

**Рабочая программа среднего общего образования  
по основам медицинских знаний**

**Муниципального автономного общеобразовательного учреждения  
«Средняя общеобразовательная школа №1» города Когалыма**

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>№</b>	<b>Элементы Рабочей программы</b>	<b>страницы</b>
1.	Пояснительная записка	3
2.	Общая характеристика учебного предмета	6
3.	Описание места учебного предмета в учебном плане	8
4.	Ценностные ориентиры содержания учебного предмета	9
5.	Общие учебные умения, навыки и способы деятельности	10
6.	Содержание учебного материала	11
7.	Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности	18
8.	Планируемые результаты освоения учебного предмета.	19
9.	Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения рабочей программы	20
10.	<b>Приложение:</b>	
	Календарно-тематический план	

## Пояснительная записка

Рабочая программа среднего общего образования по основам медицинских знаний (далее – Рабочая программа) является составной частью образовательной программы Муниципального автономного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 1» на 2016-2017 и реализует основную ее цель:

*Создание образовательной среды, способствующей получению обучающимися качественного образования, воспитанию духовно-нравственного, здорового человека, способного к самореализации в условиях современной жизни.*

Цель Рабочей программы: создать условия для планирования, организации и управления учебным процессом по освоению обучающимися курса основы медицинских знаний среднего общего образования в полном объеме.

### Задачи:

1. Обеспечить получение всеми участниками образовательного процесса представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития, обучающихся средствами основ медицинских знаний.

2. Определить конкретное содержание, объем, примерный порядок изучения тем с учетом особенностей учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся.

Нормативно-правовые документы, на основании которых разработана программа:

- Базисный учебный план общеобразовательных учреждений Российской Федерации, утвержденный приказом Минобразования РФ № 1312 от 09. 03. 2004;
- Федеральный компонент государственного образовательного стандарта, утвержденный Приказом Минобразования РФ от 05. 03. 2004 года № 1089; утвержденный приказом от 7 декабря 2005 г. № 302
- Примерная программа основного общего образования по биологии, созданная на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта.
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
- Устав Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа №1».
- Основная образовательная программа основного общего образования Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа №1».
- Положение о Рабочей программе учебного предмета, курса, дисциплин (модулей), утвержденное приказом директора МБОУ СОШ №1 от 03.09.2013г № 442.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта по основам медицинских знаний для каждого класса, определяет примерное распределение учебных часов по разделам курса.

Рабочая программа является материалом, на котором возможно достижение образовательных целей и выход на планируемые образовательные результаты в зависимости от уровня преподавания. Содержание рабочей программы обеспечивает возможность корректировки этих программ учителем в зависимости от состава учащихся и хода образовательного процесса. Корректировка может затрагивать основные компоненты содержания программ, темпа и последовательности изучения учебного содержания, но не целей изучения учебного материала, при этом обеспечивать обязательный минимум содержания основной образовательной программы, установленный федеральным компонентом государственного стандарта по биологии.

Рабочая программа является ориентиром для составления учителем календарно-тематического плана изучения программного материала и задает только **примерную** последовательность изучения материала и распределения его по классам.

Она определяет инвариантную (обязательную) часть учебного курса, за пределами которого остается возможность авторского выбора вариативной составляющей содержания образования. При этом учитель **может** предложить **обоснованный** собственный подход в части структурирования учебного материала, определения последовательности изучения этого материала, согласно выбранному УМК, а также путей формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития и социализации учащихся, опираясь на уровень обучаемости и обученности класса. Таким образом, при разработке календарно-тематического плана допускается:

- расширение перечня дидактических единиц в пределах, регламентированных максимальной аудиторной нагрузкой обучающихся, и при условии соблюдения преемственности с обязательными минимумами сопредельных ступеней образования;
- конкретизация и детализация дидактических единиц;
- определение логически связанного и педагогически обоснованного порядка изучения материала.

Тем самым рабочая программа содействует сохранению единого образовательного пространства, не сковывая творческой инициативы учителей, предоставляет широкие возможности для реализации различных подходов к построению учебного курса.

#### Структура Рабочей программы:

Рабочая программа содержит следующие разделы:

- Пояснительная записка.
- Общая характеристика учебного предмета.
- Описание места учебного предмета в учебном плане.
- Ценностные ориентиры содержания учебного предмета.
- Планируемые результаты обучения и освоения курса основы медицинских знаний основного общего образования.
- Содержание учебного материала по классам.

- Критерии оценивания различных видов работ
- Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения Рабочей программы.
- Приложения.

### Вклад учебного предмета в общее образование

Программа курса «Основы медицинских знаний» имеет комплексный характер, так как включает основы различных биологических наук: анатомии, физиологии, гигиены, микробиологии. Содержание и структура курса обеспечивают выполнение требований к уровню подготовки школьников, развитие творческих умений, научного мировоззрения, гуманности, привитие самостоятельности, трудолюбия и заботливого отношения к людям. Последовательность тем обусловлена логикой развития основных медицинских понятий, рассмотрением медицинских явлений от клеточного уровня строения организма до организма в целом.

Содержание курса направлено на обеспечение эмоционально-целостного понимания высокой значимости жизни, ценности знаний о правилах оказания первой медицинской помощи, а также на формирование способности использовать приобретенные знания в практической деятельности.

Программа способствует углублению знаний старшеклассников по основам медицинских знаний, выработке дополнительных умений и навыков диагностирования заболеваний, оказания первой доврачебной медицинской помощи, выполнению некоторых предписаний врача по уходу за больным.

С другой стороны, программа направлена на углубление понимания школьников биохимических и физиологических процессов, протекающих на уровне организма человека, различения нормы и патологии.

Программа курса «Основы медицинских знаний» для 10 классов рассчитана на 35 часов

Рабочая учебная программа для девушек 10-х классов по основам медицинских знаний разработана в соответствии с Государственным образовательным стандартом среднего (полного) общего образования и требованиями постановления Правительства Российской Федерации от 31 декабря 1999 г. № 1441 «Об утверждении положения о подготовке граждан Российской Федерации к военной службе» и предназначена для проведения с девушками 10-х классов в общеобразовательных учреждениях среднего (полного) общего образования занятий по изучению основ медицинских знаний.

Для реализации программы предусматриваются теоретические занятия и практические работы.

#### Формы организации учебного процесса:

индивидуальные, групповые, индивидуально-групповые, парные, коллективные, фронтальные, классные.

#### Методы обучения:

✓ методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности: словесный (диалог, рассказ и др.); наглядный (опорные схемы, слайды и др.); практический (упражнения, практические работы, решение задач, моделирование и

др.); исследовательский; самостоятельной работы; работы под руководством преподавателя;

✓ методы стимулирования и мотивации: интереса к учению; долга и ответственности в учении;

✓ методы контроля и самоконтроля в обучении: фронтальная устная проверка, индивидуальный устный опрос, письменный контроль (контрольные и практические работы, тестирование, письменный зачет, тесты).

Ведущими методами обучения предмету являются: объяснительно-иллюстративный и репродуктивный, частично-поисковый, проектно-исследовательский во внеурочной деятельности.

Для достижения целей учитель сам выбирает учебники, методическое сопровождение, технологии, способы и методы обучения, виды контроля, а также компьютерное обеспечение урока.

Срок реализации Рабочей программы: 2016-2017 учебный год

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Предметом дисциплины «Основы медицинских знаний» являются две самостоятельные научные дисциплины - медицина и гигиена. В методическом отношении они взаимосвязаны, так как объектом изучения является человек.

Цель дисциплины: Наряду с учебными дисциплинами гуманитарного цикла дать обучающимся необходимый объем знаний, навыков и умений в области гигиены и медицины, системно изложить знания о человеке, гигиенических факторах, оказывающих существенное влияние на психическое, физическое и социальное развитие личности человека. Выработать сознательное отношение к своему здоровью и воспитать ответственность за свое здоровье и здоровье окружающих.

Данная программа имеет ряд особенностей:

- в сравнительно короткое время каждого занятия учащиеся должны овладеть определенными практическими навыками, научиться выполнять необходимые медицинские мероприятия;

- успешное усвоение программы зависит от обеспечения наглядными пособиями и показа учителем приемов первой медицинской помощи (перечень наглядных пособий приведен в программе);

- овладение практическими навыками предполагает активную самостоятельную работу учащихся, это может быть реализовано при хорошем подборе дидактического материала (все виды заданий представлены);

- теоретический материал неразрывно связан с практикой, и каждое занятие является логическим продолжением предыдущего;

- каждое новое занятие курса содержит вопросы для повторения, и учащиеся могут контролировать свои знания.

Задачи дисциплины

- формирование знаний у обучающихся о методах оценки количества и качества здоровья человека;

- сформировать общее представление о медицине как о науке, возникшей в глубокой древности;
- формировать интерес к изученному предмету – анатомии человека;
- вооружить учащихся знаниями и практическими навыками оказания первой доврачебной помощи в различных опасных для жизни ситуациях;
- содействовать воспитанию физически крепкого молодого поколения с гармоническим развитием физически и духовных качеств;
- дальнейшее формирование у учащихся умения самостоятельно находить материал и практически применять его;
- развитие положительных мотиваций сохранения и укрепления собственного здоровья обучающихся через овладение принципами здорового образа жизни;
- формирование представления о наиболее распространенных болезнях и возможностях их предупреждения;
- формирование системы знаний о влиянии экологии на здоровье человека;
- ознакомление с наиболее часто встречающимися неотложными состояниями и привитие практических навыков оказания доврачебной помощи.

В основе содержания обучения основам медицинских знаний лежит овладение обучающимися следующими видами компетенций: **ценностно-смысловой, общекультурной, учебно-познавательной, информационной, коммуникативной, социально-трудовой** компетенции личностного самосовершенствования.

**1. Ценностно-смысловые компетенции.** Это компетенции в сфере мировоззрения, связанные с ценностными ориентирами обучающегося, его способностью видеть и понимать окружающий мир, ориентироваться в нем, осознавать свою роль и предназначение, уметь выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков, принимать решения. Данные компетенции обеспечивают механизм самоопределения обучающегося в ситуациях учебной и иной деятельности. От них зависит индивидуальная образовательная траектория ученика и программа его жизнедеятельности в целом.

**2. Общекультурные компетенции.** Круг вопросов, по отношению к которым обучающийся должен быть хорошо осведомлен, обладать познаниями и опытом деятельности, это – особенности национальной и общечеловеческой культуры, духовно-нравственные основы жизни человека и человечества, отдельных народов, культурологические основы семейных, социальных, общественных явлений и традиций, роль науки и религии в жизни человека, их влияние на мир, компетенции в бытовой и культурно-досуговой сфере, например, владение эффективными способами организации свободного времени. Сюда же относится опыт освоения обучающегося научной картины мира, расширяющейся до культурологического и всечеловеческого понимания мира.

**3. Учебно-познавательные компетенции.** Это совокупность компетенций обучающегося в сфере самостоятельной познавательной деятельности, включающей элементы логической, методологической, общеучебной деятельности, соотношенной с реальными познаваемыми объектами. Сюда входят знания и умения организации целеполагания, планирования, анализа, рефлексии, самооценки учебно-познавательной деятельности. По отношению к изучаемым объектам обучающийся овладевает

креативными навыками продуктивной деятельности: добыванием знаний непосредственно из реальности, владением приемами действий в нестандартных ситуациях, эвристическими методами решения проблем. В рамках данных компетенций определяются требования соответствующей функциональной грамотности: умение отличать факты от домыслов, владение измерительными навыками, использование вероятностных, статистических и иных методов познания.

**4. Информационно-коммуникативные компетенции.** При помощи реальных объектов (телевизор, магнитофон, телефон, факс, компьютер, принтер, модем, копир) и информационных технологий (аудио- видеозапись, электронная почта, СМИ, Интернет), формируются умения самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее. Данные компетенции обеспечивают навыки деятельности обучающегося по отношению к информации, содержащейся в учебных предметах и образовательных областях, а также в окружающем мире.

**5. Коммуникативные компетенции.** Включают знание необходимых языков, способов взаимодействия с окружающими и удаленными людьми и событиями, навыки работы в группе, владение различными социальными ролями в коллективе. Обучающийся должен уметь представить себя, написать письмо, анкету, заявление, задать вопрос, вести дискуссию и др. Для освоения данных компетенций в учебном процессе фиксируется необходимое и достаточное количество реальных объектов коммуникации и способов работы с ними для ученика каждого уровня обучения в рамках каждого изучаемого предмета или образовательной области.

**6. Социально-трудовые компетенции** означают владение знаниями и опытом в сфере гражданско-общественной деятельности (выполнение роли гражданина, наблюдателя, избирателя, представителя), в социально-трудовой сфере (права потребителя, покупателя, клиента, производителя), в сфере семейных отношений и обязанностей, в вопросах экономики и права, в области профессионального самоопределения. Сюда входят, например, умения анализировать ситуацию на рынке труда, действовать в соответствии с личной и общественной выгодой, владеть этикой трудовых и гражданских взаимоотношений. Ученик овладевает минимально необходимыми для жизни в современном обществе навыками социальной активности и функциональной грамотности.

**7. Компетенции личностного самосовершенствования** направлены на освоение способов физического, духовного и интеллектуального саморазвития, эмоциональной саморегуляции и самоподдержки. Реальным объектом в сфере данных компетенций выступает сам обучающийся. Он овладевает способами деятельности в собственных интересах и возможностях, что выражаются в его непрерывном самопознании, развитии необходимых современному человеку личностных качеств, формировании психологической грамотности, культуры мышления и поведения. К данным компетенциям относятся правила личной гигиены, забота о собственном здоровье, половая грамотность, внутренняя экологическая культура. Сюда же входит комплекс качеств, связанных с основами безопасной жизнедеятельности личности.

## **ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОСНОВЫ МЕДИЦИНСКИХ ЗНАНИЙ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

В соответствии с требованиями федерального компонента государственного стандарта на уровне основного общего образования и выбранным школой программно-методическим обеспечением на 2015-2016 учебный год предмет основы медицинских знаний на уровне основного общего образования изучается в 10 классах. В процессе его изучения у школьников формируются элементарные понятия о правилах оказания первой медицинской помощи, её роли в жизни человека.

Курс основы медицинских знаний на уровне основного общего образования содержит знания о различных травмах при несчастных случаях, лекарственных препаратах особенностях жизнедеятельности организма человека и сохранении его здоровья.

Содержание курса основы медицинских знаний основного общего образования является базой для физического и духовного развития человека. Таким образом, содержание курса в основной школе представляет собой базовое звено и является основой для последующей профильной дифференциации.

Для повышения уровня полученных знаний и приобретения практических умений и навыков программой предусматривается выполнение практических и лабораторных работ. Для осуществления контроля знаний – выполнение контрольных работ.

Контроль за реализацией Рабочей программы предусматривает:

- ✓ Контроль за выполнением программ, контрольных работ по полугодиям;
- ✓ Мониторинг результатов обучения по классам за год;
- ✓ Диагностику качества подготовки:
  - итоговую диагностику, которая включает в себя:
    - промежуточную аттестацию в форме контрольной работы в 10 классах;
    - срезовые работы по определению уровня владения базовыми знаниями (по плану ВШК, по проблемам);
    - диагностические задания: задания, определяющие уровень и динамику развития теоретического мышления; задания, определяющие уровень развития творческих способностей и динамику его изменения (по проблемам, по Программе психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса на 2011-2016 г).
  - Организацию (муниципального, регионального органа управления образованием) независимой экспертизы качества образовательной программы школы и результатов ее реализации;
  - Проверку соответствия образовательного процесса утвержденной образовательной программе школы, проводимой при аттестации образовательного учреждения.

Оценивание работ проводится по пятибалльной шкале в соответствии с разработанными для каждой работы критериями.

## **ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТИРЫ СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Понятия «ценности» и «культура» соотносятся между собой, но не тождественны друг другу, поскольку культура включает лишь ценности, созданные человеком. Личность в процессе деятельности овладевает системой ценностей, являющихся элементом культуры и соотносящихся с базовыми элементами культуры: познавательной, труда и быта, коммуникативной, этической, эстетической.

Основу **познавательных ценностей** составляют научные знания, научные методы познания, а ценностные ориентации, формируемые у учащихся в процессе изучения основ медицинских знаний, проявляются в признании ценности научного знания, его практической значимости, достоверности, ценности методов исследования объектов живой природы, понимании сложности и противоречивости самого процесса познания как извечного стремления к истине.

В качестве объектов **ценностей труда и быта** выступают творческая созидательная деятельность, здоровый образ жизни, а ценностные ориентации содержания курса основы медицинских знаний могут рассматриваться как формирование уважительного отношения к созидательной, творческой деятельности; понимание необходимости вести здоровый образ жизни, соблюдать гигиенические нормы и правила, самоопределиваться с выбором своей будущей профессиональной деятельности.

Курс основы медицинских знаний обладает возможностями для формирования **коммуникативных ценностей**, основу которых составляют процесс общения, грамотная речь, а ценностные ориентации направлены на воспитание стремления у учащихся грамотно пользоваться медицинской терминологией и символикой, вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии, открыто выражать и отстаивать свою точку зрения.

Курс основы медицинских знаний в наибольшей мере по сравнению с другими школьными курсами направлен на формирование ценностных ориентаций относительно одной из ключевых категорий **нравственных ценностей** – ценности Жизни во всех ее проявлениях, включая понимание самоценности, уникальности и неповторимости всех живых объектов, включая и Человека.

Ценностные ориентации, формируемые в курсе основы медицинских знаний в **сфере эстетических ценностей**, предполагают воспитание у обучающихся способности к восприятию и преобразованию живой природы по законам красоты, гармонии; эстетического отношения к объектам живой природы.

Все выше обозначенные ценности и ценностные ориентации составляют в совокупности основу для формирования ценностного отношения к природе, обществу, человеку в контексте общечеловеческих ценностей истины, добра и красоты.

## **ОБЩЕУЧЕБНЫЕ УМЕНИЯ, НАВЫКИ И СПОСОБЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетными для учебного предмета «основы медицинских знаний» на ступени основного общего образования являются: распознавание объектов, сравнение, классификация, анализ, оценка.

### **Распределение курса по разделам:**

№	Раздел, тема урока	Количество часов	В том числе на:	
			контрольные работы	Практические работы
1	Первая медицинская помощь при травмах и несчастных случаях.	22	1	4
2	Основы лекарственной помощи	4		
3	Лекарственные растения	3		
4	Доврачебная помощь при заболеваниях и отравлениях	6	2	2
	Всего:	35	3	6

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

(35 часов, 1 час в неделю)

### **Раздел 1. Первая медицинская помощь при травмах и несчастных случаях 22 часа**

#### **Тема 1** Правила оказания первой медицинской помощи (1ч)

Травмы, острые заболевания, искусственная вентиляция легких, непрямой массаж сердца, острые болевые синдромы. Оказание первой медицинской помощи возможно в более ранние сроки имеет решающее значение для спасения жизни. При сильном кровотечении, поражении электрическим током, утоплении, прекращении сердечной деятельности и дыхания, в ряде других случаев первая медицинская помощь должна оказываться немедленно.

#### **Тема 2** Открытые повреждения (раны) (1ч)

Профилактика травматизма. Закрытая и открытая рана.

Понятие о травматическом шоке. Виды шока. Травмы, наиболее часто сопровождающиеся шоком. Фазы шока.

Основные противошоковые мероприятия, проводимые при оказании первой медицинской помощи остановка кровотечения, обезболивание. Имобилизация, согревание, бережная транспортировка.

#### **Тема 3.** Количество и состав крови(1ч)

Состав крови, осмотическое давление крови, водородный показатель крови, форменные элементы крови. Виды и методы переливания крови. Донорство – проявление гуманности и патриотизма. Показания и противопоказания к переливанию крови, возможные осложнения и их признаки.

#### **Тема 4. Виды кровотечений и способы их остановки (1ч)**

Понятие о кровотечениях, Классификация и характеристика кровотечений Причины, вызывающие кровотечения. Характеристика наружного кровотечения. Признаки артериального и венозного кровотечения. Способы временной остановки кровотечения.

Опасность кровопотери.

#### **Практическая работа № 1**

**«Способы наложения жгута при остановки кровотечения»**

#### **Тема 5. Группы крови (1ч)**

Имуногенетические и индивидуальные признаки крови. Агглютиногены, агглютинины, резус - фактор – система специфических агглютиногенов эритроцитов крови, не зависящая от факторов, определяющих ее групповую принадлежность.

Совместимость групп крови.

#### **Тема 6. Повязка (1ч)**

Повязки, их виды и назначение. Борьба с болью. Применение повязок – при повреждениях мягких тканей и костей, ожогах и отморожениях, для защиты патологически измененных поверхностей кожи, слизистых и подлежащих тканей от высыхания, в целях иммобилизации, удержания лекарственных веществ.

#### **Тема 7. Правила наложения повязок.(1ч)**

Правила наложения повязок. Правила наложения давящей повязки. Правила наложения жгута. Десмургия — учение о наложении повязок. Различают следующие виды повязок. Ими закрепляют перевязочный материал, останавливают кровотечения, предупреждают появление отеков, и обездвиживают какую-либо часть тела. Повязки подразделяют на укрепляющие, давящие и иммобилизующие. Их могут накладывать на длительный период (постоянные) и временно.

**Практическая работа №2 «Способы наложения повязок»**

#### **Тема 8. Закрытые повреждения (1ч)**

Повреждения, сопровождающиеся нарушением целостности кожных покровов, ушибы, растяжение, разрыв связок, сотрясение, вывих. К закрытым повреждениям тканей и органов относятся повреждения, сопровождающиеся нарушением целостности кожных покровов и видимых слизистых оболочек. Различают: закрытые повреждения мягких тканей; органов, расположенных в полостях; костей и суставов.

### **Тема 9** Ожоги (1ч)

Ожоги – повреждение тканей, возникающее в результате местного термического, химического или иного энергетического воздействия.

Термические, световые, электрические, химические и лучевые ожоги, признаки ожогов различной степени.

Понятие об ожогах. Частота ожогов в мирное и военное время. Определение площади и тяжести ожога. Ожоговая болезнь и ожоговый шок. Меры борьбы и профилактика. Первая помощь при ожогах: устранение причины, наложение стерильной повязки, введение обезболивающих средств, иммобилизация, покой и согревание.

### **Тема 10** Электротравма (1ч)

Поражение электрическим током. Местные и общие симптомы электротравмы. «Знаки тока». Электрический ток вызывает в организме местные и общие изменения. Местные проявляются ожогами там, где были вход и выход электрического тока. В зависимости от его силы и напряжения, состояния человека (влажная кожа, утомление, истощение) возможны поражения различной тяжести — от потери чувствительности до глубоких ожогов. В тяжелых случаях кратерообразная рана может проникать до кости. При воздействии тока высокого напряжения возможны расслоения тканей, их разрыв, иногда полный отрыв конечности.

### **Тема 11** Утопление (1ч)

Асфиктический тип утопления, вторичное утопление, мероприятия по проведению помощи.

Два варианта утопления - синее и бледное. Они названы по цвету кожи утонувшего. Главной задачей при оказании первой помощи является вытаскивание пострадавшего из воды и вызов «скорой».

**Практическая работа № 3. «Способы оказания помощи при утоплении»**

### **Тема 12** Виды переломов костей (1ч)

Открытые и закрытые переломы. Признаки переломов. Отработка приемов оказания первой медицинской помощи при открытых и закрытых переломах. Общее понятие закрытой травмы, классификация травм. Ушибы мягких тканей. Растяжение и разрывы связок, сухожилий и мышц. Вывих. Первая помощь. Травматический токсикоз.

### **Тема 13** Неотложная помощь при переломах костей (1ч)

Различные средства иммобилизации при открытых переломах. Механизм возникновения. Первая помощь. Переломы костей. Виды и признаки переломов. Возможные осложнения и первая помощь. Основные мероприятия

первой помощи при переломах костей. Создание неподвижности костей в области перелома — иммобилизация. Проведение мер, направленных на борьбу с шоком или на его предупреждение.

#### **Тема 14** Правила транспортной иммобилизации (2ч)

Транспортная иммобилизация (лат. «immobilis» – неподвижный) – создание неподвижности (покоя) поврежденной части тела с помощью транспортных шин или подручных средств на время необходимое для транспортировки пострадавшего (раненного) с места получения травмы (поля боя) в лечебное учреждение.

Фиксационные шины, подручный материал для оказания первой помощи.

**Практическая работа № 4 "Приемы иммобилизации".**

**Контрольная работа №1 «Первая медицинская помощь при травмах и несчастных случаях»**

#### **Тема 16** Солнечный удар. Тепловой удар (1ч)

Симптомы солнечного и теплового удара. Неотложная помощь при солнечном и тепловом ударе.

Солнечный удар - это особая форма удара теплового. Солнечный удар говорит о том, что тело приобрело больше тепла, чем мог бы управлять организм, должным образом охлаждать органы и тело. В результате нарушается потоотделение, кровообращение, свободные радикалы накапливаются в тканях. Последствия такого удара способны быть весьма серьезными, и даже угрожающими остановкой сердца и летальным исходом пострадавшего.

#### **Тема 17** Отморожение (1ч)

Отморожения. Ознобление. Общее замерзание. Первая помощь и уход за пострадавшим. Лёгкая, средняя и тяжёлая степени общего охлаждения. Признаки переохлаждения.

Отморожение поражение тканей, вызванное воздействием низких температур. К факторам, способствующим отморожению, относят повышенную влажность воздуха, сильный ветер, тесную, вызывающую нарушение кровообращения обувь и одежду. Классификация отморожений по клиническим проявлениям.

#### **Тема 18** Поражение отравляющими веществами (2ч)

Поражающее действие отравляющих веществ. Группы ОВ. Психотомиметические вещества, отравляющие вещества удушающего действия. Отравляющие вещества раздражающего и слезоточивого действия. Отравление хлором. Поражение аммиаком.

## **Тема 20** Отравление (3ч)

Отравление оксидом углерода, сероводородом, уксусной эссенцией. Свойства оксида углерода, сероводорода, метана, уксуса.

Отравление алкоголем и суррогатами. Интоксикация напитками, содержащими более 12 % , 30% и более этилового спирта.

Отравление грибами и ядовитыми растениями. Болевые и воспалительные реакции при ужалении пчел, ос, шмелей.

## **Раздел 2. Основы лекарственной помощи 4ч.**

### **Тема 23** Понятие о лекарственном препарате (1ч)

Лекарственный препарат – это конкретное лекарственное средство в готовом для применения виде. Лекарственный препарат может включать одно или несколько лекарственных веществ в чистом виде или в соединении с твердыми или мягкими наполнителями, в составе растворов и т.п. По характеру воздействия все лекарственные вещества делятся на три группы:

- 1) ядовитые, которые относятся к списку А;
- 2) менее ядовитые, так называемые сильнодействующие, которые включаются в список Б;
- 3) различные мало ядовитые вещества общего списка.

### **Тема 24** Лекарственные формы (1ч)

Лекарственные формы – лекарственные средства, обладающие определенными физико-химическими свойствами и обеспечивающие оптимальное лечебное действие. группы лекарственных форм:

Классификация лекарственных форм по агрегатному состоянию.

Классификация лекарственных форм в зависимости от способа применения или метода дозирования.

Классификация лекарственных форм в зависимости от способа введения в организм.

### **Тема 25** Действие лекарственных веществ. Осложнения при медикаментозной терапии (1ч)

Лекарственное вещество – это, как правило, химическое соединение или химический элемент. Источники получения лекарственных веществ. К распространенному и давно известному лекарственному сырью природного происхождения относятся многочисленные растения, органы и ткани различных животных, продукты жизнедеятельности бактерий и грибов, из которых получают ферменты, антибиотики, витамины, гормоны и другие биологически активные вещества.

### **Тема 26** Принципы дозировки и классификация лекарственных средств (1ч)

*Доза* (от греч. *dosis* — порция, доза) — количество биологически активного вещества, введенного каким-либо образом в организм, выраженное в единицах массы, объема или условных (биологических) единицах лекарственных средств. Доза таблетированных, капсулированных, порошкообразных как правило, выражается в единицах массы — граммах, миллиграммах, микрограммах. Группы и классификация лекарственных средств.

### **Раздел 3. Лекарственные растения 3ч**

#### **Тема 27** Виды лекарственных растений и их характеристика(1ч)

Группы лекарственных растений – дикорастущие, культурные, древесные, кустарниковые, луговые лесные и болотные Лекарственные растения - обширная группа растений, применяемых в медицинской и ветеринарной практике при различного рода заболеваниях с лечебными или профилактическими целями. Лечебные свойства лекарственных растений обусловлены наличием в них определенных химических соединений — так называемых действующих веществ. Сборы, или чаи, порошки.

#### **Тема 28** Правила сбора, сушки и использования лекарственных растений (2ч)

В качестве лекарственного сырья используют высушенные, реже свежесобранные части (листья, траву, цветки, плоды, семена, кору, корневище, корни) лекарственных растений. Фармакологические свойства лекарственных растений обусловлены наличием в них определенных химических соединений (например, алкалоидов, гликозидов, сапонинов, флавоноидов, кумаринов, витаминов, полисахаридов), которые обозначают как действующие вещества. Части растений, которые употребляются в качестве лекарственных препаратов.

#### **Контрольная работа №2 " Основы медицинских знаний"**

### **Раздел 4. Доврачебная помощь при заболеваниях и отравлениях 6ч.**

#### **Тема 30** Сердечно - легочная реанимация (1ч)

**Сердечно-лёгочная реанимация** **сердечно-лёгочно-мозговая реанимация** — неотложная медицинская процедура, направленная на восстановление жизнедеятельности организма и выведение его из состояния клинической смерти. Клиническая и биологическая смерть. Методика проведения искусственной вентиляции легких".

**Практическая работа №5 " Методика проведения искусственной вентиляции легких".**

#### **Тема 31** Болезни сердечно - сосудистой системы (1ч)

Ревматизм в активной фазе, ревматические перикардит, эндокардит, миокардит  
Хронические ревматические болезни сердца, включая приобретенные пороки сердца  
Гипертоническая болезнь. Ишемическая болезнь сердца, а также острый инфаркт миокарда и разные формы стенокардии, атеросклеротический кардиосклероз и аневризма сердца  
Другие болезни сердца. Сосудистые поражения мозга. Признаки различных болезней сердечно – сосудистой системы.

### **Тема 32** Болезни органов дыхания (2ч)

Признаки различных болезней органов дыхания. Методика проведения непрямого массажа сердца. Острые и хронические заболевания органов дыхания: фарингит, гайморит, синусит, фронтит, ринит. Строение дыхательной системы, признаки заболеваний органов дыхания.

**Практическая работа № 6 " Методика проведения непрямого массажа сердца".**

### **Тема 34** Болезни органов кровообращения (2ч)

Сердечно-сосудистые заболевания, как гипертоническая болезнь (ГБ), атеросклероз и ишемическая болезнь сердца (ИБС) составляют так называемую группу «социальных болезней», т.е. виновниками этих заболеваний выступают достижения цивилизации человечества. Строение сердца. Одышка, боли в области сердца, приступы удушья.

**Промежуточная аттестация в форме контрольной работы.**

### **Требования к уровню подготовки учащихся 10 класса**

В результате изучения программы ученица 10 класса должна:

#### **знать/понимать**

- основы здорового образа жизни; факторы, укрепляющие и разрушающие здоровье; вредные привычки и их профилактику;
- правила безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях социального, природного и техногенного характера;
- способы безопасного поведения в природной среде: ориентирование на местности, подача сигналов бедствия, добывание огня, воды и пищи, сооружение временного укрытия;

#### **уметь**

- действовать при возникновении пожара в жилище и использовать подручные средства для ликвидации очагов возгорания;
- соблюдать правила поведения на воде, оказывать помощь утопающему;
- оказывать первую медицинскую помощь при ожогах, отморожениях, ушибах, кровотечениях;

- пользоваться средствами индивидуальной защиты (противогазом, респиратором, ватно-марлевой повязкой, домашней медицинской аптечкой) и средствами коллективной защиты;
- вести себя в криминогенных ситуациях и в местах большого скопления людей;
- действовать согласно установленному порядку по сигналу «Внимание всем!», комплектовать минимально необходимый набор документов, вещей и продуктов питания в случае эвакуации населения.

**использовать полученные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- обеспечения личной безопасности на улицах и дорогах;
- соблюдения мер предосторожности и правил поведения в общественном транспорте;
- пользования бытовыми приборами и инструментами;
- проявления бдительности, безопасного поведения при угрозе террористического акта;
- обращения в случае необходимости в соответствующие службы экстренной помощи.

### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

#### С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

#### 10 класс

#### Основы медицинских знаний

Раздел	Название изучаемого раздела	Рекомендуемое количество часов на изучение	Характеристика основных видов деятельности ученика
1	Первая медицинская помощь при травмах и несчастных случаях.	22	<p><b>Уметь</b> оказать первую медицинскую помощь. <b>Знать</b> правила оказания первой медицинской помощи при различных видах травм. <b>Знать</b> виды ран и правила оказания первой медицинской помощи при ранении, правила наложения жгута и давящей повязки.</p> <p><b>Владеть навыками</b> оказания первой медицинской помощи при кровотечениях. <b>уметь</b> пользоваться тонометром, <b>владеть</b> умением измерения кровяного давления. <b>Знать</b> показания кровяного давления в норме. <b>Знать</b> зависимость группы крови от наличия агглютиногенов эритроцитов и агглютининов плазмы. <b>Уметь</b> оказать помощь при остром малокровии. <b>Уметь</b> правильно наложить повязку, жгут при различных повреждениях. <b>Знать</b> виды повязок по характеру, назначению, по способу закрепления. <b>Уметь</b> определить отравляющее вещество. <b>Знать</b> признаки отравления. <b>Владеть</b></p>

			<p><b>навыками</b> оказания первой медицинской помощи при отравлении. <b>Уметь</b> оценить состояние пострадавшего.</p> <p><b>Знать</b> признаки ядовитых грибов. <b>Уметь</b> удалить из ранки жала, обработать место укуса. <b>Знать</b> последствия укуса жалоносными животными.</p>
2	Основы лекарственной помощи	4	<p><b>Знать</b> лекарственные препараты по различным основаниям, правила хранения ядовитых веществ. <b>Уметь</b> различать лекарственную форму. <b>Знать</b> признаки различных форм и их применение. <b>Знать</b> какими действиями обладают основные лекарственные вещества, их побочные действия. <b>Уметь</b> определить эффекты аллергического и неаллергического происхождения. <b>Владеть навыками</b> оказания первой медицинской помощи. <b>Знать</b> размер доз лекарственного вещества, группы различных лекарственных средств. <b>Владеть навыками</b> оказания первой медицинской помощи передозировке.</p>
3	Лекарственные растения	3	<p><b>Знать</b> группы и признаки лекарственных растений. <b>Уметь</b> пользоваться определителем растений. <b>Владеть навыками</b> использования лекарственными растениями при различных заболеваниях. <b>Знать</b> правила сбора, сушки и использования лекарственных растений. <b>Уметь</b> правильно применить настои, настойки, отвары.</p>
4	Доврачебная помощь при заболеваниях и отравлениях	6	<p><b>Знать</b> признаки клинической и биологической смерти. <b>Отработать</b> умения проведения искусственной вентиляции легких. <b>Знать</b> причины возникновения болезней органов дыхания. <b>Владеть навыками</b> методики проведения непрямого массажа сердца. <b>Знать</b> меры профилактики заболеваний органов дыхания. <b>Уметь</b> оказать первую медицинскую помощь при остановке дыхания.</p>
	<b>Всего:</b>	<b>35</b>	

### ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Результаты обучения представлены в Требованиях к уровню подготовки и задают систему итоговых результатов обучения, которых должны достигать все обучающиеся и достижение которых является обязательным условием положительной аттестации ученика за курс основной школы. Эти требования структурированы по трем компонентам: «знать/понимать», «уметь», «использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни». При этом последние два компонента представлены отдельно по каждому из разделов содержания.

#### *В результате изучения биологии обучающийся должен*

**Знать:**

- общие понятия о здоровье и репродуктивном здоровье;

- о здоровом образе жизни и его составляющих;
- о влиянии неблагоприятной окружающей среды на здоровье человека;
- о вредных привычках, их последствиях и мерах по их профилактике;

**Уметь:**

- коротко излагать основные понятия о здоровье и здоровом образе жизни;
- обосновать влияние состояния здоровья родителей на здоровье будущего ребенка;
- дать оценку влияния вредных привычек на благополучие человека и семьи;
- перечислить основные меры профилактики злоупотребления психоактивными веществами;
- коротко изложить основы семейного права в Российской Федерации, определяющие правовые взаимоотношения полов;
- перечислить основные функции семьи в современном обществе.

**Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и в повседневной жизни для:**

- сохранения и укрепления репродуктивного здоровья в реальной окружающей среде;
- профилактики вредных привычек;
- соблюдения режима дня, труда, отдыха и рационального питания;
- соблюдения норм личной и общественной гигиены;
- предотвращения ранних половых связей и профилактики инфекций, передаваемых половым путем;
- оказания первой медицинской помощи пострадавшим в различных бытовых ситуациях.

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ РАБОТ:**

*Оценка знаний учащихся*

<b>Отметка</b>	<b>Критерии оценки</b>
«5»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- полно раскрыто содержание материала в объеме программы и учебника;</li> <li>- четко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий: верно, использованы научные термины;</li> <li>- для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов;</li> <li>- ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания.</li> </ul>
«4»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- раскрыто основное содержание материала;</li> <li>- в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины;</li> <li>- ответ самостоятельный;</li> <li>- определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов</li> </ul>
«3»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно;</li> <li>- определения понятий недостаточно четкие;</li> <li>- не использованы в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений и опытов или допущены ошибки при их изложении;</li> <li>- допущены ошибки и неточности в использовании научной</li> </ul>

	терминологии, определении понятий
«2»	- Основное содержание учебного материала не раскрыто; - не даны ответы на вспомогательные вопросы учителя; допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии

**Критерии оценки устного ответа**

<b>Отметка</b>	<b>Критерии оценки</b>
«5»	- Конкретный и полный ответ на поставленный вопрос. - Определения и формулировки изложены четко, с использованием терминологии. - Приведены самостоятельно примеры. - Ответ содержит логику изложения. - Ответ полностью самостоятельный.
«4»	- Конкретный ответ на поставленный вопрос. - Приведены самостоятельно примеры. - Ответ содержит логику изложения. - Допущены две несущественные ошибки или одна грубая ошибка.
«3»	- Ответ неконкретный, излишне пространный. - Определения изложены неточно, трудности с приведением примеров, способен ответить наводящие вопросы учителя. - Допущены две существенные ошибки.
«2»	- Отсутствует ответ на вопрос или обнаружено полное непонимание основного содержания учебного материала, не способен ответить на наводящие вопросы.

**Оценка практических умений учащихся**

**Оценка умений проводить опыты**

<b>Отметка</b>	<b>Критерии оценки</b>
«5»	- правильно определена цель опыта; - самостоятельно и последовательно проведены подбор оборудования и объектов, а также работа по закладке опыта: - научно, грамотно, логично описаны наблюдения и сформулированы выводы из опыта.
«4»	- правильно определена цель опыта; - самостоятельно проведена работа по подбору оборудования, объектов; при закладке опыта допускаются 1-2 ошибки: - в целом грамотно и логично описаны наблюдения и сформулированы основные выводы из опыта; - в описании наблюдений из опыта допущены неточности, выводы не полные.
«3»	- правильно определена цель опыта; - самостоятельно и последовательно проведены подбор оборудования и объектов, а также работа по закладке опыта: - научно, грамотно, логично описаны наблюдения и сформулированы выводы из опыта.
«2»	- не определена самостоятельно цель; - не подготовлено нужное оборудование; - допущены существенные ошибки при закладке и оформлении опыта.

## ОПИСАНИЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Оснащение процесса обучения основам медицинских знаний обеспечивается библиотечным фондом, печатными пособиями, а также информационно-коммуникативными средствами, экранно-звуковыми пособиями, техническими средствами обучения, учебно-практическим и учебно-лабораторным оборудованием.

В библиотечный фонд входят примерные программы, авторские программы, комплекты учебников, рекомендованных или допущенных Министерством образования и науки Российской Федерации. В состав библиотечного фонда входят, дидактические материалы, сборники тестовых работ, соответствующие используемым комплектам учебников; сборники заданий, обеспечивающих диагностику и контроль качества обучения в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускников; учебная литература, необходимую для подготовки докладов, сообщений, рефератов, творческих работ.

В комплект печатных пособий включены таблицы по основам медицинских знаний, в которых представлены особенности строения отдельных организмов, анатомическое строение органов и систем органов человека, приемы оказания первой медицинской помощи. Учебно-лабораторное оборудование, используемое при проведении лабораторных и практических работ по предмету, а также для демонстрации особенностей строения, процессов жизнедеятельности организмов включает модели, муляжи, тренажеры, влажные препараты, микропрепараты, микроскопы, лабораторное оборудование.

Информационные средства обучения - мультимедийные обучающие программы и электронные учебные издания, имеющие проблемно-тематический характер и обеспечивающие дополнительные условия для изучения отдельных тем и разделов.

### УЧЕБНО- МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ. Библиотечный фонд

Класс	Автор используемой Программы (кем разработана, кем утверждена) источник программы	Кол-во часов		Используемые учебники (указать издание)	Ко л-во уч-ся	Ко л-во в би бл.	Пр о цен т обе сп
		1	35				
10А	Примерная учебная программа для девушек 10-11-х классов по основам медицинских знаний и здорового образа жизни разработана в соответствии с Государственным образовательным стандартом среднего общего образования и	1	35	<u>Учебник:</u> Федюкович Н.И Основы медицинских знаний: Учебное пособие для учащихся 10 -11 классов общеобразовательных учебных заведений, учащихся проф.-техн. сред. спец.учебных заведений. Серия « Учебники XXI века» - Ростов н/Д.: «Феникс», 2011. – 320с.	20	20	100

	требованиями постановления. Автор-составитель: Анатолий Смирнов						
10Б	Примерная учебная программа для девушек 10-11-х классов по основам медицинских знаний и здорового образа жизни разработана в соответствии с Государственным образовательным стандартом среднего (полного) общего образования и требованиями постановления. Автор-составитель: Анатолий Смирнов	1	35	<u>Учебник:</u> Федюкович Н.И Основы медицинских знаний: Учебное пособие для учащихся 10 -11 классов общеобразовательных учебных заведений, учащихся проф.-техн. сред. спец.учебных заведений. Серия « Учебники XXI века» - Ростов н/Д.: «Феникс», 2011. – 320с.	15	15	100

### Основная литература

1. Учебник: Федюкович Н.И Основы медицинских знаний: Учебное пособие для учащихся 10 -11 классов общеобразовательных учебных заведений, учащихся проф.-техн. сред. спец.учебных заведений. Серия « Учебники XXI века» - Ростов н/Д.: «Феникс», 2011. – 320с.

2. Методические материалы и документы по курсу основы безопасности жизнедеятельности, книга для учителя – составители А. Т. Смирнов, Б.И. Мишин под общей редакцией А.Т. Смирнова – М. Просвещение, 2011.-160с.

### Дополнительная литература

1. Барановский А. Ю. Основы домашней медицины. – С-Пб., Комета - 1997
2. Гуров П. И. Закрытые повреждения. Учебно-метод. пособие. – Орел, 1994
3. Гуров П. И. Переломы костей. – Орел, 1993
4. Дорофеев В. М. Основы здорового образа жизни и оказания первой (доврачебной) помощи пострадавшим. – Орел, 2001
5. Колесов Д. В. Основы гигиены и санитарии. – М.: Просвещение. - 1989
6. Колесов Д.В. Болезни поведения. Воспитание здорового образа жизни. – М.: Дрофа. - 2002
7. Крюкова Д.А., Лысак Л.А., Фурса О.В. Здоровый человек и его окружение. Уч. пособие.- Ростов-на-Дону: Феникс.- 2003
8. Кочерыгин В. А. Десмургия и транспортная иммобилизация./Учебно-метод. пособие – Орел, 1992

9. Кровотечение. Переливание крови и ее заменители/ сост. Гуров П. И. – Орел,- 1992
10. Марков В. В. Основы здорового образа жизни и профилактика болезней. – М.: Академия. - 2001
11. Митяева А.М. Педагогика здоровья. Учебно-метод пособие. – Орел, 2007
12. Мухина С. А. Общий уход за больными. – М.: Медицина.-1989
13. Оказание первой (доврачебной) помощи пострадавшим/ Дорофеев В. М. – Орел, 1998
14. Основы медико-биологических знаний: Метод. пособие/ Ю. Д. Жилов. – М.: Высш. шк.- 1996
15. Основы медицинских знаний учащихся./ М. И. Гоголев. – М.: Просвещение.- 1991
16. Пауткин Ю. Ф. Элементы общего ухода за больными. – М.: УДН. - 1988
17. Петрище И. П. Понятие о болезни. Основы первой медицинской помощи. – Орел, 1993
18. Учебно-методическая разработка к практическому занятию: Асептика и антисептика. – Орел, 1990

### **Интернет ресурсы**

#### **Цифровые образовательные ресурсы (ЦОР) для поддержки подготовки школьников**

1. <http://katalog.iot.ru/> – каталог образовательных ресурсов сети Интернет
2. [www.ed.gov.ru](http://www.ed.gov.ru) – сайт Федерального агентства по образованию
3. <http://dic.academic.ru> – словари и энциклопедии он-лайн
4. <http://www.twirpx.com/file/47183> - Лекции по основам медицинских знаний  
<http://www.twirpx.com/about/faq/downloading/>
5. <http://shop.top-kniga.ru/books/item/in/16353/> -Лучшие рефераты по основам медицинских знаний: Для студентов вузов
6. <http://www.1medical.ru/> -Первый медицинский информационный портал
7. <http://www.o-med.ru/> -медицинский словарь
8. <http://www.medicinform.net/slovar/> -словарь медицинских терминов

### **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.**

#### **Технические средства обучения, учебно- практическое и учебно- лабораторное оборудование**

Кабинет биологии 218 имеет следующее материально-техническое оснащение:

Наименование оборудование	Кол-во
Ноутбук HP RH387EA nx7400	1
Принтер лазер LaserJet 1000	1
Интерактивная доска TRIUMPH Complete 78	1
Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц;	1

Мультимедийный проектор "Panasonic PT-P1SDE /PT-P1SDE/"	1
Микроскоп цифровой DigitalBlue 51527	1
Цифровая лаборатория Архимед, регист-р данных NOVA 5000/Nova SX	1
Цифровая лаборатория Архимед, версия 3,0 программное обеспечение, лицензия ЦЛАЗВ	1
Цифровая лаборатория Архимед, версия 3,0 Методические материала /ЦЛАЗВ R M/	1
Микроскоп	10
Комплект лабораторный "Пчелка -У"	1
Комплект лабораторный "Пчелка -У/хим"	1
Комплект телекамера	1
Датчик рН метр 0-14 рН/DT016A/	1
Датчик дыхания +/- 315 л/мин / DT037 /	1
Датчик содер кислорода с адаптером/DT222A/	1
Датчик частоты сокрщ сердца 0-200 уд/мин /DN155/	1
Датчик влажности повышенной точности 0-100%/ DT 014 /	1
Датчик дыхания +/- 315 л/мин / DT037 /	1
Датчик освещенности 0-600/0-6000/0-150000 лк	1
Датчик температуры -25 +110 С /DT029 /	1
Тренажер сердечно-легочной реанимации " Максим "	1
Тренажер в/м инъекций Т14	1
Тренажер для в/в инъекций Т5	1
Весы медицинские РП-150	1
Ростомер	1
Тонометр с фенендоскопом ИАДМ-ОПМ	1
Тонометр	1
Тонометр механический	6
Торс человека	1
Аквариум 120 литров	1
Кости черепа	1
Микропрепарат Анатомия и физиология человека	1
Набор хим.посуды и принадлежностей по биологии	1
Скелет человека (разборная модель, высота 85 см)	1
Структура ДНК	1
Гигиена зубов (строение челюстей человека, муляж зубной щетки)	1
Желудок (разборная модель)	1
Зубы человека	1
Локтевой сустав подвижный	1
Молекула белка	1
Нос в разрезе	1
Скелет человека	1
Стекло предметное	2

