

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«МАЙНСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ЛИЦЕЙ ИМ. В.А. ЯКОВЛЕВА»

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА ПО
НАПРАВЛЕНИЮ

«Основы медицинских знаний»

Направленность: естественно-научная

Уровень: базовый, продвинутый

Возраст обучающихся: 13-15 лет

Разработчик программы:
педагог дополнительного образования
Ильина Е.Н.

Майна,
2025 год

Содержание дополнительной общеразвивающей программы

Пояснительная записка.....	4
Цели и задачи	5
Планируемые результаты.....	6-10
Содержание учебного плана.....	11-25
Календарный учебный график.....	26-34
Условия реализации программы.....	35-36
Формы аттестации.....	36
Методические материалы.....	37-39
Методические материалы.....	37-39
Оценочные материалы.....	40-41
Список литературы.....	53-54
Приложение	55-57

Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка.

- Нормативно-правовое обеспечение программы.

В настоящее время содержание, роль, назначение и условия реализации программ дополнительного образования закреплены в следующих нормативных документах:

Программа разрабатывается в соответствии со следующими документами:

Нормативно-правовое обеспечение программы. Программа «Основы медицинских знаний» разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

- Федеральный Закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 2, ст. 15, ст.16, ст.17, ст.75, ст. 79) (далее – ФЗ № 273);

- Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 №678-р «Об утверждении развития дополнительного образования детей и признании утратившим силу Распоряжения Правительства РФ от 04.09.2014 №1726 –р (вместе с «Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года»);

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 года № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ №09-3242 от 18.11.2015 года;

- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

Нормативные документы, регулирующие использование сетевой формы:

- Письмо Министерства образования и науки от 28.08.2015 №АК-2563/05 «О методических рекомендациях» вместе с (Методическими рекомендациями по организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ);

- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020г №882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

- «Методические рекомендации от 20 марта 2020 года по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»;

- **Уровень освоения программы**–базовый (1 год обучения); продвинутый (2 год обучения).

Направленность программы – естественнонаучная.

Программа модифицированная. За основу данной программы взята программа «Медицина для всех» педагогов дополнительного образования ДДЮТ г. Санкт-Петербург Белокурова Н.К., Ткачук Д.В. В программе расширено содержание блока «Анатомия и физиология человека», включившего информацию о строении и функционировании организма человека, а также содержание блоков, включающих информацию об оказании первой помощи пострадавшим и основам ведения здорового образа жизни. Программа содержит сведения о наиболее распространенных заболеваниях различных систем органов человека и их профилактике.

Актуальность

В современных условиях развития общества проблемы здоровья и здорового образа жизни стоят очень остро. Состояние здоровья человека неразрывно связано с экологической обстановкой и наличием элементарных знаний в области анатомии, физиологии, медицины, что и обусловило создание данной программы и ее востребованность. Программа предполагает изучение основ медицинских знаний и санитарно-гигиенических требований, выработку практических навыков оказания первой помощи, просвещения в области молодежных проблем, этики и физиологии, знакомство с профессией медработника.

Педагогическая целесообразность

Занятия помогают обучающимся увидеть мир с точки зрения здорового образа жизни, лучше его понять, грамотно ориентироваться в обилии медицинской информации. Программа предполагает развитие у ребенка правильного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих, приобретение элементарных практических навыков при оказании само- и взаимопомощи.

Цель: создание условий для формирования у обучающихся бережного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих, приобретение основ медицинских знаний.

Задачи:

Обучающие:

- Познакомить обучающихся с медициной как наукой, с профессией «медработник», дать элементарные знания в области медицины.
- Формировать у обучающихся знания о здоровом образе жизни.
- Расширить знания обучающихся в области анатомии, физиологии и гигиены человека.
- Формировать у обучающихся практические навыки по оказанию первой помощи.
- Познакомить с основными группами лекарственных средств и правилами их применения.

Развивающие:

- Формировать умение адекватно и максимально быстро реагировать в различных критических и экстремальных ситуациях, умение принимать решения и

нести за них ответственность. Способствовать развитию коммуникативных качеств, развитию умения слаженно и согласованно работать, взаимодействовать в группе.

- Развивать у обучающихся умение работать с медицинской литературой (учебники, справочники, атласы).

- Развивать умение анализировать полученную информацию.

Воспитательные:

- Воспитывать чуткое отношение к окружающим, понимание и сострадание.

- Формировать у обучающихся отношение к здоровью и жизни как к ценности.

- формирование общественной активности личности, гражданской позиции.

- культуры общения и поведения в социуме,

- -воспитать у учащихся объективность самооценки; -воспитать потребности в творческом самовыражении;

- -познакомить учащихся с основами здорового образа жизни;

Адресат программы: Программа ориентирована на обучающихся 13-15 лет, изучающих естественные науки в школе.

Краткая характеристика обучающихся (возрастные особенности)

В процессе общения со сверстниками у подростков 13-15 лет развиваются навыки взаимопонимания, взаимодействия и взаимовлияния. Преимущественное развитие получает как интеллектуально-познавательная, так и потребностно-мотивационная сфера. Внутренним условием профессионального самоопределения является интенсивное формирование мировоззрения как обобщенного взгляда на мир. Оно включает и глубокое осознание себя как личности, переживание своего «Я» как индивидуальной целостности, неповторимости, непохожести на других людей. Оценочная деятельность старшеклассников становится более самостоятельной. Растёт и социальная активность. Данные психолого-педагогические особенности учтены при реализации программы «Школа юного медика».

Сроки реализации

Программа рассчитана на 2 года обучения.

Наполняемость групп: 12 человек

Формы и режим занятий

Занятия групповые. Проводятся:

1 раз в неделю по 2 часа (72 часа);

Формы обучения: Обучение по программе ведется с использованием различных форм обучения (очная, электронное обучение и обучение с применением дистанционных образовательных технологий)

Формы организации деятельности обучающихся на занятиях:

- Групповая
- Индивидуально-групповая

Используемые на занятиях педагогические технологии:

- развивающее обучение;
- технология развития критического мышления;
- технология кейсов;
- технологии проектного обучения;
- технологии проблемного обучения;
- технологии кооперативного обучения;
- технологии организации исследовательской деятельности.

Приемы и методы

- Рассказ, беседа, опросы.
- Практическая работа - выработка навыков оказания первой помощи.
- Игры, викторины, конкурсы.
- Работа с литературой.
- Анкетирование.
- Проведение социологического опроса.
- Просмотр видеофильма.

Материал целесообразно давать единым блоком, не разрывая тему и используя различные методы и формы работы.

Ожидаемые результаты и способы их проверки

В результате обучения по программе обучающиеся будут:

- Знать основные виды неотложных медицинских состояний.
- Знать особенности строения и функционирования различных систем и органов организма человека, их основные заболевания и способы их профилактики.
- Уметь оказывать первую помощь в условиях чрезвычайной ситуации и осуществлять сердечно-легочную реанимацию;
- Уметь оказать первую помощь при возникновении различных видов травм;
- Знать правила наложения повязок, правила наложения жгута при кровотечениях, правила наложения шины при переломах;
- Знать основные группы лекарственных средств и правила их применения.
- Знать правила личной и общественной санитарной гигиены.
- Уметь работать с источниками медицинской информации.
- Уметь анализировать полученную информацию.
- Осознавать ценность здоровья, понимать необходимость вести здоровый образ жизни.
- С пониманием и состраданием относится к окружающим.
- Уметь слаженно и согласованно работать и взаимодействовать в группе.

Предметная диагностика проводится в форме:

- анкетирования;
- тестирования;

- опроса-беседы на закрепление полученных знаний;
- игры;
- семинара;
- практической работы - оценка деятельности обучающихся.

Педагогическая диагностика предполагает:

- педагогическое наблюдение;
- анкетирование;
- личные беседы с обучающимися.

Формы подведения итогов реализации программы:

- Семинар с обсуждением сообщений обучающихся на тему «Здоровый образ жизни».
- Итоговая игра-соревнование.

ПЕРВЫЙ ГОД ОБУЧЕНИЯ

Задачи 1 года обучения:

Обучающие:

- Познакомить обучающихся с медициной как прикладной наукой и сформировать понятие о её связи с фундаментальными науками: биологией, физикой, химией.
- Сформировать понятие об особенностях работы медицинского работника.
- Формировать у обучающихся знания о здоровом образе жизни при изучении раздела «гигиена».
- Формировать у обучающихся знания по оказанию первой помощи при изучении разделов «десмургия», «травмы», «медицина катастроф», «отравления», «аллергические реакции».
- Сформировать знания о составе «аптечки первой помощи», правилах её сбора и использования в различных ситуациях.
- Познакомить с основными группами лекарственных средств, правилами их применения и хранения.

Развивающие

- Формировать умения по оказанию первой доврачебной помощи в различных критических и экстремальных ситуациях.
- Развивать коммуникативные умения обучающихся: умения слаженно и согласованно работать, взаимодействовать в группе.
- Развивать у обучающихся умение работать с медицинской литературой (учебники, справочники, атласы).
- Развивать логические умения анализа и синтеза полученной информации, её классификации и обобщения при работе с обучающими текстами.

Воспитательные:

- Воспитывать чуткое отношение к окружающим, понимание и сострадание.
- Формировать у обучающихся ценностное отношение к здоровью и жизни человека.

Ожидаемые результаты:

К концу первого года обучения обучающиеся будут:

- Знать особенности развития медицины как науки.
- Понимать особенности профессии «медработник».
- Знать основные виды неотложных медицинских состояний.
- Уметь оказывать первую помощь в условиях чрезвычайной ситуации и осуществлять сердечно-легочную реанимацию.
- Уметь оказать первую помощь при возникновении различных видов травм.
- Знать правила наложения повязок, правила наложения жгута при кровотечениях, правила наложения шины при переломах.
- Знать основные группы лекарственных средств и правила их применения.
- Уметь собирать «аптечку первой помощи».
- Знать правила личной и общественной санитарной гигиены.
- Уметь слаженно, согласованно работать и взаимодействовать в группе.
- Уметь работать с учебной литературой и оформлять конспект, используя основные логические приемы.
- Понимать необходимость соблюдения норм здорового образа жизни.
- Сознать ценность жизни и здоровья человека.

ВТОРОЙ ГОД ОБУЧЕНИЯ

Задачи 2 года обучения:

Обучающие:

- Познакомить обучающихся с особенностями развития медицины как науки.
- Продолжить знакомить обучающихся с профессией медицинского работника.
- Формировать знания обучающихся в области анатомии и физиологии человека.
- Способствовать формированию понимания обучающимися особенностей функционирования организма человека путем организации самонаблюдений за работой систем органов.
- Продолжить формировать знания обучающихся о здоровом образе жизни.
- Продолжить формировать у обучающихся практические навыки по оказанию первой доврачебной помощи в экстремальных ситуациях: при ЧС, травмах, отравлениях, развитии аллергической реакции.
- Расширить знания обучающихся о различных группах лекарственных средств и их использовании.

Развивающие:

- Продолжить формировать умения по оказанию первой доврачебной помощи в различных критических и экстремальных ситуациях.
- Продолжить развитие коммуникативных умений обучающихся: умений

слаженно и согласованно работать, взаимодействовать в группе.

- Развивать у обучающихся умение работать с медицинской литературой (учебники, справочники, атласы).
- Развивать логические умения анализа и синтеза полученной информации, её классификации и обобщения при работе с обучающими текстами.

Воспитательные:

- Воспитывать чуткое отношение к окружающим, понимание и сострадание.
- Формировать у обучающихся ценностное отношение к здоровью и жизни человека.

Ожидаемые результаты:

К концу второго года обучения обучающиеся будут:

- Знать особенности развития медицины как науки.
 - Понимать особенности профессии «медицинский работник».
 - Знать особенности строения и функционирования различных систем и органов организма человека, их основные заболевания и способы их профилактики.
 - Знать основные способы проведения самонаблюдений за физиологическим состоянием организма человека и применять их.
 - Знать основные виды неотложных медицинских состояний.
 - Уметь оказывать первую помощь в условиях чрезвычайной ситуации и осуществлять сердечно-легочную реанимацию.
 - Уметь оказать первую помощь при возникновении различных видов травм.
 - Знать правила наложения повязок, правила наложения жгута при кровотечениях, правила наложения шины при переломах.
 - Знать основные группы лекарственных средств и правила их применения.
 - Знать правила личной и общественной санитарной гигиены.
 - Уметь слаженно, согласованно работать и взаимодействовать в группе.
 - Уметь работать с учебной литературой и оформлять конспект, используя основные логические приемы.
 - Понимать необходимость соблюдения норм здорового образа жизни.
- Сознавать ценность жизни и здоровья человека

Содержание программы
1.2.1 УЧЕБНЫЙ ПЛАН
программы «Основы медицинских знаний»

№п /п	Разделы программы и темы учебных занятий	Количество часов			Форма контроля/ аттестации
		теория	практика	всего	
1.	Вводное занятие	1	1	2	Опрос
2.	Аттестация	0	2	2	Опрос
3	Общие принципы первой помощи.	2	4	6	Практическая работа
4	Первая помощь при травматических повреждениях	8	10	18	Практическая работа
5	Первая помощь при термических поражениях несчастных случаях	4	4	8	Практическая работа
6	Основы реанимационных мероприятий	6	4	10	Практическая работа
7	Первая помощь при отравлениях	2	4	6	Практическая работа
8	Решение ситуационных задач	2	4	6	Практическая работа
9	Проектная работа на тему «Первая помощь при инфекционных заболеваниях», Оформление стенгазеты.	2	2	4	Защита проекта
10	Итоговый годовой проект.	6	0	6	Защита проекта
11	Итоговое занятие.	2	2	4	
	Итого:	35	37	72	

1.1.2. Содержание учебного плана 1 года обучения:

1. Вводное занятие. История медицины -1ч

Цель, задачи и содержание программы "Основы медицинских знаний".

Требования, предъявляемые к профессиональным компетенциям медицинской сестры.

Теория: Организация теоретического и практического обучения: правила внутреннего распорядка, режим занятий, правила поведения и безопасного труда в учебном классе, на рабочем месте. История развития отраслей медицины: хирургии, педиатрии, терапии и других. Медицина и цивилизация.

История Красного Креста в России. Герои - медики Великой Отечественной войны

Практическая работа: Практическая работа доклады, делаем коллаж.

Формы занятий: беседа, упражнения, контроль.

Методическое обеспечение : словесный, наглядный, практический методы .

Контроль. Викторина «Я выбираю медицину».

Оборудование: Ноутбук, программное обеспечение, микроскоп, тренажер для оказания первой помощи.

2. Аттестация-2ч

Теория: Вопросы для аттестации учащихся.

Практическая работа: Практическая работа-презентации на тему: «История медицины».

Формы занятий: беседа, упражнения, контроль.

Методическое обеспечение: словесный, наглядный, практический методы, техническое оснащение-компьютеры.

3. Общие принципы первой медицинской помощи -6ч

Теория : Сущность и задачи первой медицинской помощи (ПМП). Обязанности медицинских работников по оказанию первой медицинской помощи, их права. Организация первой медицинской помощи в России. Наличие аптечек первой помощи на предприятиях и транспорте.

Необходимые лекарственные препараты, перевязочные материалы, инвентарий. Обозначение аптечка первой помощи.

Практическая работа: Практическая работа отработаем алгоритм выполнения первой медицинской помощи на манекене и друг на друге. Работа в парах.

Формы занятий: беседа, упражнения, контроль.

Методическое обеспечение: словесный, наглядный, практический методы, манекен.

4. Первая помощь при травматических повреждениях-18ч

Теория: Классификация травм. Ушибы, повреждения связочного аппарата

(разрывы связок), вывихи (стойкое смещение суставных концов костей по отношению друг к другу). Открытые и закрытые переломы. Оказание первой медицинской помощи. Раны, кровотечения.

Классификация ран. Виды кровотечений (носовое, желудочно – кишечное, лёгочное, артериальное, венозное, капиллярное). Оказание первой медицинской помощи.

Практическая работа. Аутоиммобилизация и фиксация поврежденных участков, «Остановка кровотечений», «Наложение повязок, перевязок».

Формы занятий: беседа, демонстрация, контроль.

Методическое обеспечение: словесный, наглядный, практический методы.

Оборудование: манекен, жгут для остановки кровотечений, перевязочный материал, муляжи ран, шина .

4 . Первая помощь при термических поражениях и несчастных случаях-8ч

Теория: Ожоги, причины, виды, степени. Оказание первой медицинской помощи. Обморожение. Воздействие низких температур на организм. Укусы собак. Первичная обработка раны. Направление пострадавшего в травм пункт для оказания помощи и решения вопроса о проведении прививок против бешенства, первая помощь.

Практическая работа Наложение повязок, перевязок, обработка ран. *Форма проведения занятий:* беседа, демонстрация,

практическая работа. *Методическое обеспечение:* план-конспект

Оборудование: компьютер, проектор, доска.

Формы подведения итогов: обобщающая беседа.

5 . Основы реанимационных мероприятий-10ч

Теория: Местные и общие патологические расстройства. Остановка дыхания. Проведение искусственной вентиляции легких и непрямой массаж сердца. Соблюдение мер личной безопасности при оказании медицинской помощи. Признаки биологической смерти. Профилактика. Основы оказания ПМП при сердечнососудистой недостаточности, обморок, коллапс. Понятие. окровообращении и кровеносных сосудах. Пульс, техника исследования, места определения, частота и ритм пульса. Обморок, коллапс, первая помощь. Измерение артериального давления.

Практическая работа. Техника реанимации. Пульс, дыхание.

Измерение артериального давления.

Форма проведения занятий: беседа, демонстрация, практическая работа.

Методическое обеспечение : план-конспект

оборудование: тонометр, часы, манекен и коврик

Формы подведения итогов: обобщающая беседа.

6 .Первая помощь при отравлениях-6ч

Теория: Укусы ядовитых змей. Зависимость состояния от места укуса змеи.

Наибольшая опасность от укуса в шею, голову при прикусывании. Помощь, удаление яда из раны, отсасывание ртом или кровоотсосной банкой, госпитализация. Укусы ос, пчел. Общая картина в зависимости от дозы яда и индивидуальной чувствительности (числа укусов). Общие симптомы, первая помощь, удаление жала, обработка ран, прикладывание холода. Помощь пострадавшим при извлечении из подбрюшья вазовальных техник. Отравление ядовитыми грибами, солениями. Классификация пищевых отравлений. Профилактика отравлений. Отравление угарным газом. Признаки клинической смерти. Что такое наркомания и как становятся её жертвами.

Практическая работа: Оказание первой медицинской помощи. Промывание желудка. Общие принципы оказания первой медицинской помощи после прекращения поступления кислорода в легкие. Искусственная вентиляция легких и массаж сердца. Первая помощь при синдроме длительного сдавливания. Помощь при отравлении алкоголем.

Форма проведения занятий: беседа, демонстрация, практическая работа.

Методическое обеспечение: план-конспект

Оборудование: компьютер, проектор, манекен и коврик для отработки реанимационных мероприятий «искусственная вентиляция легких и массаж сердца»

7 .Решение ситуационных задач – 6ч

Теория : Оказания помощи больным в условиях, приближённых к реальным (на улице, в походе, в больничных условиях, в поликлинике, в стационаре).

Практическая работа: Оказание первой медицинской помощи по изученным алгоритмам.

Форма проведения занятий: беседа, демонстрация, практическая работа.

Методическое обеспечение: план-конспект

Оборудование: часы, манекен и коврик для отработки реанимационных мероприятий, аптечка, шина.

Формы подведения итогов: обобщающая беседа. Проект оказания первой медицинской помощи при несчастных случаях.

9. Проектная работа на тему: «Первая помощь при инфекционных заболеваниях», оформление стенгазеты-4ч

Теория: Выбор темы проектного задания. Оценка вопросов, раскрытие которых необходимо для выполнения проекта. Сбор и обработка необходимой информации. Разработка идеи выполнения проекта.

Практическая работа: Выбор темы проектного задания. Оценка вопросов, раскрытие которых необходимо для выполнения проекта. Сбор и обработка необходимой информации. Разработка идеи выполнения проекта. Выполнение проекта.

Формы занятий: инструктаж, упражнения, контроль.

Методическое обеспечение: словесный, наглядный, практический методы.

Оборудование— компьютер.

10. Итоговое занятие 4 ч.

1.2.3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН программы «Школа юного медика» 2 год обучения

№ п/п	Название темы	Количество часов			Формы аттестации (контроля)
		Теория	Практика	Всего	
1	Вводное занятие	1	2	3	Беседа, наблюдение
2	Десмургия	3	9	12	Соревнование по оказанию первой помощи
3.	Скелет человека	5	10	15	Анализ выполнения практических заданий
4.	Аптечка первой помощи	1	5	6	Анализ выполнения практических заданий
5.	Медицина катастроф	7	17	24	
	• Предмет и задачи медицины катастроф	1	2	3	Беседа, наблюдение
	• Характерные повреждения при различных видах катастроф	2	3	5	Тест «Действия в чрезвычайных ситуациях»
	• Этапы оказания первой медицинской помощи	2	6	8	Беседа, наблюдение
	• Основы сердечно-легочной реанимации	2	6	8	Тест «Сердечно-легочная реанимация».
6.	Кровеносная система	4	14	18	
	• Сердце	2	6	8	Беседа, наблюдение
	• Сосуды	2	8	10	Анализ выполнения практических заданий
7.	Мышцы человеческого тела	3	9	12	Презентация «Мышцы организма человека».
8.	Пищеварительная система	2	10	12	Анализ выполнения практических заданий
9.	Строение зрительного анализатора	1	5	6	Подготовка докладов «Заболевания зрительного анализатора»

10	Строение слухового анализатора	1	5	6	Беседа, наблюдение
11.	Нервная система	2	7	9	Викторина «Нервная система человека».
12.	Травмы	5	16	21	
	• Классификация травм	1	2	3	Анализ выполнения практических заданий
	• Кровотечения	1	4	5	Кейс «Первая помощь при потере больших объемов крови».
	• Переломы	1	4	5	Анализ выполнения практических заданий
	• Ожоги и обморожения	1	4	5	Анализ выполнения практических заданий
	• Укусы	1	2	3	Беседа, наблюдение
13.	Отравления	1	2	3	Беседа, наблюдение
14.	Иммунитет, иммунизация	1	2	3	Тест «Иммунитет».
15.	Аллергическая реакция	1	2	3	Беседа, наблюдение
16.	Лекарственные средства	1	2	3	Беседа, наблюдение
17.	Гигиена	7	41	48	
	• Санитарно-гигиенический режим	1	5	6	Беседа, наблюдение
	• Микрофлора полости рта, микрофлора кожи	1	5	6	Беседа, наблюдение
	• Нарушения осанки. Плоскостопие	1	5	6	Анализ выполнения практических заданий
	• Вредные привычки	1	8	9	Анализ выполнения практических заданий
	• Экскурсия в санэпидемстанцию	-	3	3	Беседа, наблюдение
	• Гигиена половой жизни	1	2	3	Беседа, наблюдение
	• Вирусные заболевания	1	5	6	Беседа, наблюдение

18.	Заболевания сердечно-сосудистой системы	1	8	9	Тест «Артериальное давление».
19.	Фитотерапия	2	7	9	Защита презентации «Лекарственные растения».
20.	Итоговое занятие	1	2	3	Круглый стол «Наше здоровье в наших руках»
	Всего часов:	49	167	216	

1.2.4. Содержание учебного плана 2 года обучения

1. Вводное занятие-3ч

Теория. Цели и задачи второго года обучения. Беседа о том, в каких ситуациях летом обучающимся, возможно, пришлось применить полученные на первом году обучения знания.

Практика. Написание эссе «Что из полученных знаний мне пригодилось?». Ситуационные игры-задачи, направленные на актуализацию ЗУН обучающихся.

Оборудование: Ноутбук, программное обеспечение.

2. Десмургия-12ч

Теория. Десмургия. История возникновения десмургии. Основные понятия науки. перевязочный материал. Мягкие повязки: защитные, укрепляющие, давящие, корригирующие. Виды мягких повязок. Безбинтовые повязки. Бинтовые повязки. Правила наложения и снятия повязок. Гипсовые повязки. Виды гипсовых повязок. Лонгета. «Шина».

Практическая работа. Наложение мягких повязок. Работа с учебником «Первая медицинская помощь»: подготовка докладов «Виды повязок и способы их наложения». Практическая работа по наложению шины.

Контроль. Соревнование по оказанию первой помощи.

Оборудование: Имитатор ранений и поражений, тренажер-манекен, перевязочный материал.

3. Скелет человека-15

Теория. Обзор скелета человека. Костная ткань. Хрящевая ткань. Строение костей. Отделы скелета человека. Функции скелета человека.

Практика. Создание плаката «Скелет человека». Семинар «Отделы скелета человека». Работа с коллекцией позвонков и ребер. Круглый стол «Прямохождение. Положительное и отрицательное значение».

Оборудование: Ноутбук, программное обеспечение, модель скелета человека.

4. Аптечка первой помощи-6ч

Теория. Правила сбора и хранения аптечек. Виды аптечек первой помощи. Что должно лежать в аптечке? Состав современной автомобильной аптечки.

Перевязочный материал и лекарственные средства для аптечки первой помощи.

Практика. Сравнение состава разных видов аптечек первой помощи.
Командная игра «Собери аптечку».

Оборудование: Ноутбук, программное обеспечение, аптечки первой помощи.

5. Медицина катастроф-24ч

• Предмет и задачи медицины катастроф.

Теория. Предмет и задачи медицины катастроф. История создания ВСМК. Основные понятия и определения медицины катастроф. Общая характеристика катастроф. Медико-санитарные последствия чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы, воздействующие на человека при катастрофах.

Организационная структура и задачи службы медицины катастроф. Основные формирования ВСМК для оказания медицинской помощи и санитарного благополучия при катастрофах. Режимы функционирования

ВСМК. Принципы организации службы медицины катастроф.

Практика. Создание памятки «Правила поведения при ЧС».

Оборудование: Ноутбук, программное обеспечение.

• Характерные повреждения при различных видах катастроф

Теория. Характер травм и повреждений, возникающих при различных видах катастроф.

Практика. Решение ситуационных задач «Оценка состояния потерпевших при катастрофах природного и техногенного характера».

Контроль. Тест «Действия в чрезвычайных ситуациях».

Оборудование: Ноутбук, программное обеспечение, имитатор ранений и поражений.

• Этапы оказания первой медицинской помощи

Теория. Этапы оказания первой медицинской помощи и транспортировка пострадавшего.

Практическая работа «Оказание первой медицинской помощи в условиях ЧС».

Оборудование: Ноутбук, программное обеспечение. Перевязочный материал, имитатор ранений и поражений, жгуты.

• Основы сердечно-легочной реанимации

Теория. Особенности строения дыхательных путей человека.

Анатомия и физиология сердечно - сосудистой системы с точки зрения анестезиологии и реаниматологии. Измерение центрального венозного давления (ЦВД).

Практическая работа «Проведение Сердечно-легочной реанимации».

Контроль. Тест «Сердечно-легочная реанимация».

Оборудование: Ноутбук, программное обеспечение, тренажер-манекен.

6. Кровеносная система человека-18ч

• Сердце

Теория. Строения сердца и его функции. Сердечный цикл. Проводящая система сердца. Автоматия сердечной мышцы.

Практика. Семинар «Особенности работы сердца подростка». Лабораторная работа «Частота сердечных сокращений», «Сердечный цикл. Индивидуальный подсчет».

Оборудование: Ноутбук, программное обеспечение.

• Сосуды

Теория. Виды и классификация сосудов. Строение артерий, сосудов и капилляров. Вены. Функции. Круги кровообращения. Кровь, состав крови.

Практика. Составление сравнительной характеристики строения различных сосудов организма человека. Индивидуальная работа «Схема строения кругов кровообращения». «Кровеносная система человека». Изучение состава крови.

Оборудование: Ноутбук, программное обеспечение, микроскоп, набор микропрепаратов.

7. Мышцы организма человека-12ч

Теория. Типы мышечной ткани. Свойства мышечной ткани. Сократимость и возбудимость. Механизм сокращения. Классификация поперечно-полосатых скелетных мышц.

Практика. Рассмотрение препаратов мышечной ткани под микроскопом. Лабораторная работа «Утомление скелетных мышц».

Контроль. Презентация «Мышцы организма человека».

Оборудование: Ноутбук, программное обеспечение, модель скелета человека, микроскопы, набор микропрепаратов.

8. Пищеварительная система-12ч

Теория. Строение пищеварительной системы. Отделы пищеварительной системы. Функции пищеварительной системы. Пищеварительные железы. Особенности пищеварения в желудке, тонком кишечнике и прямой кишке.

Практика. Круглый стол «Значение пищеварительной системы». Лабораторная работа «Пищеварительные ферменты ротовой полости». Семинар «Регуляция пищеварения».

Оборудование: Ноутбук, программное обеспечение, анатомическая модель желудка, лабораторное оборудование, набор химических реактивов.

9. Строение и функции зрительного анализатора-6ч

Теория. Глазное яблоко как сложная оптическая система. Оболочки глаза. Сетчатка. Зрительные пигменты. Зрительный нерв. Подкорковые центры зрения. Зрительная зона коры полушарий головного мозга.

Практика: Исследование цветовосприятия. Построение схемы прохождения лучей до сетчатки. Изменения глазного яблока при близорукости и дальнозоркости.

Контроль. Круглый стол «Заболевания зрительного анализатора».

Оборудование: Ноутбук, программное обеспечение, анатомическая модель глаза.

10. Строение и функции слухового анализатора-6ч

Теория. Строение уха. Наружное, среднее, внутреннее ухо. Улитка - орган слуха. Связь органов слуха с органами равновесия. Слуховой нерв. Подкорковые центры слуха. Слуховая зона коры больших полушарий головного мозга.

Практика: Влияние заболеваний полости глотки и носа на слуховой анализатор человека. Работа с макетом уха. Сравнение конфигурации ушной раковины человека и животных.

Оборудование: Ноутбук, программное обеспечение, анатомическая модель уха.

11. Нервная система -9 ч.

Теория. Строение нервной системы. Отделы нервной системы. Нервы и нервные узлы. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Строение и функции спинного мозга. Строение и функции отделов головного мозга. Кора больших полушарий головного мозга.

Практика: изучение рефлексов спинного мозга. Семинар «Роль нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности».

Контроль. Викторина «Нервная система человека».

Оборудование: Ноутбук, программное обеспечение.

12. Травмы-21ч

• Классификация травм-3ч

Теория. Классификация травм по повреждающему агенту, по количеству, по локализации. Электротравмы. Травматический шок. Вывихи. Ушибы, сотрясения.

Практическая работа. Решение ситуационных задач «Первая помощь при различных травмах» с применением набора «Имитаторы ранений и повреждений».

Оборудование: Ноутбук, программное обеспечение, имитатор ранений и поражений.

• Кровотечения-5ч

Теория. Виды кровотечений (артериальное, венозное, капиллярное). Внутренние кровотечения. Геморрагический шок. Гиповолемический шок. Способы остановки кровотечений. Места прижатия крупных сосудов. Носовое кровотечение: причины его возникновения.

Практическая работа «Наложение жгута». Решение ситуационных задач «Кровотечения».

Контроль. Кейс «Первая помощь при потере больших объемов крови».

Оборудование: Ноутбук, программное обеспечение, имитатор ранений и поражений, тренажер-манекен, перевязочный материал, жгуты.

• Переломы-5ч

Теория. Переломы различных локализаций. Открытый и закрытый переломы.

Практическая работа «Первая помощь при различных видах переломов, иммобилизация».

Оборудование: Ноутбук, программное обеспечение, модель скелета человека, имитатор ранений и поражений, перевязочный материал.

- **Ожоги и обморожения-5ч**

Теория. Комбустиология. Причины возникновения, виды и классификация ожогов и обморожений. Степень тяжести. Первая помощь при различных ожогах и обморожениях.

Практическая работа: Оценка состояния потерпевшего. Методика оказания первой помощи.

Оборудование: Ноутбук, программное обеспечение, перевязочный материал, имитатор ранений и поражений

- **Укусы-3ч**

Теория. Укусы различных животных. Укусы и вирус бешенства. Первая помощь при укусе. Наиболее часто встречающиеся ошибки при оказании помощи. Лекарственные препараты, которые необходимо применять в таких случаях. Укусы различных насекомых и зверей: комары, осы, клещи, собаки.

Практика. Определение ядовитых животных и их укусов. Методика оказания первой помощи.

Оборудование: Ноутбук, программное обеспечение, перевязочный материал.

13. Отравления-3ч

Теория. Классификация отравлений. Наука - токсикология. Пищевые отравления. Отравления грибами. Отравления наркотиками, алкоголем, ядами, лекарствами, токсичными веществами. Помощь при отравлении. Понятие об антидоте. Специфические антидоты.

Практика: Разработка индивидуального проекта.

Оборудование: Ноутбук, программное обеспечение.

14. Иммуитет, иммунизация-3ч

Теория. Иммуитет: виды, функции, механизмы иммунного ответа. Необходимость проведения иммунизации. Активная и пассивная иммунизация. Вакцина, анатоксин, сыворотка, гамма-глобулин. Календарь прививок.

Практика. Конференция «Прививки «За и против».

Контроль. Тест «Иммуитет».

Оборудование: Ноутбук, программное обеспечение.

15. Аллергическая реакция-3ч

Теория. Виды аллергических реакций, степень тяжести: анафилактический шок, отек Квинке, крапивница, аллергический насморк, астма.

Практическая работа: Оказание первой помощи людям с выраженными аллергическими реакциями.

Оборудование: Ноутбук, программное обеспечение.

16. Лекарственные средства-3ч

Теория. Основные группы лекарственных средств: обезболивающие, антибиотики, антигистаминные, противовирусные и т.д. Основные правила их применения. Формы лекарственных средств: таблетки, порошки, капсулы, растворы для инъекций. Витамины: их значение, взаимосвязь с биохимическими реакциями, происходящими в организме.

Практика. «Профилактика гиповитаминозов в весенний период». Отработка техники внутримышечных и внутривенных инъекций с использованием тренажеров.

Оборудование: Ноутбук, программное обеспечение, тренажер для внутримышечных инъекций, тренажер для внутривенных инъекций

17. Гигиена-48ч

• Санитарно-гигиенический режим-6ч

Теория. Санитарно-гигиенический режим.

Практика. Разработка индивидуального графика труда и отдыха.

Оборудование: Ноутбук, программное обеспечение.

• Микрофлора организма человека-6ч

Теория. Микрофлора кожи. Микрофлора ЖКТ. Роль микроорганизмов в поддержании здоровья. Патогенные микроорганизмы и их влияние на организм человека.

Практическая работа «Исследование мазков под микроскопом».

Оборудование: Ноутбук, программное обеспечение, лабораторное оборудование, микроскопы, набор микропрепаратов, набор реактивов по химии, предметные и покровные стекла.

• Нарушения осанки. Плоскостопие- 6ч

Теория. Осанка, виды нарушений осанки. Плоскостопие.

Практика. Определение нарушений осанки у учащихся. Расчёт индекса стопы с использованием плантограммы.

Оборудование: Ноутбук, программное обеспечение, модель скелета человека.

• Вредные привычки-9ч

Теория. Курение, алкогольная и наркотическая зависимость. Пагубное влияние курения, алкоголя и наркотических веществ на функционирование организма человека.

Практика. Просмотр и обсуждение фильмов по теме. Изучение состава сигаретного дыма. Семинар «Вредные привычки». Социологический опрос.

Оборудование: Ноутбук, программное обеспечение.

• Экскурсия в санэпидемстанцию – 3ч

Практическое занятие: экскурсия в СЭС.

- **Гигиена половой жизни.-3ч**

- Теория. Строение органов половой системы человека. Гигиена половой жизни. Заболевания, передающиеся половым путем. Профилактика ЗППП.

Практика. Круглый стол «Значение гигиены половой жизни в профилактике бесплодия».

Оборудование: Ноутбук, программное обеспечение.

- **Вирусные заболевания-6ч**

Теория. Вирусы. Вирусные заболевания. ВИЧ, вирусы гепатита. Способы передачи. Репродукция вируса в организме. Влияние на организм. Профилактика. СПИД. Covid-19 – новая угроза человечеству! Способы передачи, влияние на организм. Штамм, мутации вируса. Способы защиты. Средства индивидуальной защиты. Вакцины и прививки.

Практика. Дискуссия «Возможно ли победить распространение ВИЧ»? Подготовка плаката «Вирусы гепатита». Проектная деятельность по теме предотвращения распространения коронавирусной инфекции.

Оборудование: Ноутбук, программное обеспечение.

18. Болезни сердечно-сосудистой системы-9ч

Теория. Артериальная гипотензия и гипертензия. Гипертонический криз.

Причины развития, риски для здоровья. Профилактика. Симптомы. Особенности артериального давления в подростковом возрасте.

Практика: Выполнение самообследования: измерение артериального давления в покое и после нагрузки. Первая помощь при развитии гипертонического криза.

Контроль. Тест «Артериальное давление»

Оборудование: Ноутбук, программное обеспечение, тонометр для измерений АД.

19. Фитотерапия -9ч

Теория. Классификация лекарственных растений по их действию на организм. Лекарственные формы. Технология приготовления. Сроки хранения лекарственных форм.

Практика. Работа с определителем растений. Описание лекарственных растений Ульяновской области. Приготовление травяных сборов, настоев, настоек, отваров. Подготовка презентации «Лекарственные растения».

Контроль. Защита презентации «Лекарственные растения».

Оборудование: Ноутбук, программное обеспечение, определитель растений, весы лабораторные, чашки Петри.

20. Итоговое занятие-3ч

Теория. Подведение итогов за год.

Практика. Круглый стол «Наше здоровье в наших руках». Защита проектов.
Оборудование: Ноутбук, программное обеспечение.

2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Календарный учебный график программы «Основы медицинских знаний» 1 год обучения

№ п/п	Тема занятия	Кол – во часов	Форма занятий	Форма контроля	Дата план.	Дата фактич	Причина изменения
Введение – 2 часа							
1	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ	2	Беседа	-			
Аттестация -2 часа							
2	Аттестация.	2	Проверочная работа	Презентация			
Общие принципы первой помощи – 6 часов							
3	Сущность и задачи первой медицинской помощи (ПМП)	2	Теория	-			
4	Обязанности медицинских работников по оказанию первой медицинской помощи, их права.	2	Теория	-			
5	Наличие аптечки первой помощи на предприятиях и транспорте.	2	Практика	Тест			
Первая помощь при травматических повреждениях – 18 часов							
6	Классификация травм.	2	Теория	-			
7	Ушибы, повреждения связочного аппарата.	2	Теория	-			
8	Переломы. Открытые и	2	Теория ,	-			

	закрытые.		практика				
9	Классификация ран. Раны, кровотечения.	2	Теория, практика	-			
10	Виды кровотечений (носовое, желудочно – кишечное, лёгочное, артериальное).	2	Теория	-			
11	Оказание первой медицинской помощи.	2	Практика	Фотоотчёт			
12	Аутоиммобилизация и фиксация повреждённых участков. «Остановка кровотечений»	2	Практика	Фотоотчёт			
13	Десмугия. «Наложение повязок, перевязок»	2	Практика.	Фотоотчёт			
14	Практическое занятие.	2	Практическая работа.	Зачёт			
Первая помощь при термических поражениях и несчастных случаях – 8 часов.							
15	Обморожение. Воздействие низких температур на организм	2	Теория	-			
16	Укусы собак. Первичная обработка раны.	2	Практика	Фотоотчёт			
17	Направление пострадавшего в травмпункт для оказания помощи.	2	Теория	-			
18	Первая помощь. Наложение повязок, перевязок, обработка ран.	2	Практика	Фотоотчёт			
Основы реанимационных мероприятий – 10 часов							
19	Проведение искусственной вентиляции лёгких и непрямой массаж	2	Теория	-			

	сердца.						
20	Основы оказания ПМП. Обморок.	2	Практика	Фотоотчёт			
21	Пульс, техника исследования, место определения.	2	Практика	Фотоотчёт			
22	Укусы ядовитых змей. Зависимость состояния от места укуса змеи.	2	Теория	-			
23	Техника реанимации.	2	Теория	Экскур- сия. Фотоотчёт			
Первая помощь при отравлениях -10 часов							
24	Отравление пищевыми продуктами.	2	Теория	-			
25	Отравление угарным газом.	2	Теория	-			
26	Первая помощь при отравлении угарным газом.	2	Практика	Фотоотчёт			
27	Отравление алкоголем.	2	Теория	-			
28	Первая помощь при отравлении алкоголем.	2	Практика	-			
Решение ситуационных задач – 6 часа							
29	Ситуация 1 Моему однокласснику стало плохо.	2	Теория	-			
30	Ситуация 2 Мой сосед по парте упал в обморок.	2	Теория, практика	-			
31	Ситуация 3 У меня закружилась голова.	2	Практика	Фотоотчёт			

Проектная работа – 8 часа							
32	Проектная работа на тему: « Первая помощь при инфекционных заболеваниях»	2	Теория	Проект			
33	Оформление Стенгазеты.	4	Практика	Стенгазета			
34	Итоговое занятие	2	Теория	-			
35	Итоговое занятие	2	Практика	Тест			

**Календарный учебный график
программы «Школа юного медика»
2 год обучения**

№ зан	Тема занятия	Кол. час	Форма занятия	Форма контроля	Дата планируемая	Дата фактическая	Причина изменения даты
1.	Вводное занятие	3	Комплексное	Наблюдение, беседа			
2.	Десмургия	3	Комплексное	Наблюдение, беседа			
3.	Гипсовые повязки. Виды гипсовых повязок	3	Комплексное	Наблюдение, беседа			
4.	Лонгета. «Шина».	3	Практическое	Анализ выполнения задания			
5.	Техника наложения гипсовых повязок	3	Практическое	Соревнование по оказанию первой помощи			
6.	Скелет человека	3	Комплексное	Наблюдение, беседа			
7.	Строение костей.	3	Комплексное	Наблюдение, беседа			
8.	Отделы скелета человека.	3	Комплексное	Наблюдение, беседа			
9.	Создание плаката «Скелет человека».	3	Практическое	Анализ выполнения задания			
10	Круглый стол «Прямохождение. Положительное и отрицательное значение».	3	Практическое	Наблюдение, беседа			
11	Аптечка первой помощи. перевязочный материал и лекарственные средства для аптечки первой помощи	3	Комплексное	Наблюдение, беседа			
12	Сравнение состава разных видов аптечек первой помощи. Командная игра «Собери аптечку»	3	Практическое	Анализ выполнения задания			
13	Медицина катастроф.	3	Практическое	Анализ выполнения задания			

14	Предмет и задачи медицины катастроф.	3	Комплексное	Наблюдение, беседа			
15	Характерные повреждения при различных видах катастроф	3	Комплексное	Наблюдение, беседа			
16	Этапы оказания первой медицинской помощи	3	Комплексное	Тест «Действия в чрезвычайных ситуациях»			
17	Создание памятки «Правила поведения при ЧС».	3	Практическая работа	Анализ выполнения задания			
18	Основы сердечно-легочной реанимации	3	Практическое	Тест «Сердечно-легочная реанимация».			
19	Особенности строения дыхательных путей человека.	3	Комплексное	Наблюдение, беседа			
20	Анатомия и физиология сердечно - сосудистой системы с точки зрения анестезиологии и реаниматологии. Измерение центрального венозного давления (ЦВД).	3	Комплексное	Наблюдение, беседа Анализ выполнения задания			
21	Кровеносная система Сердце	3	Комплексное	Наблюдение, беседа			
22	Строения сердца и его функции. Сердечный цикл.	3	Комплексное	Анализ выполнения задания			
23	Частота сердечных сокращений». «Сердечный цикл. Индивидуальный подсчет.	3	Лабораторная работа	Анализ выполнения задания			
24	Сосуды. Виды и классификация сосудов. Строение. Функции.	3	Комплексное	Наблюдение, беседа			
25	Круги кровообращения.	3	Комплексное	Наблюдение, беседа			
26	Индивидуальная работа	3	Комплексное	Анализ			

	«Схема строения кругов кровообращения»			выполнения задания			
27	Мышцы человеческого тела	3	Комплексное	Презентация «Мышцы организма человека».			
28	Типы мышечной ткани. Свойства мышечной ткани.	3	Комплексное	Наблюдение, беседа Анализ выполнения задания			
29	Классификация поперечно-полосатых скелетных мышц.	3	Комплексное	Наблюдение, беседа			
30	Рассмотрение препаратов мышечной ткани под микроскопом	3	Практическое	Наблюдение, беседа			
31	Пищеварительная система. Строение. Отделы. Функции.	3	Комплексное	Наблюдение, беседа			
32	Пищеварительные железы. Особенности пищеварения в желудке, тонком кишечнике и прямой кишке.	3	Комплексное	Анализ выполнения задания			
33	Пищеварительные ферменты ротовой полости	3	Лабораторная работа	Анализ выполнения задания			
34	Значение пищеварительной системы	3	Комплексное	Наблюдение, беседа			
35	Строение зрительного анализатора. Глазное яблоко как сложная оптическая система.	3	Комплексное	Наблюдение, беседа			
36	Исследование цветовосприятия	3	Практическое	Анализ выполнения задания			
37	Строение уха. Связь органов слуха с органами равновесия.	3	Комплексное	Подготовка докладов «Заболевания зрительного анализатора»			
38	Работа с макетом уха	3	Практическое	Анализ выполнения задания			
39	Строение нервной системы. Отделы. Нервы и нервные узлы.	3	Комплексное	Наблюдение, беседа			
40	Рефлекс. Рефлекторная дуга	3	Комплексное	Наблюдение, беседа			

41	Роль нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности	3	Семинар	Викторина «Нервная система человека».			
42	Травмы. Решение ситуационных задач «Первая помощь при различных травмах» с применением имитатора ранений и поражений	3	Комплексное	Анализ выполнения задания			
43	Кровотечения	3	Комплексное	Наблюдение, беседа			
44	Способы остановки кровотечений.	3	Практическое	Кейс «Первая помощь при потере больших объемов крови».			
45	Переломы	3	Комплексное	Наблюдение, беседа			
46	Первая помощь при различных видах переломов	3	Практическое	Анализ выполнения задания			
47	Ожоги и обморожения	3	Комплексное	Практическая работа			
48	Укусы различных насекомых и зверей: комары, осы, клещи, собаки	3	Комплексное	Наблюдение, беседа			
49	Отравления. Разработка индивидуального проекта «Первая помощь при отравлении»	3	Комплексное	Наблюдение, беседа			
50	Иммунитет, иммунизация	3	Комплексное	Тест «Иммунитет».			
51	Аллергическая реакция	3	Комплексное	практическая работа			
52	Лекарственные средства	3	Комплексное	Наблюдение, беседа			
53	Гигиена . Санитарно-гигиенический режим	3	Комплексное	Наблюдение, беседа			
54	Разработка индивидуального графика труда и отдыха	3	Практическое	Анализ выполнения задания			
55	Микрофлора полости рта, микрофлора кожи	3	Комплексное	Анализ выполнения задания			
56	Исследование мазков под микроскопом	3	Практическое	Анализ выполнения			

				задания			
57	Нарушения осанки. Плоскостопие	3	Комплексное	Наблюдение, беседа			
58	Определение нарушений осанки у учащихся	3	Практическое	Анализ выполнения задания			
59	Вредные привычки	3	Комплексное	Анализ выполнения задания			
60	Изучение состава сигаретного дыма	3	Практическое	Анализ выполнения задания			
61	Вредные привычки	3	Комплексное	Наблюдение, беседа			
62	Экскурсия в СЭС	3	Комплексное	Наблюдение, беседа			
63	Гигиена половой жизни. «Значение гигиены половой жизни в профилактике бесплодия»	3	Круглый стол	Наблюдение, беседа, Защита рефератов			
64	Вирусные заболевания	3	Комплексное	Наблюдение, беседа			
65	Возможно ли победить распространение ВИЧ	3	Дискуссия	Наблюдение, беседа			
66	Заболевания сердечно-сосудистой системы	3	Комплексное	Практическая работа			
67	Артериальная гипотензия и гипертензия. Гипертонический криз.	3	Комплексное	Тест «Артериальное давление»			
68	Выполнение самообследования: измерение артериального давления в покое и после нагрузки.	3	Практическое	Анализ выполнения задания			
69	Фитотерапия	3	Комплексное	Наблюдение, беседа			
70	Работа с определителем растений	3	Практическое	Наблюдение, беседа			
71	Описание лекарственных растений Ульяновской области	3	Практическое	Защита презентации «Лекарственные растения».			
72	Итоговое занятие. Круглый стол «Наше здоровье в наших руках».	3	Комплексное	Анализ выполнения задания, Защита проектов.			

2.2 Условия реализации программы

Реальная и доступная совокупность условий реализации программы - помещения, площадки, оборудование, приборы, информационные ресурсы.

1. Общие требования к обстановке в кабинете:
2. Организационное обеспечение:
3. Кадровое обеспечение – педагог дополнительного образования.
4. Материально-техническое обеспечение:

- Анатомическая модель глаза – 1 шт
- Анатомическая модель желудка -1 шт
- Анатомическая модель почки – 1 шт
- Анатомическая модель сердца- 1 шт
- Анатомическая модель уха – 1 шт
- Весы лабораторные – 5 шт
- Имитатор ранений и поражений – 1 комплект
- Микроскоп – 15 шт
- Модель скелета человека – 2 шт
- Набор микропрепаратов – 5 комплектов
- Набор реактивов по химии – 4 набора
- Ноутбук -7 шт
- Пробирки – 50 шт
- Стекло покровное – 25 шт
- Стекло предметное – 25 шт
- Тренажер для внутривенных инъекций – 1 шт
- Тренажер для внутримышечных инъекций – 1 шт
- Тренажер-манекен - 1 шт
- Чашки Петри - 10 шт
- Программное обеспечение – 1 шт

Для электронного обучения и обучения с применением дистанционных образовательных технологий используются технические средства, а также информационно-телекоммуникационные сети, обеспечивающие передачу по линиям связи указанной информации (образовательные онлайн-платформы, цифровые образовательные ресурсы, размещенные на образовательных сайтах, видеоконференции, вебинары, skype- общение, e-mail, облачные сервисы и т.д.

2.3. Формы аттестации и оценочные материалы.

При наборе учащихся в объединение по интересам проводится входной контроль в форме *устного опроса и практической работы*, по результатам которого педагог узнает уровень подготовки учащихся к занятиям.

Формы промежуточного контроля: теоретическая часть – *письменный опрос*, практическая часть – *практическая работа*.

Письменный опрос состоит из перечня вопросов по содержанию разделов программы, каждому из учащихся предлагается ответить письменно на 7 вопросов. *Практическая работа* предполагает задания по пройденному материалу.

Оценка теоретических знаний и практических умений и навыков учащихся по теории и практике проходит по трем уровням: **высокий, средний, низкий**.

Высокий уровень – учащиеся должны знать правила оказания первой медицинской помощи, грамотно излагать программный материал, отрабатывать манипуляции на манекене, уметь выполнять алгоритмы реанимации, .

Средний уровень – учащиеся должны знать основные правила первой медицинской помощи, уметь выполнять алгоритмы реанимации, грамотно и по существу излагать программный материал, владеть навыками дежурной помощи, не допуская существенных неточностей в ответе.

Низкий уровень – учащиеся не знают значительной части материала, допускают существенные ошибки, с большими затруднениями выполняют практические задания.

При обработке результатов учитываются **критерии** для выставления уровней:

Высокий уровень – выполнение 100% - 70% заданий;

Средний уровень – выполнение от 50% до 70% заданий;

Низкий уровень – выполнение менее 50% заданий.

Формы контроля учащихся в течение учебного года

Контроль	Сроки	Теория	Практика
Входной	сентябрь	Устный опрос	Практическая работа
Промежуточный	декабрь	Письменный опрос	Практическая работа
Промежуточный	май	Письменный опрос	Практическая работа

2.4. Методические материалы

№	Раздел или тема программы	Формы занятий	Приемы и методы организации образовательного процесса (в рамках занятия)	Дидактический материал	Формы подведения итогов	Материалы и оборудование
1	2	3	4	5	6	7
Первый год обучения						
1.	Вводное занятие Инструктаж по технике безопасности.	Игра по станциям «Медработник - кто он?»	Знакомство. Беседа «История медицины». Игра. Анкетирование.	Инструкции по технике безопасности. Правила поведения на занятии и в учреждении. Задания «Символы медицины», «Медицина в древнем мире».	Первичная диагностика обучающихся на мотивацию выбора объединения в форме анкетирования.	Ноутбук, программное обеспечение, микроскоп, тренажер-манекен.
2.	Десмургия	Занятие - изучение нового материала. Практическое занятие.	Беседа, рассказ, практическая работа, конкурс «Кто быстрее и лучше?»	Презентация «Гипсовые повязки». Дидактические карточки «Бинтовые повязки. Виды. Способы наложения».	Конкурс «Кто быстрее и лучше?»	Ноутбук, программное обеспечение, перевязочный материал.
3.	Аптечка первой помощи	Занятие - изучение нового материала.	Беседа, рассказ, решение кейсов «Домашняя аптечка», «Аптечка в поход», игра «Собери аптечку в поход».	Раздаточные материалы «Аптечка первой помощи». Текст «Виды аптечек». Кейс: «Домашняя аптечка», «Аптечка в поход», памятки «Домашняя аптечка», «Сбор аптечки в поход».	Решение задач кейса, тесты «Домашняя аптечка», «Автомобильная аптечка».	Аптечки первой помощи.
4.	Медицина катастроф				Итоговый тест «Медицина катастроф».	
	• Виды катастроф. Характерные повреждения при различных видах катастроф	Групповое исследование.	Беседа, формирование рабочих групп, организация работы в группах и составление конспекта «Катастрофы. Характер травм и повреждений».	Учебный текст «Катастрофы и их последствия».	Отчет группы «Виды катастроф», «Характерные повреждения».	Ноутбук, программное обеспечение.
	• Этапы оказания первой медицинской помощи	Практические занятия по оказанию первой помощи.	Рассказ, беседа, демонстрация способов оценки состояния пострадавшего и приемов оказания первой помощи, организация практической работы обучающихся.	Памятка «Оценка состояния пострадавших при ЧС». Учебный текст «Первая доврачебная помощь пострадавшему». Видео «Оказание первой помощи пострадавшему».	Результаты опроса «Этапы оказания первой помощи пострадавшим».	Ноутбук, программное обеспечение, имитатор ранений и поражений, тренажер-манекен.
	• Основы сердечнолегочной реанимации	Изучение нового материала. Практические занятия по выполнению сердечно-легочной реанимации с применением	Рассказ, объяснение и демонстрация о способах выполнения сердечно-легочной реанимации. Организация работы по выполнению сердечно-легочной реанимации,	Текст «Первая доврачебная помощь пострадавшему», Видео «Сердечно-легочная реанимация».	Выполнение сердечнолегочной реанимации с применением тренажера-манекена.	Ноутбук, программное обеспечение, тренажер-манекен.

		тренажера-манекена.	работа с тренажером-манекеном.			
5.	Травмы				Итоговый тест «Виды травм и первая помощь при них».	
	• Классификация травм	Семинар «Травмы».	Беседа, рассказ, сообщение обучающимися докладов по темам.	Список тем для докладов к семинару «Травмы».	Подготовка докладов и участие в их обсуждении.	Ноутбук, программное обеспечение.
	• Кровотечения	Изучение нового материала, практика по остановке кровотечений.	Рассказ, решение проблемных задач «Строение стенки сосуда и особенности кровотечения», составление схемы «Механизм свертывания крови», практика по остановке кровотечений.	Презентация «Кровотечения», электронные учебные модули «Работа сердца», «Движение крови по сосудам». Дидактическая карточка «Строение кровеносной системы».	Оказание первой помощи при различных видах кровотечения.	Ноутбук, программное обеспечение. Имитатор ранений и поражений, тренажер-манекен. перевязочный материал, жгут.
	• Раны	Работа в группах, практика по оказанию первой помощи.	Рассказ, объяснение, организация работы обучающихся в группе: изучение методики первичной обработки ран.	Текст «Ранения», оказание первой помощи при ранениях, памятки «Первичная обработка ран».	Оказание первой помощи при ранениях.	Ноутбук, программное обеспечение, имитатор ранений и поражений, тренажер-манекен, перевязочный материал, жгут.
	• Переломы	Изучение нового материала, практика по оказанию первой помощи при переломах.	Рассказ, объяснение, беседа, мозговой штурм «Сподручные материалы для наложения шин», соревнование «Кто быстрее и лучше?»	Презентация «Переломы костей», электронные учебные модули «Повреждения скелета», «Первая помощь при растяжении связок, вывихах суставов и растяжениях». Памятка «Наложение шины».	Соревнование «Кто быстрее и лучше?»	Ноутбук, программное обеспечение, имитатор ранений и поражений, тренажер-манекен., перевязочный материал.
	• Ожоги	Изучение нового материала, практика по оказанию первой помощи.	Рассказ, беседа, работа в группах по созданию плакатов-памяток «Ожоги», практика по оказанию первой помощи при возникновении различных ожогов.	Электронный образовательный модуль «Ожоги и обморожения», дидактическая карточка «Ожоги».	Создание дидактической карточки «Ожоги», тест «Ожоги».	Ноутбук, программное обеспечение, перевязочный материал.
	• Обморожения	Изучение нового материала, практика по оказанию первой помощи.	Рассказ, беседа, работа в группах по выработке правил поведения в холодное время года, практика по оказанию первой помощи при возникновении различных ожогов.	Электронный образовательный модуль «Ожоги и обморожения», дидактическая карточка «Обморожения».	Тест «Обморожения»	Ноутбук, программное обеспечение, перевязочный материал.

	• Укусы	Семинар.	Объяснение, беседа, прослушивание и обсуждение докладов по теме «Укусы».	Список тем докладов по теме «Укусы».	Подготовка, представление доклада по заданной теме, участие в обсуждении.	Ноутбук, программное обеспечение, перевязочный материал.
6.	Отравления	Изучение нового материала. Опрос.	Рассказ, беседа, проведение опроса «Бытовые яды», решение кейса «первая помощь при отравлениях».	Презентация «Яды. Первая помощь при отравлениях». Опрос «Бытовые яды». Кейс «Первая помощь при отравлениях».	Решение задачи кейса.	Ноутбук, программное обеспечение.
7.	Иммунитет, иммунизация	Лекция, викторина «Защитные силы организма».	Объяснение, беседа, опрос «Правда ли это...?», самостоятельная работа с текстом.	Дидактическая карточка «Иммунитет». Электронный образовательный модуль «Иммунитет», текст «Вакцина от оспы», материалы опроса «Правда ли это ...?», памятка «Виды вакцин».	Плакат «Наш иммунитет».	Ноутбук, программное обеспечение.
8.	Аллергическая реакция	Изучение нового материала, практика по оказанию первой помощи при появлении аллергической реакции, групповое исследование «аллергические реакции».	Рассказ, объяснение, беседа. Групповая работа: создание анкеты «аллергические реакции», анкетирование, представление результатов анкетирования, практическая работа «Первая помощь при аллергии».	Презентация «Аллергические реакции», памятка по составлению анкеты, пример анкеты «Аллергические реакции», карточки «Первая помощь при аллергии».	Опрос «Аллергии».	Ноутбук, программное обеспечение.

Оценочные материалы

Раздел или тема программы	Оценочный материал	Ссылка на электронные источники
	Первый год обучения	
Вводное занятие Инструктаж по	Викторина «Я выбираю медицину»	https://znanio.ru/media/stsenarij-viktoriny-ya-vybirayu-meditsinu-2519557

технике безопасности.		
Десмургия	Игра-конкурс «Скорая помощь»	https://urok.1sept.ru/articles/648190
• Основы сердечно-легочной реанимации	Тест «основы сердечно-легочной реанимации»,	https://medznate.ru/docs/index-37929.html
• Кровотечения	Тест «Строение кровеносной системы».	https://nsportal.ru/shkola/biologiya/library/2013/01/20/testovoe-zadanie-po-teme-krov-krovenosnaya-sistema
• Переломы	Разработка Памятки «Наложение шины».	
Отравления	Викторина «Первая помощь при отравлениях».	https://kopilkaurokov.ru/obzh/testi/piervaia-mieditsinskaia-pomoshch-pri-otravleniiakh
Иммунитет, иммунизация	Тест: что вы знаете об укреплении иммунитета?	https://azbyka.ru/zdorovie/test-chto-vy-znaete-ob-ukreplenii-immuniteta
Лекарственные средства	Таблицы для индивидуального заполнения «Витамины».	https://www.euroki.org/gdz/ru/biologiya/8_klass/tablitsy-po-biologii-8-klass-266/vitamy
• Санитарногигиенический режим. Личная гигиена	Круглый стол «Твое здоровье и личная гигиена»	https://uchitelya.com/pedagogika/92928-klassnyy-chas-tvoe-zdorove-i-lichnaya-gigiena-6-9-klass.html
• Нарушения в скелете. Нарушения осанки. Плоскостопие	Подготовка презентации «Искривления осанки, плоскостопие».	
• Вред курения. Влияние курения на системы организма	Тест «О вреде курения».	https://multiurok.ru/files/tiest-kurieniie-otviety-zozh.html
• Алкоголизм. Влияние алкоголя на различные системы организма	Тест «Влияние алкоголя на организм человека».	https://znanio.ru/media/k_i_m_proverochnyj_test_po_obzh_vliyanie_alkogolya_na_organizm_cheloveka_9_klass-67856
• Гигиена половой жизни. Заболевания, передающиеся половым путем	Презентация «Заболевания, передающиеся половым путем».	https://mega-talant.com/biblioteka/prezentaciya-zabolevaniya-peredayuschiesya-polovym-putem-97396.html
• СПИД	Анкета для проведения социологического опроса «ВИЧ. СПИД».	https://infourok.ru/anketa-oprosnik-dlya-provedeniya-sociologicheskogo-oprosa-sredinaseleniya-na-proverku-znaniy-po-teme-vichspid-1288879.html
Фитотерапия	Викторина «Зеленая аптека»	https://kopilkaurokov.ru/vneurochka/meropriyatia/viktorina_zielenaia_apteka
Второй год обучения		
Десмургия	Соревнование по оказанию первой помощи	https://infourok.ru/scenariy-otkritogo-uroka-sorevnovaniya-po-okazaniyu-pervoy-pomoschi-1450167.html
• Характерные повреждения при различных видах катастроф	Тест «Действия в чрезвычайных ситуациях».	https://nsportal.ru/shkola/osnovy-bezopasnosti-zhiznedeyatelnosti/library/2012/05/04/test-deystviya-v-chrezvychaynykh
• Основы сердечно-легочной реанимации	Тест «Сердечно-легочная реанимация».	https://kopilkaurokov.ru/obzh/testi/tiest_10_11_klass_sierdiechno_lioghochnaia_rieanimatsi
Мышцы организма человека	Презентация «Мышцы организма человека».	http://www.myshared.ru/slide/306745/
Строение и работа зрительного анализатора	Список тем для докладов «Заболевания органа зрения».	http://www.chelsma.ru/files/misc/metodicheskie_iocenochnymaterialypodisciplineoftalmologija.pdf
Строение нервной системы	Викторина «Нервная система человека».	https://testedu.ru/test/okruzhayushhij-mir/4-klass/nervnaya-sistema-cheloveka.html
• Кровотечения	Кейс «Первая помощь при потере больших объемов крови».	Приложение 1
Иммунитет	Тест «Иммунитет».	https://infourok.ru/test-immunitet-klass-3957672.html

• Болезни сердечнососудистой системы	Тест «Артериальное давление»	https://infourok.ru/test-po-uchebnoy-praktike-arterialnoe-davlenie-3843958.html
Фитотерапия	Подготовка презентации «Лекарственные растения».	
Итоговое занятие	Круглый стол «Наше здоровье в наших руках»	https://infourok.ru/scenarniy-plan-k-kruglomu-stolu-dlya-klassov-nashe-zdorove-v-nashih-rukah-420238.html

2.4. Методическое обеспечение

№	Раздел или тема программы	Формы занятий	Приемы и методы организации образовательного процесса (в рамках занятия)	Дидактический материал	Формы подведения итогов	Материалы и оборудование
1	2	3	4	5	6	7
Первый год обучения						
1.	Вводное занятие Инструктаж по технике безопасности.	Игра по станциям «Медработник - кто он?»	Знакомство. Беседа «История медицины». Игра. Анкетирование.	Инструкции по технике безопасности. Правила поведения на занятии и в учреждении. Задания «Символы медицины», «Медицина в древнем мире».	Первичная диагностика обучающихся на мотивацию выбора объединения в форме анкетирования.	Ноутбук, программное обеспечение, микроскоп, тренажер-манекен.
2.	Десмургия	Занятие - изучение нового материала. Практическое занятие.	Беседа, рассказ, практическая работа, конкурс «Кто быстрее и лучше?»	Презентация «Гипсовые повязки». Дидактические карточки «Бинтовые повязки. Виды. Способы наложения».	Конкурс «Кто быстрее и лучше?»	Ноутбук, программное обеспечение, перевязочный материал.
3.	Аптечка первой помощи	Занятие - изучение нового материала.	Беседа, рассказ, решение кейсов «Домашняя аптечка», «Аптечка в поход», игра «Собери аптечку в поход».	Раздаточные материалы «Аптечка первой помощи». Текст «Виды аптечек». Кейс: «Домашняя аптечка», «Аптечка в поход», памятки «Домашняя аптечка», «Сбор аптечки в поход».	Решение задач кейса, тесты «Домашняя аптечка», «Автомобильная аптечка».	Аптечки первой помощи.
4.	Медицина катастроф				Итоговый тест «Медицина катастроф».	
	• Виды катастроф. Характерные повреждения при различных видах катастроф	Групповое исследование.	Беседа, формирование рабочих групп, организация работы в группах и составление конспекта «Катастрофы. Характер травм и повреждений».	Учебный текст «Катастрофы и их последствия».	Отчет группы «Виды катастроф», «Характерные повреждения».	Ноутбук, программное обеспечение.
	• Этапы оказания первой медицинской помощи	Практические занятия по оказанию первой помощи.	Рассказ, беседа, демонстрация способов оценки состояния пострадавшего и приемов оказания первой помощи, организация практической работы обучающихся.	Памятка «Оценка состояния пострадавших при ЧС». Учебный текст «Первая доврачебная помощь пострадавшему». Видео «Оказание первой помощи пострадавшему».	Результаты опроса «Этапы оказания первой помощи пострадавшим».	Ноутбук, программное обеспечение, имитатор ранений и поражений, тренажер-манекен.
	• Основы сердечнолегочной реанимации	Изучение нового материала. Практические занятия по выполнению сердечно-легочной реанимации с применением	Рассказ, объяснение и демонстрация о способах выполнения сердечно-легочной реанимации. Организация работы по выполнению сердечно-легочной реанимации,	Текст «Первая доврачебная помощь пострадавшему», Видео «Сердечно-легочная реанимация».	Выполнение сердечнолегочной реанимации с применением тренажера-манекена.	Ноутбук, программное обеспечение, тренажер-манекен.

		тренажера-манекена.	работа с тренажером-манекеном.			
5.	Травмы				Итоговый тест «Виды травм и первая помощь при них».	
	• Классификация травм	Семинар «Травмы».	Беседа, рассказ, сообщение обучающимися докладов по темам.	Список тем для докладов к семинару «Травмы».	Подготовка докладов и участие в их обсуждении.	Ноутбук, программное обеспечение.
	• Кровотечения	Изучение нового материала, практика по остановке кровотечений.	Рассказ, решение проблемных задач «Строение стенки сосуда и особенности кровотечения», составление схемы «Механизм свертывания крови», практика по остановке кровотечений.	Презентация «Кровотечения», электронные учебные модули «Работа сердца», «Движение крови по сосудам». Дидактическая карточка «Строение кровеносной системы».	Оказание первой помощи при различных видах кровотечения.	Ноутбук, программное обеспечение. Имитатор ранений и поражений, тренажер-манекен. перевязочный материал, жгут.
	• Раны	Работа в группах, практика по оказанию первой помощи.	Рассказ, объяснение, организация работы обучающихся в группе: изучение методики первичной обработки ран.	Текст «Ранения», оказание первой помощи при ранениях, памятки «Первичная обработка ран».	Оказание первой помощи при ранениях.	Ноутбук, программное обеспечение, имитатор ранений и поражений, тренажер-манекен, перевязочный материал, жгут.
	• Переломы	Изучение нового материала, практика по оказанию первой помощи при переломах.	Рассказ, объяснение, беседа, мозговой штурм «Сподручные материалы для наложения шин», соревнование «Кто быстрее и лучше?»	Презентация «Переломы костей», электронные учебные модули «Повреждения скелета», «Первая помощь при растяжении связок, вывихах суставов и растяжениях». Памятка «Наложение шины».	Соревнование «Кто быстрее и лучше?»	Ноутбук, программное обеспечение, имитатор ранений и поражений, тренажер-манекен., перевязочный материал.
	• Ожоги	Изучение нового материала, практика по оказанию первой помощи.	Рассказ, беседа, работа в группах по созданию плакатов-памяток «Ожоги», практика по оказанию первой помощи при возникновении различных ожогов.	Электронный образовательный модуль «Ожоги и обморожения», дидактическая карточка «Ожоги».	Создание дидактической карточки «Ожоги», тест «Ожоги».	Ноутбук, программное обеспечение, перевязочный материал.
	• Обморожения	Изучение нового материала, практика по оказанию первой помощи.	Рассказ, беседа, работа в группах по выработке правил поведения в холодное время года, практика по оказанию первой помощи при возникновении различных ожогов.	Электронный образовательный модуль «Ожоги и обморожения», дидактическая карточка «Обморожения».	Тест «Обморожения»	Ноутбук, программное обеспечение, перевязочный материал.

	• Укусы	Семинар.	Объяснение, беседа, прослушивание и обсуждение докладов по теме «Укусы».	Список тем докладов по теме «Укусы».	Подготовка, представление доклада по заданной теме, участие в обсуждении.	Ноутбук, программное обеспечение, перевязочный материал.
6.	Отравления	Изучение нового материала. Опрос.	Рассказ, беседа, проведение опроса «Бытовые яды», решение кейса «первая помощь при отравлениях».	Презентация «Яды. Первая помощь при отравлениях». Опрос «Бытовые яды». Кейс «Первая помощь при отравлениях».	Решение задачи кейса.	Ноутбук, программное обеспечение.
7.	Иммунитет, иммунизация	Лекция, викторина «Защитные силы организма».	Объяснение, беседа, опрос «Правда ли это...?», самостоятельная работа с текстом.	Дидактическая карточка «Иммунитет». Электронный образовательный модуль «Иммунитет», текст «Вакцина от оспы», материалы опроса «Правда ли это ...?», памятка «Виды вакцин».	Плакат «Наш иммунитет».	Ноутбук, программное обеспечение.
8.	Аллергическая реакция	Изучение нового материала, практика по оказанию первой помощи при появлении аллергической реакции, групповое исследование «аллергические реакции».	Рассказ, объяснение, беседа. Групповая работа: создание анкеты «аллергические реакции», анкетирование, представление результатов анкетирования, практическая работа «Первая помощь при аллергии».	Презентация «Аллергические реакции», памятка по составлению анкеты, пример анкеты «Аллергические реакции», карточки «Первая помощь при аллергии».	Опрос «Аллергии».	Ноутбук, программное обеспечение.
9.	Лекарственные средства	Лекция, семинар, работа в группах.	Объяснение нового материала, рассказ, беседа, групповая работа по заполнению таблиц.	Дидактическая карточка: «Основные группы и формы лекарственных средств». Памятка: правила применения лекарственных средств». Электронные образовательные модули «Витамины в организме человека». Текст «Витамины», видео «Витамины в организме человека», таблицы для индивидуального заполнения «Витамины».	Опрос «Группы и формы лекарственных средств». Викторина «Витамины в продуктах питания».	Ноутбук, программное обеспечение, весы лабораторные, пробирки, чашки Петри.
10.	Гигиена					
	• Санитарно-гигиенический режим. Личная гигиена	Изучение нового материала. Практическая работа «Разработка	Рассказ, объяснение, беседа, выполнение индивидуальной	Текст «Санитарно-гигиенические нормы».	Представление результатов индивидуальной работы.	Ноутбук, программное обеспечение.

	индивидуального графика труда и отдыха».	работы.			
• Микрофлора полости рта, микрофлора кожи	Лекция. Практикум: изучение мазков полости рта под микроскопом. Определение pH слюны	Рассказ, объяснение, приготовление мазков, рассмотрение под микроскопом, зарисовка препаратов.	Презентация «Микрофлора кожи и полости рта», памятка «правила работы с микроскопом», лабораторная работа «приготовление мазка микрофлоры полости рта».	Выполненные рисунки препаратов.	Ноутбук, программное обеспечение, лабораторное оборудование, микроскопы, набор химических реактивов, предметные и покровные стекла.
• Нарушения в скелете. Нарушения осанки. Плоскостопие	Изучение нового материала. Лабораторные работы «выявление нарушений осанки», «анализ плантограммы стопы».	Рассказ, объяснение, беседа, лабораторная работа.	Презентация «Искривления осанки, плоскостопие». Раздаточный материал «Типы искривления осанки», «Виды плоскостопия».	Результаты самообследования.	Ноутбук, программное обеспечение, модель скелета человека, лабораторное оборудование.
• Вред курения. Влияние курения на систему организма	Дискуссия «О вреде курения».	Рассказ, просмотр учебного фильма, дискуссия «О вреде курения», организация творческой групповой работы по созданию плакатов «О вреде курения».	Фильм «О вреде курения».	Плакаты.	Ноутбук, программное обеспечение.
• Алкоголизм. Влияние алкоголя на различные системы организма	Семинар.	Рассказ, беседа, доклады обучающихся о влиянии алкоголя на работу разных систем организма человека.	Презентация «Влияние алкоголя на организм человека».	Представление доклада, участие в обсуждении.	Ноутбук, программное обеспечение.
• Наркомания. Виды наркотиков и их влияние на нервную систему	Семинар «Скажи наркотикам нет».	Рассказ, беседа, просмотр учебного фильма, обсуждение фильма.	Фильм «Наркомания».	Участие в обсуждении проблем наркомании.	Ноутбук, программное обеспечение.
• Экскурсия в музей гигиены	Экскурсия.			Обсуждение экскурсии.	
• Гигиена половой жизни. Заболевания, передающиеся половым путем	Лекция, семинар.	Рассказ, объяснение, написание эссе «Гигиена половой жизни».	Презентация «Заболевания, передающиеся половым путем».	Эссе.	Ноутбук, программное обеспечение.
• СПИД	Лекция, организация социологического опроса.	Беседа, рассказ, подготовка, проведение и обработка результатов социологического опроса.	Презентация «ВИЧ. СПИД». Список примерных вопросов для проведения опроса, памятка о правилах составления и проведения социологического опроса	Представление результатов социологического опроса.	Ноутбук, программное обеспечение.

	• Вирусные гепатиты	Изучение нового материала, анкетирование «Что я знаю о гепатите?»	Рассказ, анкетирование.	Презентация «Вирусы гепатита», анкета «Что я знаю о гепатите».	Анкета.	Ноутбук, программное обеспечение.
11.	Фитотерапия	Викторина «Зеленая аптека». Конференция «За и ПРОТИВ».	Рассказ, объяснение, беседа, проведение викторины, организация конференции «ЗА и ПРОТИВ», обсуждение докладов.	Карточки «Лекарственные растения», вопросы викторины «Зеленая аптека», список докладов.	Доклад.	Ноутбук, программное обеспечение.
12.	Итоговое занятие	Конференция «Здоровый образ жизни», эссе «Роль медицинских знаний в жизни человека».	Организация конференции, написание эссе.		Участие в конференции, эссе.	Ноутбук, программное обеспечение.

Второй год обучения						
1.	Вводное занятие Инструктажа по технике безопасности.	Эссе «Что из полученных знаний мне пригодилось?» Ролевая игра «Скорая помощь».	Цели и задачи предстоящей деятельности объединения. Повторение пройденного в прошлом году.	Инструкции по технике безопасности. Правила поведения на занятии и в учреждении. Сценарий игры «Скорая помощь».	Эссе, результативность выполнения заданий, игры.	Ноутбук, программное обеспечение.
2.	Десмургия	Занятие - повторение пройденного материала. Мастерклассы обучающихся по наложению повязок. Практика по наложению мягкий повязок, иммобилизации переломов.	Беседа, рассказ, работа с тренажером «Первая медицинская помощь».	Дидактические карточки «Повязки».	Качество и скорость наложения повязок.	Имитатор ранений и поражений, тренажер-манекен, перевязочный материал.

3.	Скелет человека	Лекция «Скелет человека», семинар «Отделы скелета человека», круглый стол «Прямохождение. Положительное и отрицательное значение».	Рассказ, объяснение, беседа, мозговой штурм, коллективная работа по созданию плаката «Скелет человека». Работа с литературой: атласами и учебниками (в парах), организация работы круглого стола «Прямохождение».	Презентация «Опорно-двигательная система. Скелет человека», «Особенности скелета в связи с прямохождением». Фрагмент фильма «Тело человека». Учебные тексты «Отделы скелета».	Участие в создании плаката «Скелет человека», работа на семинаре и круглом столе.	Ноутбук, программное обеспечение, модель скелета человека.
4.	Аптечка первой помощи	Повторение пройденного материала: игра «Собери аптечку», изучение нового материала: выполнение исследования «Составы аптечек первой помощи».	Опрос, рассказ, беседа, работа с литературой и раздаточным материалом (разными аптечками первой помощи).	Таблицы «Составы аптечек первой помощи», памятки по правилам хранения, сбора и состава различных аптечек первой помощи.	Выполненные «Сравнение походной и автомобильной аптечки», «Сравнение состава старой и новой автомобильных аптечек», «Сравнение аптечек кабинета химии и технологии».	Ноутбук, программное обеспечение, аптечки первой помощи.
5.	Медицина катастроф					
	• Виды катастроф, правила поведения	Повторение учебного материала, разработка памятки по правилам поведения при ЧС.	Актуализация знаний, просмотр видеофильма индивидуальная работа обучающихся.	Учебный фильм «Правила поведения при ЧС природного и техногенного характера». Учебный текст «Виды катастроф. Правила поведения».	Представление результатов индивидуальной работы: памятка «Правила поведения при ЧС».	Ноутбук, программное обеспечение.
	• Характерные повреждения при различных видах катастроф	Лекция - повторение материала. Практика: «Оценка повреждений, возникающих при ЧС» (работа в группах).	Опрос, рассказ, беседа, практика по решению задач «Оценка повреждений, возникающих при ЧС».	Презентация «Оценка повреждений при различных видах катастроф».	Скорость и точность в выполнении задач.	Ноутбук, программное обеспечение, набор имитатор ранений и поражений.
	• Этапы оказания первой медицинской помощи	Практические занятия по оказанию первой помощи, мастерклассы от обучающихся по оказанию первой помощи пострадавшим.	Актуализация знаний, демонстрация способов оценки состояния пострадавшего и приемов оказания первой помощи, организация практической работы обучающихся.	Памятка «Оценка состояния пострадавших при ЧС». Учебный текст «Первая доврачебная помощь пострадавшему». Видео «Оказание первой помощи пострадавшему».	Результаты опроса «Этапы оказания первой помощи пострадавшим».	Ноутбук, программное обеспечение. Перевязочный материал, Имитаторы ранений и поражений», жгуты.

	• Основы сердечно-легочной реанимации	Лекция. Практические занятия по выполнению сердечно-легочной реанимации с применением тренажера-манекена.	Рассказ, объяснение. Организация работы по выполнению сердечно-легочной реанимации, работа с тренажером «Максим».	Презентация «Система дыхания». Текст «Первая доврачебная помощь пострадавшему». Видео «Сердечно-легочная реанимация».	Выполнение сердечно-легочной реанимации с применением тренажера «Максим».	Ноутбук, программное обеспечение, Тренажер-манекен.
		Лекция. Семинар. Лабораторная работа.	Рассказ, беседа, объяснение. Демонстрация модели, просмотр фильма. Подготовка докладов, обсуждение докладов, выполнение лабораторных работ.	Презентация «Сердечно-сосудистая система человека. Сердце». Фильм «Сердечно-сосудистая система человека». Перечень докладов для семинара. Лабораторные работы «Изучение ЧСС в покое и при	Качество подготовленных докладов и уровень их представления, выполненные лабораторные работы с выводами.	Ноутбук, программное обеспечение.
	• Сосуды	Опрос. Проблемная лекция. Лабораторная работа.	Опрос «Особенности строения сосудов». Рассказ, беседа, объяснение, зарисовка схем, написание теста.	Презентация «Сердечно-сосудистая система человека. Сосуды». Раздаточный материал «Круги кровообращения».	Тест «Кровеносная система человека».	Ноутбук, программное обеспечение, микроскопы, набор микропрепаратов.
7.	Мышцы организма человека	Лекция, практика: рассмотрение и зарисовка препаратов, лабораторная работа.	Рассказ, беседа, объяснение, демонстрация механизмов сокращения мышц. Практические задания: рассмотрение препарата мышечного волокна под микроскопом,	Презентация «Мышцы организма человека». Электронные образовательные модули: «Опорно-двигательная система. Мышцы». Раздаточный материал: строение мышечного волокна. Лабораторная работа «Утомление	Тест «Опорно-двигательная система человека».	Ноутбук, программное обеспечение, модель скелета человека, микроскопы, набор микропрепаратов.
8.	Пищеварительная система.	Круглый стол, практическая работа, семинар.	Рассказ, беседа, объяснение. Демонстрация моделей органов пищеварительной системы. Лабораторная работа, организация	Учебный текст и презентация «Пищеварительная система человека». Электронные образовательные модули «пищеварение в ротовой полости и	Тест «Пищеварительная система человека».	Ноутбук, программное обеспечение, анатомическая модель желудка, лабораторное

9.	Строение и работа зрительного анализатора	Лекция, практическая работа, круглый стол.	Рассказ, беседа, опрос. Демонстрация модели глазного яблока. Выполнение практической работы, проведение круглого стола.	Презентация «Глаз человека. Строение и функции». Просмотр фрагмента фильма «Тело человека». Дидактическая карточка «Строение и функции глаза». Полихроматические таблицы Рабкина для выполнения практической работы по изучению цветовосприятия. Список тем для докладов	Выполнение доклада.	Ноутбук, программное обеспечение, анатомическая модель глаза.
10.	Ухо. Строение и функции	Учебное исследование, практическая работа.	Демонстрация макета, беседа, рассказ. Организация самостоятельной работы обучающихся с литературой, составление	Тексты «Орган слуха». Макет «Ухо человека».	Доклад.	Ноутбук, программное обеспечение. Анатомическая модель уха.
11.	Строение нервной системы	Лекция, практическая работа, семинар.	Рассказ, беседа, объяснение, демонстрация моделей, выполнение практических работ по изучению рефлексов спинного	Раздаточный материал «Строение и функции нервной системы», презентация «Нервная система человека», фрагмент фильма «Тело человека».	Выполненные практические работы с выводами.	Ноутбук, программное обеспечение.
12.	Травмы					
	• Классификация травм	Ролевая игра.	Актуализация знаний обучающихся, повторение материала. Проведение ролевой игры «Врач - травматолог».	Образец сценария ролевой игры. Презентация «Травмы», памятки «Первая помощь при травмах».	Тест «Травмы».	Ноутбук, программное обеспечение, имитатор ранений и поражений.
	• Кровотечения	Занятие-изучение нового материала, тренинг, командное соревнование.	Рассказ, объяснение, демонстрация презентации, отработка практических навыков по оказанию первой помощи, решение	Презентация «Гиповолемический шок», памятки «Первая помощь пострадавшему в шоковом состоянии», кейс «Первая помощь при потере больших объемов крови».	Решение кейса.	Ноутбук, программное обеспечение, имитатор ранений и поражений, тренажер-манекен,

	• Переломы	Повторение пройденного материала, практика по оказанию первой помощи при переломах, мастер-классы обучающихся по иммобилизации.	Беседа, опрос, представления собственного опыта обучающихся по иммобилизации, практика по оказанию первой помощи.	Презентация «Переломы костей». Памятка «Наложение шины».	Выполнение всех практических заданий.	Ноутбук, программное обеспечение, модель скелета человека имитатор ранений и поражений,
	• Ожоги и обморожения	Повторение материала, практика по оказанию первой помощи.	Беседа, опрос, практика по оказанию первой помощи при возникновении различных ожогов и обморожений.	Электронный образовательный модуль «Ожоги и обморожения», дидактическая карточки «Ожоги и обморожения».	Ответы на вопросы по теме.	Ноутбук, программное обеспечение, перевязочный материал, имитатор
	• Укусы	Практика по оказанию первой помощи.	Объяснение, беседа, практическая работа.	Карточки «Первая помощь при укусах различных животных».	Решение задач по оказанию первой помощи при укусах.	Ноутбук, программное обеспечение, перевязочный
13.	Отравления	Создание и презентация проекта.	Рассказ, объяснение, опрос, индивидуальная работа над проектом, представление проекта.	Памятка по разработке проекта, учебные тексты «Токсикология - наука о ядах».	Готовый проект.	Ноутбук, программное обеспечение.
14.	Иммунитет	Повторение материала, конференция «Прививки ЗА и ПРОТИВ».	Актуализация Знаний обучающихся, выполнение докладов, обсуждение докладов.	Список тем докладов по теме конференции.	Доклад и участие обсуждении проблемы.	Ноутбук, программное обеспечение.
15.	Аллергические реакции	Повторение материала, практика по оказанию первой помощи при появлении аллергической реакции.	Рассказ, объяснение, беседа, практическая работа «Первая помощь при аллергии», решение вопросов викторины.	Презентация «Аллергические реакции», карточки «Первая помощь при аллергии».	Викторина «Аллергены».	Ноутбук, программное обеспечение.
16.	Лекарственные Средства. Формы. Способы введения в организм.	Повторение пройденного материала, практическая работа «Внутримышечные и внутривенные инъекции».	Опрос, объяснение, рассказ, беседа, демонстрация образцов. Разработка и проведение опроса о использовании лекарственных	Презентация «Лекарственные средства», «Витамины». Памятка по составлению и проведению опроса. Таблицы для расчета собственного рациона питания.	Опрос «Использование лекарственных средств». Расчет рациона для профилактики гиповитаминоза в весенний период.	Ноутбук, программное обеспечение. Тренажер для внутримышечных инъекций Тренажер для
17.	Гигиена					

• Санитарногигиенический режим	Повторение. Практическая работа «Разработка индивидуального графика труда и отдыха».	Рассказ, объяснение, беседа, выполнение индивидуальной работы, сравнение результатов.	Текст «Санитарногигиенические нормы».	Сравнение графиков за два года.	Ноутбук, программное обеспечение.
• Микрофлора организма человека	Лекция, лабораторная работа.	Рассказ, объяснение, демонстрация, проведение лабораторной работы «Изучение мазка йогурта под микроскопом», зарисовка препаратов.	Презентация «Микрофлора организма человека».	Рисунки микроорганизмов.	Ноутбук, программное обеспечение, лабораторное оборудование, микроскопы, набор микропрепаратов, набор реактивов по химии, предметные и покровные стекла
• Искривления осанки. Плоскостопие	Повторение материала. Лабораторные работы «Выявление нарушений осанки», «Анализ плантограммы стопы».	Рассказ, объяснение, беседа, лабораторная работа.	Презентация «Искривления осанки, плоскостопие». Раздаточный материал «Типы искривления осанки», «Виды плоскостопия».	Результаты самообследования, сравнение результатов за два года.	Ноутбук, программное обеспечение, модель скелета человека, лабораторное оборудование
• Вредные привычки	Повторение пройденного материала, семинар «Вредные привычки».	Опрос, беседа, обсуждение, просмотр учебных фильмов, подготовка докладов.	Фильм «Вредные привычки. Влияние на организм».	Выполненный доклад.	Ноутбук, программное обеспечение.
• Экскурсия в санэпидемстанцию	Экскурсия.			Обсуждение экскурсии.	

	• Гигиена половой жизни.	Лекция, круглый стол.	Рассказ, объяснение, обсуждение проблем профилактики ЗППП и бесплодия.	Презентация «Заболевания, передающиеся половым путем».	Участие в работе круглого стола.	Ноутбук, программное обеспечение.
	• Вирусные заболевания	Творческая работа, дискуссия. Проектная деятельность по теме предотвращения распространения коронавирусной инфекции.	Повторение пройденного материала, организация дискуссии, организация работы по созданию плаката.	Презентация «Вирусы».	Участие в дискуссии. Плакат «Вирусы гепатита. Профилактика».	Ноутбук, программное обеспечение.
	• Болезни сердечнососудистой системы	Изучение нового материала. Практика по оказанию первой помощи.	Рассказ, беседа, опрос, практическая работа по отработке навыков первой помощи больным, создание памятки «Симптомы заболеваний ССС».	Презентация «Заболевания сердечно-сосудистой системы».	Создание памятки	Ноутбук, программное обеспечение, тонометр для измерений АД.
18.	Фитотерапия	Работа с определителем растений по составлению перечня лекарственных растений. Приготовление лекарственных форм.	Объяснение, демонстрация приемов работы с определителем. Организация групповой работы по составлению перечня лекарственных	Презентация «Лекарственные растения».	Перечень «Лекарственные растения Ульяновской области»	Ноутбук, программное обеспечение, определитель растений, весы лабораторные
19.	Итоговое занятие	Круглый стол «Наше здоровье в наших руках». Защита проектов.	Подведение итогов освоения программы.	Презентация «Медицина».	Защита проекта.	Ноутбук, программное обеспечение.

2.5. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ИСТОЧНИКИ

Список литературы для педагога

1. Бабаян Э.А., Гонопольский М.Х. Наркология: Учеб. пособие. - М.: Медицина, 1990. - 336 с.
2. Богоявленский И.Ф. Оказание первой медицинской, первой

реанимационной помощи на месте происшествия и в очагах чрезвычайных ситуаций. СПб: «ОАО Медиус», 2005. - 312с.

3. Большая Медицинская Энциклопедия/ Под ред. Б. В. Петровского. - М., 1985.

4. Буянов В. М., Нестеренко Ю. А. Хирургия. - М., 1990.

5. Буянов В. М. Первая медицинская помощь: для учащихся мед. Училищ. - М., 1994. - 192с.

6. Введение в специальность/ Под ред. И. А. Сыченкова. - М., 1980.

7. Военно-полевая хирургия: Учебник / Под ред. К. М. Лисицына, Ю. Г. Шапошникова. - М., 1982. - 336с.

8. Грибанов Э. Д. Медицина в символах и эмблемах. - М.: Медицина, 1990.-206 с.

9. Дмитриева З. В., Кошелев А. А., Теплова А. И. Хирургия с основами реаниматологии. Общая хирургия: Учебное пособие. - СПб., 2003. - 567с.

10. «Концепция развития дополнительного образования обучающихся», утвержденная Правительством РФ 4 сентября 2014г. №1726-р .

11. Маньков В.Д., Заграничный С.Ф. Опасность поражения человека электрическим током и порядок оказания первой помощи при несчастных случаях на производстве: Практическое руководство. - СПб: НОУ ДПО «УМИТЦ «Электро сервис», 2010. - 84 с.

12. Масленников С. Г. Доврачебная помощь при травмах. - М., 1983.-96 с.

13. Михайлов Ю.М. Налитов В.Н. Протоколы действия для фельдшерских бригад СМП. - С-Пб, 1998.

14. Обеспечение безопасности туристских походов и соревнований подростков/ Под ред. Губаненкова С.М. - Спб.: Издательский дом «Петрополис», 2007. - 278 с.

15. Общая гигиена. Учеб. Для мед. Ин-тов./ Под ред. Г. И. Румянцева, М. П. Воронцова. - М., 1990. - 288с.: ил.

16. Ряженев В. В. Фармакология. - М., 1984. - 352 с.

17. Романовский В. Е. Клинический справочник фельдшера. - Ростов-на-Дону: Феникс, 1999.

18. Сорокина Т. С. История медицины: Учебник для мед. вузов.-2-е изд., перераб. и доп.- М., 1994. - 381 с.: ил.

19. Справочник по анестезиологии и реанимации/ Под ред. В. П. Смолникова. - М., 1970. - 432 с.

20. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года//Распоряжение правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р.

Список литературы для обучающихся и родителей (законных представителей)

1. Агаджанян П.Л. Возрастная анатомия, физиология и гигиена. - М: Медицина, 1986

2. Блум Ф., Лейзерсон А., Хофстедтер Л. Мозг, разум и поведение:

Пер. С англ. - М.: Мир, 1988. - 248 с.

3. Васильев М. Цветочная фитотерапия. - М.: Издательский дом «Ниола 21 -й век», 2006. - 96 с.

4. Грибанов Э. Д. Медицина в символах и эмблемах. - М.: Медицина, 1990.-206 с.

5. Дацкий С.Б., Дацкий Б.М. Растения и косметика. - Пермь: «Урал-пресс», 1994.

6. Введение в специальность/ Под ред. И. А. Сыченкова. - М., 1980.

7. Общая гигиена. Учеб. Для мед. Ин-тов./ Под ред. Г. И. Румянцева, М. П. Воронцова, - М., 1990. - 288с.

8. Рубцов В.Г. Зеленая аптека. - Л.: Лениздат, 1980. - 240 с.

9. Сергеев Б.Ф. Занимательная физиология. - М: Молодая гвардия, 1969.

10. Эльштейн Н.В. Диалог о медицине. - Таллин: Валгус, 1986. - 256 с.

11. Энциклопедия для обучающихся. Том 18. человек. Ч.1. Происхождение и природа человека. Как работает тело. Искусство быть здоровым / Ред. Коллегия: М. Аксенова, Т.Каширина и др. - М.: Аванта +, 2005. - 464 с.

Интернет-ресурсы

<http://www.anatomy.ti/> - анатомический атлас человека.

<http://anatomia.spb.ru/> - анатомический 3D атлас.

<http://anatomus.ru/> - анатомия и физиология человека.

<http://anatomyonline.ru/> - анатомический атлас (остеология).

<http://fltoterapiia.info/> - фитотерапия.

<http://vk.com/slipupsr> - интернет-журнал "Слипапс".

<http://biomolecula.ru/medicine> - интернет-журнал "Биомолекула".

<http://www.biorf.ru/> - научный интернет-журнал "Живые системы".

<http://sci-dig.ru/category/medicine/> - научный интернет-журнал "Новости науки".

Приложение1

Обязательным для каждого обучающегося является создание собственных проектов. Проекты проходят слушание и защиту, а также представляются на конкурсы, где оценивается степень овладения материалом. Кроме этого, проекты оцениваются также и по уровню

научно-познавательной ценности.

Критерии оценки проекта

Критерии	Баллы		
	3	2	1
Качество выполненного проекта	Презентация выполнена качественно, отражены все пункты проделанной работы.	Презентация проекта выполнена с незначительным и недочетами.	Презентация выполнена со значительным и недочетами, не соответствует плану.
Оригинальность проекта (идея)	Презентация данного проекта выполнена на основе конкретных данных, найденных самостоятельно, с использованием оригинальных доказательств.	Презентация проекта изготовлена на основе, уже существующих источников.	Презентация проекта скопирована с интернет ресурсов, не соответствует плану заданной темы
Самостоятельность выполнения проекта	Учащийся проект выполняет самостоятельно. Педагог выступает как собеседник. 60-100% от всего количества шагов – это высокая самостоятельность.	Учащийся в больших стадиях действовал самостоятельно. Педагог часто советовал, корректировал деятельность учащегося. >30% – высокая самостоятельность; >50% – средняя самостоятельность от всего количества шагов.	Учащийся в меньшей части действовал самостоятельно. Педагог чётко корректировал ученика. >30% – средняя активность от всего количества шагов.

Самостоятельность выполнения проекта	Учащийся проект выполняет самостоятельно. Педагог выступает как собеседник. 60-100% от всего количества шагов – это высокая самостоятельность.	Учащийся в больших стадиях действовал самостоятельно. Педагог часто советовал, корректировал деятельность учащегося. >30% – высокая самостоятельность; >50% – средняя самостоятельность от всего количества шагов.	Учащийся в меньшей части действовал самостоятельно. Педагог чётко корректировал ученика. >30% – средняя активность от всего количества шагов.
Творческий подход к выполнению проекта	При изготовлении проекта, учащийся рассматривал разные варианты. Принимал нестандартные решения, вносил элементы новизны (для себя). Анализировал свой проект по многим параметрам. Использовал дополнительную литературу.	Учащийся мог представить несколько вариантов. Пытался внести элемент новизны (для себя). Использовал дополнительную литературу.	Учащийся представил две идеи, варианты, анализировал их. Принимал в основном правильные решения, связанные часто с выходом за пределы своих знаний.