампутационные конечности; Стопы со

старческой язвой от сдавливания; Тренажера для физикального обследования; Тренажера практики при пневмотораксе; Фантома для обследования предстательной железы; Фантома для отоскопии и ухода за ухом; Фантома для отработки десмургии; Фантома для отработки процедуры катетеризации центральных вен с портативным УЗ-сканером; Фантома для отработки процедуры катетеризации центральных вен; Фантома перикардиоцентеза и плеврального дренажа; Физико, манекена для физикального обследования; Фантома молочной железы для выполнения биопсии под контролем УЗ-сканера; Фантома для пальцевого исследования предстательной железы и прямой кишки; Симулятора пальпации, перкуссии и пункции абдоминальной области; Модели для обследования женских молочных желез; столы и стулья, стол преподавательский, экран, доска меловая, кушетка медицинская, манипуляционные столики, кровати многофункциональный, шкафы, носилки

Аудитория № 307 (г. Калининград, ул. Боткина, дом № 4-6):

комплект видеоборудования; моноблок MSI; Виртуального симулятора для эндохирургии LapSim с обратной тактильной связью и функцией 3D LapSim; Компьютерного робота-симулятора «МЕТИМэн»; айСТЭН, универсального автономного беспроводного робота класса HiEnd; АЛЕКС, комплекта из 5 торсов для отработки сердечно-легочной реанимации и приема Геймлиха; Билли, фантома головы для интубации, на подставке, с набором для искусственной вентиляции легких у новорожденных; ВиртуШОК, торса для сердечно-легочной реанимации, расширенная комплектация; Учебного дефибриллятора ЛАЙФПАК; Комплекса манекенов тренажеров ПРОФИ со встроенным контролером; Модели для интубирования желудка через носовые отверстия; Модели торса в разрезе для демонстрации вскармливания через назогастральный зонд; Торса для отработки навыков проведения сердечно-легочной реанимации и вентиляции с набором для ларингоскопии; ТравмаМэн, торса для ведения травмы; Тренажера крикотрахеотомии; Фантома для отработки навыков трахеотомии; Торса взрослого пациента для отработки приема Геймлиха; столы и стулья, кушетка медицинская, манипуляционные столики, кровати многофункциональный, шкафы, тумбы

Аудитория № 204 (г. Калининград, ул. Боткина, дом № 4-6):

Проектор TOSHIBA TDR-TW355 с лампой; Ноутбук ACER E1-571G; столы и стулья ученические, стол компьютерный, доска меловая

Аудитория № 3 (г. Калининград, ул. Дм. Донского, дом № 27в):

моноблок MSI бел., монитор LG 24MP55HQ-P, моноблок MSI ; стулья и столы, анатомические препараты, муляжи

Аудитория № 4 (г. Калининград, ул. Дм. Донского, дом № 27в):

Телевизор LCD LG 50LB561V, Рабочая станция FUJITSU CELSIUS W530, монитор LG 24MP55HQ-P, монитор LG 24MP55HQ-P, моноблок MSI; стулья и столы, анатомические препараты, муляжи

Аудитория № 7 (г. Калининград, ул. Дм. Донского, дом № 27в):

Плазменная панель, компьютер MSI; весы напольные, доска маркерная, столы и стулья ученический, плакаты. Ростомер, весы электронные, тонометр, градусник ртутный, динамометр кистевой, спироспектр, тренажер для опр. гр. крови, гемоглобинометр, столы уч., стол двухтумбовый, доска для маркера, стулья,

шкаф, стенд, Аудиометр АА-02 (поставка с комплектом для работы аудиометра с компьютером, молоток невр.

Аудитория № 17-18 (г. Калининград, ул. Дм. Донского, дом № 27в):

Телевизоры LCD LG 50LB561V, проектор, микшер; моноблок MSI; стол, стулья с откидным столиком

**Кадровые условия реализации программы.** Реализацию программы осуществляют квалифицированные специалисты, имеющие медицинское образование.

### УЧЕБНЫЙ ПЛАН 1 год обучения (112 часов).

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов				Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	Самостоятельная подготовка	
1.	Модуль 1. История медицины. Организация медицинской помощи в России	15	15			
2.	Модуль 2. Анатомия человека	15	15			
3.	Модуль 3. Физиология человека	15	15			
4.	Модуль 4. Основы гигиены. Основы микробиологии и эпидемиологии	15	15			
5.	Текущий контроль	3		3		
6.	Модуль 5. Основы фармакологии	15	15			
7.	Модуль 6. Основы патологии	15	15			
8.	Модуль 7. Основы сердечно-легочной реанимации	15	15			
9.	Итоговый контроль	4		4		Итоговый тест по окончании 1 года обучения
10.	<b>Итого</b>	<b>112</b>	<b>105</b>	<b>7</b>		

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

**1 год обучения (112 часов).**

### **Модуль 1. История медицины. Организация медицинской помощи в России (15 ч.).**

Основные этапы развития медицины. Значение освоения медицинских знаний. Понятия здоровья, болезни, преморбидного состояния, здорового образа жизни, профилактики. Основные положения и понятия медицины, общие закономерности развития заболеваний, факторы и показатели здоровья.

Организация медицинской помощи в России. Роль человека и государства в его укреплении здоровья. Организация первичной медико-санитарной помощи населению. Городская поликлиника. Стационар городской больницы. Организация медицинской помощи сельскому населению. Организация медицинской помощи детям. Организация медицинской помощи женщинам. Женская консультация и родильный дом.

Организация стоматологической помощи населению РФ

Основные правила биомедицинской этики. Права и моральные обязательства врача. Права пациентов. Моральные нормы внутриврачебных взаимоотношений. Существо моральных проблем медицинской генетики. Существо моральных проблем трансплантации органов и тканей человека. Суть морально-этических проблем, связанных с инфекционными заболеваниями и со СПИДом. Особенности морально-этических отношений в психиатрии.

### **Модуль 2. Анатомия человека (15 ч.).**

Остеология, синдесмология, миология. Спланхнология. Ангиология, анатомия нервной системы (неврология).

### **Модуль 3. Физиология человека (15 ч.).**

Общая физиология возбудимых тканей. Физиология мышечной ткани. Физиология центральной нервной системы. Физиология эндокринной системы. Физиология крови. Физиология дыхания. Физиология сердечно-сосудистой системы. Физиология пищеварения. Обмен веществ и энергии. Выделение. Физиология сенсорных систем. Физиология высшей нервной деятельности.

### **Модуль 4. Основы гигиены. Основы микробиологии и эпидемиологии (15 ч.).**

Основные понятия эпидемиологии, микробиологии, иммунологии. Виды иммунитета, способы его формирования. Классификация инфекционных заболеваний, их социальная значимость, принципы их профилактики. Основные противоэпидемические мероприятия.

### **Текущий контроль (3 ч.).**

Тестирование по темам изученных модулей.

### **Модуль 5. Основы фармакологии (15 ч.).**

Лекарственные вещества, средства, формы, препараты. Мягкие лекарственные формы. Жидкие, твердые лекарственные формы. Понятие фармакокинетики и фармакодинамики. Правила хранения лекарственных средств.

### **Модуль 6. Основы патологии (15 ч.).**

Понятие об этиологии и патогенезе. Общая патология. Основные заболевания сердечно-сосудистой системы, дыхательной системы, их профилактика и принципы лечения. Основы патологии сердечной системы. Основы патологии легочной системы.

### **Модуль 7. Основы сердечно-легочной реанимации (15 ч.).**

Основы сердечно-легочной реанимации, правила ее проведения и критерии эффективности. Оказание первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения. Основные признаки жизни у пострадавшего. Причины нарушения дыхания и кровообращения. Способы проверки сознания, дыхания, кровообращения у пострадавшего. Техника проведения давления руками на грудину пострадавшего и искусственного дыхания при проведении СЛР. Ошибки и осложнения, возникающие при выполнении реанимационных мероприятий. Показания к прекращению СЛР.

**Итоговый контроль (2 ч.).** Тестирование по освоенным темам 1 года обучения.

## **КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК** 1 год обучения (112 часов).

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1	Октябрь	5	15.00 – 17.30	3	<b>Модуль 1. История медицины.</b> Основные этапы развития медицины. Значение освоения медицинских знаний	Ауд. 17-18 ул. Дм. Донского, 27в	опрос
2		6	15.00 – 17.30	3	Основные положения и понятия медицины, общие закономерности развития заболеваний, факторы и показатели здоровья	Ауд. 17-18 ул. Дм. Донского, 27в	опрос
3		7	15.00 – 17.30	3	Организация медицинской помощи в России	Ауд. 17-18 ул. Дм. Донского, 27в	опрос
4		8	15.00 – 17.30	3	Основные правила биомедицинской этики	Ауд. 17-18 ул. Дм. Донского, 27в	опрос
5		9	15.00 – 17.30	3	Права и моральные обязательства врача. Права пациентов	Ауд. 17-18 ул. Дм. Донского, 27в	опрос

6	Ноябрь	9	15.00 – 17.30	3	<b>Модуль 2. Анатомия человека. Остеология</b>	Ауд. 3-4 ул. Дм. Донского, 27в	опрос
7		10	15.00 – 17.30	3	Синдесмология	Ауд. 3-4 ул. Дм. Донского, 27в	опрос
8		11	15.00 – 17.30	3	Миология	Ауд. 3-4 ул. Дм. Донского, 27в	опрос
9		12	15.00 – 17.30	3	Спланхнология	Ауд. 3-4 ул. Дм. Донского, 27в	опрос
10		13	15.00 – 17.30	3	Ангиология, анатомия нервной системы (неврология)	Ауд. 3-4 ул. Дм. Донского, 27в	опрос
11	Декабрь	7	15.00 – 17.30	3	<b>Модуль 3. Физиология человека. Общая физиология возбудимых тканей. Физиология мышечной ткани. Физиология центральной нервной системы</b>	Ауд. 7 ул. Дм. Донского, 27в	опрос
12		8	15.00 – 17.30	3	Физиология эндокринной системы. Физиология крови	Ауд. 7 ул. Дм. Донского, 27в	опрос
13		9	15.00 – 17.30	3	Физиология крови. Физиология дыхания. Физиология сердечно-сосудистой системы	Ауд. 7 ул. Дм. Донского, 27в	опрос
14		10	15.00 – 17.30	3	Физиология пищеварения. Обмен веществ и энергии. Выделение	Ауд. 7 ул. Дм. Донского, 27в	опрос
15		11	15.00 – 17.30	3	Физиология сенсорных систем. Физиология высшей нервной деятельности.	Ауд. 7 ул. Дм. Донского, 27в	опрос

16	Февраль	15	15.00 – 17.30	3	<b>Модуль 4. Основы гигиены. Основы микробиологии и эпидемиологии.</b> Основные понятия эпидемиологии, микробиологии	Ауд. 204 ул. Боткина, 4/6	опрос
17		16	15.00 – 17.30	3	Основные понятия иммунологии	Ауд. 204 ул. Боткина, 4/6	опрос
18		17	15.00 – 17.30	3	Виды иммунитета, способы его формирования	Ауд. 204 ул. Боткина, 4/6	опрос
19		18	15.00 – 17.30	3	Классификация инфекционных заболеваний, их социальная значимость, принципы их профилактики	Ауд. 204 ул. Боткина, 4/6	опрос
20		19	15.00 – 17.30	3	Основные противоэпидемические мероприятия	Ауд. 204 ул. Боткина, 4/6	опрос
21	Март	15	15.00 – 17.30	3	Текущий контроль	Ауд. 204 ул. Боткина, 4/6	тест
22		16	15.00 – 17.30	3	<b>Модуль 5. Основы фармакологии.</b> Лекарственные вещества, средства, формы, препараты	Ауд. 204 ул. Боткина, 4/6	опрос
23		17	15.00 – 17.30	3	Мягкие лекарственные формы	Ауд. 204 ул. Боткина, 4/6	опрос
24		18	15.00 – 17.30	3	Жидкие лекарственные формы	Ауд. 204 ул. Боткина, 4/6	опрос
25		19	15.00 – 17.30	3	Твердые лекарственные формы	Ауд. 204 ул. Боткина, 4/6	опрос



26		20	15.00 – 17.30	3	Понятие фармакокинетики и фармакодинамики	Ауд. 204 ул. Боткина, 4/6	опрос
27		12	15.00 – 17.30	3	Правила хранения лекарственных средств	Ауд. 204 ул. Боткина, 4/6	опрос
28	Апрель	13	15.00 – 17.30	3	<b>Модуль 6. Основы патологии.</b> Понятие об этиологии и патогенезе. Общая патология	Ауд. 306 ул. Боткина, 4/6	опрос
23		14	15.00 – 17.30	3	Основные заболевания сердечно-сосудистой системы	Ауд. 306 ул. Боткина, 4/6	опрос
30		15	15.00 – 17.30	3	Основы патологии сердечной системы	Ауд. 306 ул. Боткина, 4/6	опрос
31		16	15.00 – 17.30	3	Основы заболевания дыхательной системы	Ауд. 306 ул. Боткина, 4/6	опрос
32		17	15.00 – 17.30	3	Основы патологии легочной системы	Ауд. 307 ул. Боткина, 4/6	опрос
33	Май	18	15.00 – 17.30	3	<b>Модуль 7. Основы сердечно-легочной реанимации.</b> Правила ее проведения и критерии эффективности	Ауд. 307 ул. Боткина, 4/6	опрос
34		19	15.00 – 17.30	3	Оказание первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения	Ауд. 307 ул. Боткина, 4/6	опрос

35		20	15.00 – 17.30	3	Техника проведения давления руками на грудину пострадавшего и искусственного дыхания при проведении СЛР	Ауд. 307 ул. Боткина, 4/6	опрос
36		21	15.00 – 17.30	3	Ошибки и осложнения, возникающие при выполнении реанимационных мероприятий. Показания к прекращению СЛР	Ауд. 307 ул. Боткина, 4/6	опрос
37		22	15.00-18.25	4	Итоговый контроль	Ауд. 307 ул. Боткина, 4/6	Итоговый тест по окончании 1 года обучения

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН 2 год обучения (112 часов).

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов				Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	Самостоятельная подготовка	
1	Модуль 1. Доврачебная помощь	28		30		Демонстрация манипуляций
2	Модуль 2. Уход за больными терапевтического профиля	28		30		Демонстрация манипуляций
3	Модуль 3. Уход за больными хирургического профиля	28		30		Демонстрация манипуляций
4	Модуль 4. Подготовка к симулированным ситуациям	22		15		Демонстрация манипуляций
5	Итоговый контроль	3		3		Итоговый тест по окончании 2 года обучения
6	Итоговый контроль. Симулированная ситуация	5		4		Демонстрация практических навыков в симулированных условиях больницы
	<b>Итого</b>	<b>112</b>		<b>112</b>		

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2 год обучения (112 часов).

### Модуль 1. Доврачебная помощь (28 ч).

Неотложные состояния. Помощь при электротравме, утоплении, нарушении проходимости дыхательных путей. Первая помощь при острых отравлениях и повреждениях. Основы реанимации.

### Модуль 2. Уход за больными терапевтического профиля (28 ч.).

Терапевтическое отделение больницы. Температура тела. Мероприятия по обеспечению личной гигиены больного. Простейшие физиотерапевтические процедуры. Лечебно-диагностические процедуры. Подготовка больных к инструментальным методам обследования. Наблюдение и уход за больными с заболеваниями органов дыхания. Наблюдение и уход за больными с заболеваниями органов кровообращения. Определение свойств пульса. Измерение артериального давления. Особенности ухода за больными пожилого и старческого возраста. Устройство и особенности работы процедурного кабинета терапевтического отделения.

### Модуль 3. Уход за больными хирургического профиля (28 ч.).

Хирургическое отделение больницы. Особенности наблюдения и ухода за больными с хирургическими заболеваниями различных систем организма, различной степенью тяжести заболеваний, за больными в бессознательном состоянии. Санитарная обработка больного. Транспортировка.

**Модуль 4. Подготовка к смоделированным ситуациям (22 ч.).** Тренинги по мануальным навыкам в Симуляционной клинике Медицинского института БФУ им. И. Канта.

**Итоговый контроль (3 ч.).** Тестирование по освоенным темам 2 года обучения.

**Итоговый контроль (4 ч.).** Смоделированная ситуация в условиях больницы. Демонстрация навыков. Подведение итогов индивидуальных достижений.

## КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

2 год обучения (112 часов).

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1	Октябрь	5	15.00 – 17.30	3	Доврачебная помощь	Ауд. 307 ул. Боткина, 4/6	Демонстрация навыков
2		6	15.00 – 17.30	3	Доврачебная помощь	Ауд. 307 ул. Боткина, 4/6	Демонстрация навыков

3		7	15.00 – 17.30	3	Доврачебная помощь	Ауд. 307 ул. Боткина, 4/6	Демонстрация навыков
4		8	15.00 – 17.30	3	Доврачебная помощь	Ауд. 307 ул. Боткина, 4/6	Демонстрация навыков
5		9	15.00 – 17.30	3	Доврачебная помощь	Ауд. 303 ул. Боткина, 4/6	Демонстрация навыков
6	Ноябрь	9	15.00 – 17.30	3	Доврачебная помощь	Ауд. 303 ул. Боткина, 4/6	Демонстрация навыков
7		10	15.00 – 17.30	3	Доврачебная помощь	Ауд. 302 ул. Боткина, 4/6	Демонстрация навыков
8		11	15.00 – 17.30	3	Доврачебная помощь	Ауд. 307 ул. Боткина, 4/6	Демонстрация навыков
9		12	15.00 – 17.30	3	Доврачебная помощь	Ауд. 307 ул. Боткина, 4/6	Демонстрация навыков
10		13	15.00 – 17.30	3	Доврачебная помощь	Ауд. 307 ул. Боткина, 4/6	Демонстрация навыков
11		Декабрь	7	15.00 – 17.30	3	Уход за больными терапевтического профиля	Ауд. 306 ул. Боткина, 4/6
12	8		15.00 – 17.30	3	Уход за больными терапевтического профиля	Ауд. 306 ул. Боткина, 4/6	Демонстрация навыков
13	9		15.00 – 17.30	3	Уход за больными терапевтического профиля	Ауд. 306 ул. Боткина, 4/6	Демонстрация навыков
14	10		15.00 – 17.30	3	Уход за больными терапевтического профиля	Ауд. 307 ул. Боткина, 4/6	Демонстрация навыков

15		11	15.00 – 17.30	3	Уход за больными терапевтического профиля	Ауд. 307 ул. Боткина, 4/6	Демонстрация навыков
16	Февраль	8	15.00 – 17.30	3	Уход за больными терапевтического профиля	Ауд. 307 ул. Боткина, 4/6	Демонстрация навыков
17		9	15.00 – 17.30	3	Уход за больными терапевтического профиля	Ауд. 302 ул. Боткина, 4/6	Демонстрация навыков
18		10	15.00 – 17.30	3	Уход за больными терапевтического профиля	Ауд. 302 ул. Боткина, 4/6	Демонстрация навыков
19		11	15.00 – 17.30	3	Уход за больными терапевтического профиля	Ауд. 302 ул. Боткина, 4/6	Демонстрация навыков
20		12	15.00 – 17.30	3	Уход за больными терапевтического профиля	Ауд. 306 ул. Боткина, 4/6	Демонстрация навыков
21		Март	8	15.00 – 17.30	3	Уход за больными хирургического профиля	Ауд. 303 ул. Боткина, 4/6
22	9		15.00 – 17.30	3	Уход за больными хирургического профиля	Ауд. 303 ул. Боткина, 4/6	Демонстрация навыков
23	10		15.00 – 17.30	3	Уход за больными хирургического профиля	Ауд. 303 ул. Боткина, 4/6	Демонстрация навыков
24	11		15.00 – 17.30	3	Уход за больными хирургического профиля	Ауд. 306 ул. Боткина, 4/6	Демонстрация навыков
25	12		15.00 – 17.30	3	Уход за больными хирургического профиля	Ауд. 306 ул. Боткина, 4/6	Демонстрация навыков
	Апрель	5	15.00 – 17.30	3	Уход за больными хирургического профиля	Ауд. 306 ул. Боткина, 4/6	Демонстрация навыков

		6	15.00 – 17.30	3	Уход за больными хирургического профиля	Ауд. 307 ул. Боткина, 4/6	Демонстрация навыков
		7	15.00 – 17.30	3	Уход за больными хирургического профиля	Ауд. 307 ул. Боткина, 4/6	Демонстрация навыков
		8	15.00 – 17.30	3	Уход за больными хирургического профиля	Ауд. 307 ул. Боткина, 4/6	Демонстрация навыков
		9	15.00 – 17.30	3	Уход за больными хирургического профиля	Ауд. 302 ул. Боткина, 4/6	Демонстрация навыков
	Май	3	15.00 – 17.30	3	Подготовка к симулированным ситуациям	Ауд. 306 ул. Боткина, 4/6	Демонстрация навыков
		4	15.00 – 17.30	3	Подготовка к симулированным ситуациям	Ауд. 306 ул. Боткина, 4/6	Демонстрация навыков
		5	15.00 – 17.30	3	Подготовка к симулированным ситуациям	Ауд. 307 ул. Боткина, 4/6	Демонстрация навыков
		6	15.00 – 17.30	3	Подготовка к симулированным ситуациям	Ауд. 307 ул. Боткина, 4/6	Демонстрация навыков
		7	15.00 – 17.30	3	Подготовка к симулированным ситуациям	Ауд. 302 ул. Боткина, 4/6	Демонстрация навыков
		8	15.00 – 17.30	3	Итоговый контроль	Ауд. 306, 307 ул. Боткина, 4/6	Итоговый тест по окончании 2 года обучения

		9	15.00-18.25	4	Итоговый контроль	Поликлиники области	Демонстрация практических навыков в симулированных условиях
--	--	---	-------------	---	-------------------	---------------------	---

## Список литературы

### Нормативные правовые акты:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ.
2. Указ Президента Российской Федерации «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки» от 07.05.2012 № 599
3. Указ Президента Российской Федерации «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики» от 07.05.2012 № 597.
4. Распоряжение Правительства РФ от 30 декабря 2012 г. №2620-р.
5. Проект межведомственной программы развития дополнительного образования детей в Российской Федерации до 2020 года.
6. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
7. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 N 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей».

### Литература, педагогические издания и методические материалы для преподавателя:

1. Смольяникова Н.В., Сапин М.Р. Анатомия и физиология человека. – М.: ГЭОТАРМедиа, 2018.
2. Анатомия человека: атлас. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.
3. Брыксина З.Г. Анатомия человека: учебник – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2016.
4. Аляутдин Р.Н. Фармакология: - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.
5. Кузнецова Н.В. Клиническая фармакология: - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.
6. Хандогина Е.К. Медицинская генетика. - М.: ГЭОТАРМедиа, 2014.
7. Архангельский В.И. Гигиена и экология человека. - М.: ГЭОТАРМедиа, 2016.
8. Пивоваров Ю.П. Гигиена в 2-х т. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.
9. Крымская И.Г. Гигиена и экология человека: учебное пособие. – Ростов н./Д: Феникс, 2018.
10. Панасенко Ю.Ф. Основы латинского языка с медицинской терминологией.
11. Городкова Ю.И. Основы латинского языка с медицинской терминологией.- М.:ГЭОТАРМедиа, 2012.
12. Митрофаненко В.П., Алабин И.В. Основы патологии, 2015.
13. Пауков В.С. Основы патологии.- М.:ГЭОТАРМедиа, 2013.
14. Основы патологии: учебник.- М.: ГЭОТАРМедиа, 2018.

15. Основы патологии: этиология, патогенез, морфология болезней человека: учебник / Е.Л. Казачков [и др.]; под ред. Е.Л. Казачкова, М.В. Осикова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.

16. Основы микробиологии и иммунологии Основы микробиологии: Учебник. – М.:ГЭОТАР-Медиа, 2016.

17. Медицинская генетика: учебник / под ред. Н.Г. Бочкова. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2016.

Литература, педагогические издания и методические материалы для учащихся:

1. Хорошилова, Л. С. Основы медицинских знаний: учеб. пособие / Л. С. Хорошилова, З. А. Курбатова, Л. М. Табакаева; ГОУВПО «Кемеровский государственный университет». – Кемерово: Кузбассвузиздат, 2006.

2. Кувшинов Ю. А. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: учебное пособие [Электронный ресурс]/Кемерово:КемГУКИ, 2013. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275372>

3. Хватова Н. В. Неотложные состояния при заболеваниях внутренних органов. Симптомы. Первая помощь. Профилактика инфекционных заболеваний: Учебное пособие [Электронный ресурс] /Москва: МПГУ,2012. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363831>

4. Щанкин А. А. Курс лекций по основам медицинских знаний и здорового образа жизни: учебное пособие [Электронный ресурс] /Москва|Берлин:Директ-Медиа,2015. URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=362685>

5. Кувшинов Ю. А. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: учебное пособие [Электронный ресурс] /Кемерово: КемГУКИ,2013. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275372>

6. Хватова Н. В. Неотложные состояния при заболеваниях внутренних органов. Симптомы. Первая помощь. Профилактика инфекционных заболеваний: Учебное пособие для студентов педагогических вузов, обучающихся по направлению «Педагогическое образование» ФГОС ВПО [Электронный ресурс] / Москва: МПГУ,2012.

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363831>

7. Щанкин А. А. Курс лекций по основам медицинских знаний и здорового образа жизни: учебное пособие [Электронный ресурс] Москва|Берлин:Директ-Медиа,2015. URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=362685>

8. Гигиена, санология, экология: учебное пособие [Электронный ресурс] / Санкт-Петербург: СпецЛит, 2011.

URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=104901>

9. Зайцев В. Б. Современный домашний медицинский справочник. Профилактика, лечение, экстренная помощь [Электронный ресурс] / Москва:РИПОЛ классик, 2009.

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=53859>

10. Иевлева А. А., Плисов В. А., Храмова Е. Ю. Справочник неотложной помощи [Электронный ресурс] / Москва: РИПОЛклассик, 2012.

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=239841>



11. Кузовлев С. П. Первая медицинская помощь: учебное пособие [Электронный ресурс] / Елец:Елецкий государственный университет им И.А. Бунина, 2009.

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272197>

12. Рубанович В. Б., Айзман Р. И., Суботялов М. А. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: учебное пособие [Электронный ресурс] / Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2010.

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57603>

13. Кувшинов Ю. А. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: учебное пособие [Электронный ресурс] / Кемерово:КемГУКИ, 2013. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275372>

14. Хватова Н. В. Неотложные состояния при заболеваниях внутренних органов. Симптомы. Первая помощь. Профилактика инфекционных заболеваний: Учебное пособие [Электронный ресурс] /Москва: МПГУ, 2012.

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363831>

15. Щанкин А. А. Курс лекций по основам медицинских знаний и здорового образа жизни: учебное пособие [Электронный ресурс] /Москва|Берлин: Директ-Медиа, 2015.

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=362685>