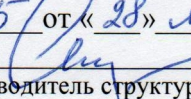


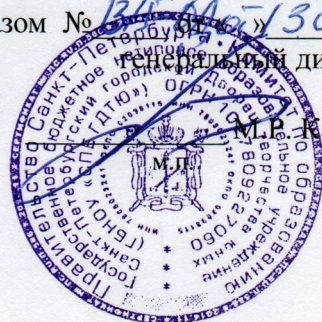
**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НЕТИПОВОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРОДСКОЙ ДВОРЕЦ ТВОРЧЕСТВА ЮНЫХ»**

ПРИНЯТО

Протокол Малого педагогического совета
Эколого-биологического центра «Крестовский остров»
№ 5 от «28» мая 2019 г.
 А.Р. Ляндзберг
(руководитель структурного подразделения)

УТВЕРЖДЕНО

Приказом № 125-АД/1306 2019 г.
генеральный директор
М.В. Катунова



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

АНАТОМИЯ И МЕДИЦИНА

Возраст учащихся: 13-17 лет

Срок реализации: 1 год

Разработчик -
Сабельникова Марина Юрьевна,
педагог дополнительного образования

ОДОБРЕНО

Протокол Методического совета
№ 8 от «13» 06 2019 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Направленность программы – естественнонаучная.

Уровень изучения – общекультурный.

Актуальность программы связана, с одной стороны, с современными тенденциями развития общего образования в России, выделяющими здоровьесбережение как один из наиболее важных вопросов, с другой – с имеющимся и даже растущим социальным запросом на подготовку к поступлению в медицинские вузы. При этом в подготовке к поступлению важно, на наш взгляд, не только знание школьных предметов, по которым проводятся вступительные испытания в вузах, но и знакомство школьников с медициной как с самостоятельной областью знаний и практической деятельности человека. Представленная программа восполняет этот пробел, а также выполняет профориентационную функцию.

Отличительные особенности.

Содержательной особенностью программы является её профилирование. Основой изложения курса являются сведения по анатомии человека. Изучение нормальной структуры и функции органов и систем организма расширяется ознакомлением с основными видами патологии этих органов и систем, способами их профилактики и лечения, особенностями работы врачей соответствующих специальностей. Особое внимание уделяется наиболее актуальным вопросам профилактики поведения высокого риска (техника безопасности, профилактика СПИД и наркомании, охрана репродуктивного здоровья).

Организационно-педагогической особенностью является преимущественно фронтальная форма организации деятельности учащихся на занятии, что выражается в проведении занятий в формате лектория. Выбор данной формы обусловлен следующими факторами. Программа предназначена для учащихся, которые на данном этапе не готовы к освоению программ лаборатории «Малый медицинский факультет» углублённого уровня. Это может определяться недостаточной подготовкой для успешного участия в конкурсном приёме, неустойчивой мотивацией, неготовностью уделять дополнительному образованию много времени при наличии интереса к медицине. Кроме того, освоение программы полезно для тех учащихся, которые и не планируют занятий по программам углублённого уровня, а интересуются устройством организма человека для расширения общего кругозора культурного человека. Таким образом, программа является своего рода вводным курсом, базой для дальнейшего освоения программ углублённого уровня. Лекционная форма является оптимальным инструментом для передачи основных сведений об устройстве

организма человека большому количеству учащихся за один учебный год. Данная форма, кроме того, является своеобразным моделированием преподавания в вузе и обучает школьников ведению конспекта.

Возможность включения в состав группы в течение года (это при преимущественно фронтальной форме организации деятельности детей на занятии не нарушит деятельности группы) даёт дополнительные возможности получить образование для тех, кто обратился после окончания сроков записи.

Участие в занятиях в лекционной форме доступно для школьников 8-10 класса, которые по своим психофизиологическим характеристикам способны к освоению достаточно большого объёма материала. Практика при обучении по данной программе заключается в самостоятельном решении заданий по материалу курса, а также в беседе по темам гигиены, первой помощи, особенностям работы врачей различных специальностей.

Обучение по данной программе может быть рассмотрено как факт, подтверждающий заинтересованность школьника в освоении медицинской профессии, при формировании учащимся портфолио при поступлении в вузы.

Адресат программы: программа рассчитана на возраст учащихся 13-17 лет (8-10 классы), планирующих связать свою будущую профессиональную деятельность с медициной или интересующихся устройством организма человека для расширения общего кругозора. Программа подходит в качестве подготовки к освоению программ углублённого уровня, реализуемых как лабораторией «Малый медицинский факультет», так и другими объединениями Эколого-биологического центра «Крестовский остров».

Цель программы: повышение общего уровня знаний учащихся в области устройства тела человека и развитие у учащихся научного подхода к проблемам сохранения здоровья на основе углублённого изучения анатомии человека в медицинском аспекте.

Задачи:

Обучающие

- дать знания об особенностях строения и основах функционирования систем органов человека;
- повысить грамотность учащихся в области основ медицинских знаний;
- обеспечить начальное научное представление о факторах, обеспечивающих здоровье и ведущих к развитию болезней.

Развивающие

- выработать у школьников научный подход к проблемам сохранения здоровья, возникновению и лечению болезней, преодолеть ошибочные и упрощенные

стереотипы обыденного сознания в этой сфере.

- сформировать и развить умение самостоятельно систематизировать материал, выявлять в нём главное и вести конспект.

Воспитательные

- создать условия для осознания необходимости ведения здорового образа жизни;
- способствовать профессиональной ориентации школьников в области биологических и медицинских наук.

Условия реализации программы.

В группу включаются учащиеся 13-17 лет (8-10 класса), интересующиеся устройством организма человека и/или планирующие связать свою будущую профессиональную деятельность с медициной.

Программа реализуется на платной основе. В связи с описанными особенностями программы, освоение программы возможно в группе учащихся 50-70 человек.

Приём на обучение проводится свободно, без какого-либо предварительного отбора. Возможно включение в состав группы во время учебного года. При формировании групп нет строгой дифференциации по возрасту, школьники 8-10 класса обучаются вместе.

Объём, сроки реализации, режим занятий: программа рассчитана на 1 учебный год, 72 учебных часа; занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 учебных часа.

Формы проведения занятий.

- Лекция с элементами беседы, сопровождающаяся демонстрациями слайдов, фото- и видеоматериалов и наглядных пособий.
- Практические занятия – заключаются в применении полученных знаний для решения заданий.

Формы организации деятельности учащихся на занятии: фронтальная (применяется во время лекционных занятий), индивидуальная (при выполнении заданий по темам, контроле знаний и навыков).

Материально-техническое оснащение программы включает учебный кабинет (зал), компьютер, мультимедийный проектор, принтер, сканер, набор объёмных и рельефных моделей органов человека (подробнее – см. раздел «УМК»).

Планируемые результаты

Предметные

- учащиеся знания об особенностях строения и основах функционирования систем органов человека;
- учащиеся повысят свою грамотность в области основ медицинских знаний;
- учащиеся получают начальное научное представление о факторах, обеспечивающих здоровье и ведущих к развитию болезней;

Метапредметные

- Учащиеся выработают научный подход к проблемам сохранения здоровья, возникновению и лечению болезней, откажутся от ошибочных и упрощенных стереотипов обыденного сознания в этой сфере.
- Учащиеся разовьют умение самостоятельно систематизировать материал, выявлять в нём главное и вести конспект.

Личностные

- учащиеся осознают необходимость ведения здорового образа жизни;
- учащиеся подтвердят свои склонности к профессиональной деятельности в области биологических или медицинских наук либо поймут, что эта сфера деятельности им не подходит.

Учебный план

№	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие. Организм.	6	5	1	Закрытый тест
2.	Опора и движение.	8	7	1	Закрытый тест
3.	Кровообращение.	6	4	2	Закрытый тест
4.	Дыхание.	6	4	2	Закрытый тест
5.	Пищеварение.	6	5	1	Закрытый тест
6.	Внутренняя среда. Кровь.	4	3,5	0,5	Закрытый тест
7.	Иммунная система.	4	3,5	0,5	Закрытый тест
8.	Эндокринная система.	4	3,5	0,5	Закрытый тест
9.	Выделение.	2	1,5	0,5	Закрытый тест
10.	Нервная система.	8	6	2	Закрытый тест
11.	Ощущения и восприятие.	4	3,5	0,5	Закрытый тест
12.	Покровы тела. Терморегуляция.	2	1,5	0,5	Закрытый тест
13.	Воспроизведение.	4	3	1	Закрытый тест
14.	Медицинские специальности	4	2	2	Анкетирование
15.	Контрольные и итоговые занятия	4	0	4	Закрытый тест
	ИТОГО	72	53	19	

Рабочая программа к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Анатомия и медицина»

Задачи:

Обучающие

- дать знания об особенностях строения и основах функционирования систем органов человека;
- повысить грамотность учащихся в области основ медицинских знаний;
- обеспечить начальное научное представление о факторах, обеспечивающих здоровье и ведущих к развитию болезней.

Развивающие

- выработать у школьников научный подход к проблемам сохранения здоровья, возникновению и лечению болезней, преодолеть ошибочные и упрощенные стереотипы обыденного сознания в этой сфере.
- предоставить возможность для удовлетворения естественного интереса к человеку и его здоровью;
- сформировать и развить умение самостоятельно систематизировать материал, выявлять в нём главное и вести конспект.

Воспитательные

- создать условия для осознания необходимости ведения здорового образа жизни;
- способствовать профессиональной ориентации школьников в области биологических и медицинских наук.

Планируемые результаты

Предметные

- учащиеся получают знания об особенностях строения и основах функционирования систем органов человека;
- учащиеся повысят свою грамотность в области основ медицинских знаний;
- учащиеся получают начальное научное представление о факторах, обеспечивающих здоровье и ведущих к развитию болезней;

Метапредметные

- Учащиеся выработают научный подход к проблемам сохранения здоровья, возникновению и лечению болезней, откажутся от ошибочных и упрощенных стереотипов обыденного сознания в этой сфере.
- Учащиеся разовьют умение самостоятельно систематизировать материал, выявлять

в нём главное и вести конспект.

Личностные

- учащиеся осознают необходимость ведения здорового образа жизни;
- учащиеся подтвердят свои склонности к профессиональной деятельности в области биологических или медицинских наук либо поймут, что эта сфера деятельности им не подходит.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Раздел 1. ВВОДНОЕ ЗАНЯТИЕ. ОРГАНИЗМ

Теория. Введение в структуру курса, организационные вопросы. Техника безопасности.

Общий план строения тела человека. Части и области тела. Оси и плоскости. Обзор внутренних органов: местоположение, основные функции.

Понятие о тканях. Основные типы тканей организма человека.

Методы визуализации органов (рентгеноскопия, ультразвуковое исследование, магнитно-резонансная томография).

Практика. Беседа по изображениям, полученным с помощью различных способов медицинской визуализации. Решение тестовых заданий по теме.

Форма оценки результативности: тестирование.

Раздел 2. ОПОРА И ДВИЖЕНИЕ

Теория. Скелетные ткани (хрящевая и костная): химический состав, свойства, строение, виды, обновление. Кость как орган. Строение, химический состав и виды костей в связи с выполняемыми функциями. Типы соединения костей. Основные отделы скелета человека. Сходство скелетов человека и животных, особенности строения скелета человека, связанные с прямохождением, развитием функции руки и головного мозга.

Соединения костей: виды соединений, их особенности.

Мышца как орган. Основные группы мышц организма человека, особенности связанные с прямохождением. Функции мышечных групп. Биофизика движения в суставах.

Методы исследования: антропометрия, динамометрия, рентгенография.

Первая помощь при травмах конечностей.

Практика. Обсуждение примеров патологии (остеохондроз, остеопороз, рахит, нарушения осанки, искривления позвоночника, плоскостопие). Гигиена и профилактика болезней опорно-двигательной системы. Демонстрация оказания первой помощи при травмах конечностей, обсуждение. Решение тестовых заданий по теме.

Форма оценки результативности: тестирование.

Раздел 3. КРОВООБРАЩЕНИЕ

Теория. Строение и функции сердечно-сосудистой системы. Большой и малый круги кровообращения. Сердце: положение, строение и функции.

Типы кровеносных сосудов - особенности строения и функций. Основные сосуды организма человека. Особенности кровоснабжения отдельных органов (лёгкие, печень, почки, плацента). Кровообращение у плода. Лимфатическая система.

Методы исследования: определение пульса; тоны сердца и аускультация сердца, электрокардиография.

Практика. Обсуждение примеров патологии кровообращения (ишемия, тромбоз, эмболия, отеки, артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца, аритмии, пороки сердца, атеросклероз, варикозная болезнь, «перемежающаяся хромота»). Беседа о гигиене сердечно-сосудистой системы и профилактике сердечно-сосудистых заболеваний. Решение тестовых заданий по теме.

Наблюдение за демонстрацией техники закрытого массажа сердца, по желанию учащихся – выполнение на манекене.

Форма оценки результативности: тестирование.

Раздел 4. ДЫХАНИЕ

Теория. Понятие дыхания, значение дыхания. Строение и функции органов дыхания человека (внелёгочные дыхательные пути и лёгкие). Голосовой аппарат.

Биомеханика лёгочного дыхания. Легочные объёмы и ёмкости. Методы исследования: аускультация лёгких, спирометрия, пикфлоуметрия. Транспорт газов кровью.

Практика. Обсуждение примеров патологии (пневмоторакс, бронхит, бронхиальная астма, пневмония, туберкулёз лёгких). Беседа о гигиене дыхания и профилактике болезней органов дыхания.

Демонстрация первой помощи при обструкции дыхательных путей.

Демонстрация техники искусственного дыхания методом ото рта ко рту, по желанию учащихся – выполнение на манекене. Решение тестовых заданий по теме.

Форма оценки результативности: тестирование.

Раздел 5. ПИЩЕВАРЕНИЕ

Теория. Суть и значение пищеварения. Этапы пищеварения: физическая обработка, переваривание, всасывание. Понятие о «пищеварительном конвейере». Пищеварительные ферменты и их роль в пищеварении. Последовательная обработка белков, жиров и углеводов в пищеварительном канале.

Обзор строения и функций органов пищеварения у человека. Пищеварение в ротовой полости. Зубы, слюнные железы. Глотание. Пищеварение в желудке. Печень, желчевыво-

дящие пути и поджелудочная железа: строение, функции и роль в пищеварении. Пищеварение в тонкой и толстой кишках. Регуляция процессов пищеварения. Работы И.П.Павлова по изучению функций органов пищеварения.

Практика. Обсуждение примеров патологии (кариес, гастрит, язвенная болезнь, панкреатит, энтероколит, гепатит и цирроз печени, злокачественные опухоли органов пищеварения). Гигиена зубов и полости рта. Гигиенические условия нормального пищеварения (значение режима питания, кулинарной обработки пищи и т.п.). Профилактика заболеваний органов пищеварения. Решение тестовых заданий по теме.

Форма оценки результативности: тестирование.

Раздел 6. ВНУТРЕННЯЯ СРЕДА. КРОВЬ.

Теория. Внутренняя среда организма человека, ее компоненты: общие (плазма крови и лимфы, межклеточное вещество других тканей) и специальные (цереброспинальная жидкость и др.). Их взаимосвязь.

Плазма крови, её состав. Форменные элементы крови, их строение и функции. Эритроциты. Тромбоциты.

Гемостаз. Кровотворение.

Практика. Обсуждение примеров патологии крови (отравление угарным газом, гемолиз, анемии, лейкозы, гемофилия). Обсуждение кровезамещающих растворов. Решение тестовых заданий по теме.

Форма оценки результативности: тестирование.

Раздел 7. ИММУННАЯ СИСТЕМА

Теория. Иммунная система человека: обзор строения и функций. Центральные и периферические органы иммунной системы. Лейкоциты: виды и основные функции.

Инфекционные болезни и их профилактика. Иммунологические проблемы трансплантации органов и переливания крови. Группы крови.

Практика. Обсуждение проблемы донорства, профилактических прививок. ВИЧ-инфекция и СПИД. Решение тестовых заданий по теме.

Форма оценки результативности: тестирование.

Раздел 8. ЭНДОКРИННАЯ СИСТЕМА

Теория. Обзор периферических эндокринных желез человека (щитовидная, околощитовидные, поджелудочная, надпочечники, половые): местоположение, основные гормоны и их главные функции.

Практика. Обсуждение примеров патологии (сахарный диабет, болезни щитовидной железы, гипоталамуса, гипофиза, надпочечников). Решение тестовых заданий по теме.

Форма оценки результативности: тестирование.

Раздел 9. ВЫДЕЛЕНИЕ

Теория. Органы выделения человека. Строение почек. Нефрон как структурно-функциональная единица почки. Строение и функции мочевыводящих путей.

Практика. Обсуждение примеров патологии (гломерулонефрит, пиелонефрит, мочекаменная болезнь, почечная недостаточность, цистит, уретрит) и помощи при заболеваниях (гемодиализ, литотрипсия). Решение тестовых заданий по теме.

Форма оценки результативности: тестирование.

Раздел 10. НЕРВНАЯ СИСТЕМА

Теория. Нервная система человека - структурное и функциональное деление. Нервная ткань. Возбуждение в нервной системе. Синапс. Периферическая нервная система - Общий план строения центральной нервной системы.

Строение и функции спинного мозга. Строение и функции отделов головного мозга. Зоны коры больших полушарий. Рефлекс и рефлекторная дуга. Вегетативная (автономная) нервная система – особенности строения и функций.

Помощь при черепно-мозговой травме.

Практика. Обсуждение методов исследования в неврологии: компьютерная и ЯМР томография, люмбальная пункция. Обсуждение примеров органической патологии нервной системы: нарушения мозгового кровообращения (инсульты), радикулит, нейроинфекции (менингококковая инфекция, ботулизм, клещевой энцефалит, бешенство, столбняк, полиомиелит, прионные болезни). Решение тестовых заданий по теме.

Форма оценки результативности: тестирование.

Раздел 11. ОЩУЩЕНИЯ И ВОСПРИЯТИЕ

Теория. Понятие об органах чувств и сенсорных системах (значение, строение, функции). Функциональная морфология органа слуха. Функциональная морфология органа зрения.

Практика. Демонстрация зрительных иллюзий. Обсуждение способов обезболивания: местная, проводниковая и общая анестезия (наркоз). Решение тестовых заданий по теме.

Форма оценки результативности: тестирование.

Раздел 12. ПОКРОВЫ ТЕЛА. ТЕРМОРЕГУЛЯЦИЯ.

Теория. Кожа как орган. Строение и функции кожи и ее производных: тонкая и толстая кожа, волосы, сальные, потовые, молочные железы.

Значение исследования кожи для диагностики кожных и других болезней (цвет, влажность, наличие высыпаний и др.).

Терморегуляция организма человека: теплопродукция, теплоотдача, схема терморегуляции. Перегревание, солнечный и тепловой удар, лихорадка.

Практика. Обсуждение примеров патологии (сыпи при инфекционных болезнях, юношеские угри, грибковые заболевания кожи и её производных, злокачественные опухоли кожи и загар как фактор риска их развития). Беседа о гигиене кожи, одежды и обуви. Решение тестовых заданий по теме.

Форма оценки результативности: тестирование.

Раздел 13. ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ

Теория. Мужская и женская половая система человека. Менструальный цикл. Беременность и роды. Роль половых желез в развитии организма.

Практика. Обсуждение понятия репродуктивного здоровья. Планирование семьи, контрацепция, аборт, генетическая консультация. Решение тестовых заданий по теме.

Форма оценки результативности: тестирование.

Раздел 14. МЕДИЦИНСКИЕ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Теория. Медицинские вузы Санкт-Петербурга. Выбор профессии врача. Основные медицинские специальности: терапия, хирургия, акушерство и гинекология и др.

Практика. Беседа по критериям выбора медицинского вуза, особенностям той или иной специальности, ответы на вопросы слушателей в диалоговом режиме, самоанализ в форме заполнения анкеты.

Форма оценки результативности: анкетирование.

Раздел 15. Контрольные и итоговые занятия.

Обобщение материала, пройденного за полугодие и за учебный год. Решение тестовых заданий по всем темам полугодия и учебного года. По итогам тестирования - разбор вопросов, вызвавших затруднения у учащихся.

Оценочные и методические материалы

Педагогические технологии

В данной программе используются следующие педагогические технологии.

- Лекционно-семинарская система обучения – в чистом варианте эта система используется в практике профессиональной подготовки, т.е. в условиях, когда у учащихся уже имеется определённый опыт учебно-познавательной деятельности, когда сформированы основные общеучебные навыки, и прежде всего умение самостоятельного добывания знаний. В нашем случае система реализуется следующим образом. Лекционная форма изложения материала является основной, при этом педагог делает поправку на возраст учащихся и их учебные навыки – повторяет сложные моменты несколько раз, надиктовывает определения, помогает структурировать материал. Семинарский элемент заключается в свободных дискуссиях по ходу лекции, задавании учащимся вопросов, стимулирующих размышления в биологическом русле, в ответах на вопросы учащихся по ходу лекции, в обращении к ранее пройденному материалу. Данная система способствует овладению учащимися навыками ведения конспекта, самостоятельного структурирования материала, выделению главного.
- Развивающее обучение – ориентация учебного процесса на потенциал возможностей учащегося и на их реализацию, работа с опорой на зону ближайшего развития ребенка. Реализуется в виде диалога с учащимися, в ходе которого педагог задаёт вопросы на медицинскую тематику, связанные и изучаемой темой; учащиеся заведомо не могут знать правильных ответов, поскольку не учились в медицинском вузе, но могут догадаться, исходя из изученных ими анатомических основ. Такой диалог реализуется в ходе рассмотрения каждой темы.
- Здоровьесберегающие технологии – реализуются в ходе дискуссий по медицинским вопросам, развенчании бытовых и упрощённых представлений, а также в направлении деятельности учащихся во время перерыва (проветривание помещения, стимулирование к выходу из аудитории и совершению небольшой прогулки по зданию для профилактики гиподинамии и гипоксии).

Формы фиксации и средства выявления и предъявления результатов.

Контроль усвоения материала (обучающие результаты) осуществляется в виде текущего контроля в конце каждой темы в форме закрытого тестирования, промежуточного контроля в конце первого семестра (в виде 30-минутного теста), итогового контроля в конце учебного года (в виде 30-минутного теста). Развивающие и воспитательные результаты оцениваются в ходе наблюдения за учащимися.

Информационная карта освоения дополнительной общеобразовательной программы

№	ФИО учащегося	Показатели результативности освоения программы						
		Обучающие результаты*			Развивающие результаты*		Воспитательные результаты*	
		получат углублённые знания в области анатомии человека	повысят свою грамотность в области основ медицинских знаний	получат начальное научное представление о факторах, обеспечивающих здоровье и ведущих к развитию болезней	выработают научный подход к проблемам сохранения здоровья, возникновению и лечению болезней	разовьют умение самостоятельно систематизировать материал, выявлять в нём главное и вести конспект	осознают необходимость ведения здорового образа жизни	подтвердят свои склонности к профессиональной деятельности в области биологических или медицинских наук либо поймут, что эта сфера деятельности им не подходит
		«Да» - все тесты написаны на результат более 66%	«Да» - активно участвует в обсуждении вопросов, изложенных в разделах «практика», вызывает демонстрацию навыков по предложению педагога	«Да» - активно участвует в обсуждении вопросов, изложенных в разделах «практика»	«Да» - способны связно, логично и обоснованно рассуждать (выявляется в ходе обсуждения вопросов, изложенных в разделах «практика»)	«Да» - имеются чёткие структурированные записи лекций	«Да» - демонстрируют приверженность ценностям здорового образа жизни (выявляется в ходе обсуждения вопросов, изложенных в разделах «практика»)	«Да» - демонстрируют чёткость позиции либо реалистичные размышления на тему будущей профессии (выявляется в ходе обсуждения вопросов, изложенных в разделах «практика»)
1								
2								

*Результаты оцениваются педагогом по системе «да-нет» на основании наблюдений за учащимися в течение года.

4 и более результата «да» - программа в целом освоена.

Список литературы

Нормативные документы

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
2. Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа». Утверждена президентом РФ 04.02.2010 г., ПР-271
3. Национальная стратегия действий в интересах детей на 2012-2017 годы. Указ Президента РФ от 01.06.2012 № 761
4. Программа по созданию условий для воспитания школьников в Санкт-Петербурге на 2011-2015 годы//Постановление Правительства Санкт-Петербурга от 08.11.2011 № 1534

Методическая литература

1. Обязательный минимум содержания среднего (полного) общего образования: Образовательная область «Естествознание» (биология, физика, химия, экология). – Приложение к приказу Минобрнауки России от 30.06.2003.
2. Образовательные программы ГОУ «СПбГДТЮ» Сост.: Инц И.Г., Львова Н.Ю. Санкт-Петербург, РИС ГОУ «СПбГДТЮ», 2008
3. Образовательные программы дополнительного образования детей. Выпуск 4. Программы естественнонаучной и эколого-биологической направленности. - М. МГДД(Ю)Т. 2007.
4. Педагогика в медицине: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений/ Под ред. Н.В. Кудрявцевой. - М.: «Академия». 2006.
5. Примерные требования к программам дополнительного образования детей. - Письмо Минобрнауки России от 11.12.2006 N 06-1844.

Литература для педагога

1. Арустамов Э.А. Безопасность жизнедеятельности. - М.: Академия, 2009. - 176 с.
2. Безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф: Учебное пособие для ССУЗов, под ред. Н. М. Киршина. - М.: Академия, 2007. - 320 с.
3. Верещагина В.А. Основы общей цитологии: Учебное пособие для ВУЗов. - М.: Академия, 2007. - 176 с.
4. Гайворонский И.В. Нормальная анатомия человека, в 2-х томах. - СПб.: Спецлит, 2007. - 560 с.
5. Гайворонский И.В., Ничипорук Г.И., Гайворонский А.И., Виноградов С.В. Основы медицинских знаний. - СПб.: Спецлит, 2009. - 302 с.
6. Гистология, эмбриология, цитология: учебник, под ред. Улумбекова. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2009. - 408 с.

7. Меллер Т.Б., Райф Э. Атлас секционной анатомии человека. – М.: МЕДпресс, 2009. - 256 с.
8. Николенко В. Н., Сперанский В. С. Анатомия человека с элементами гистологии. Академия, 2008. - 464 с.
9. Сапин М.Р. Атлас нормальной анатомии человека. – М.: МЕДпресс, 2009. - 632 с.
10. Смольяникова Н., Фалина Е., Сагун В. Анатомия и физиология: учебник. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2008. - 576 с.
11. Федюкович Н.И. Анатомия и физиология человека: Учебное пособие. Изд. 2-е. - Ростов н/Д: изд-во: «Феникс», 2003. - 416 с.

Литература для учащихся

1. Барабанов С.В. Атлас «Человек»: учебное пособие/ Под ред. В.Л. Быкова. – М.: Просвещение, 2007.
2. Биология. Человек и его здоровье. 8 класс. Любимова З.В., Маринова К.В. - М.: 2012. - 255 с.
3. Биология: Человек: учебник для 9 кл. общеобразоват. учеб. заведений/ Под ред. А.С. Батуева. - М.: Просвещение, 1994.
4. Козлова Т. А., Кучменко В.С. Биология в таблицах 6-11 классы. Справочное пособие. - М.: Дрофа, 2010.
5. Мамонтов С. Г. Биология для школьников и поступающих в вузы. - М.: Дрофа, 2004.
6. Мамонтов С.Г. Биология: Учебник для ВУЗов. – М.: Академия, 2008. 576 с.
7. Смирнов А.Т. и др. Основы безопасности жизнедеятельности. Учеб. для общеобразовательных школ. 9 - 11 кл. – М.: АСТ, 1997.
8. Сорокина Т.С. Профессиональное самоопределение школьников Москвы. Медицина: Учеб. пособие для учащихся 9-11 классов. – М.: Образовательно-издательский центр «Академия»; ОАО «Московские учебники», 2011. – 288 с.
9. Тейлор Д., Грин Н., Стаут У. Биология: В 3-х т.: Пер. с англ. / Под ред. Р. Сопера – 3-е изд. – М.: Мир, 2008. – 454 с. (Т. 1), 436 с. (Т. 2), 451 с. (Т. 3): ил.
10. Уард Дж., Линден Р., Кларк Р. Наглядная физиология. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2010. 136 с.
11. Фейц О. Наглядная анатомия. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2009. 240 с.

Интернет ресурсы

1. <http://festival.1september.ru/>
2. <http://school-collection.edu.ru>
3. <http://ebio.ru/>
4. <http://window.edu.ru/library/>

УМК к дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программе «Анатомия и медицина»

Направленность	естественнонаучная			
Продолжительность освоения	1 год			
Возраст детей	13-17 лет			
Нормативное обеспечение	<ol style="list-style-type: none"> 1. Образовательная программа 2. Рабочая программа 3. План воспитательной работы (план мероприятий) 4. Инструкции по технике безопасности 5. Нормативная документация: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Федеральный закон Российской Федерации №273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012</i> • <i>Концепция развития дополнительного образования детей в Российской Федерации Распоряжение Правительства РФ от 04.09.2014 №1726-р</i> • <i>Стратегия развития системы образования Санкт-Петербурга на 2011–2020 гг. «Петербургская Школа 2020» // Совет по образовательной политике Комитета по образованию Правительства Санкт-Петербурга, 2010</i> • <i>Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года // Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 №996-р</i> • <i>Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательной организации дополнительного образования детей" // Постановление Главного санитарного врача РФ от 04.07.2014 №41</i> • <i>Приказ Минпросвещения России от 09.11.2018 N 196 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам"</i> 			
Учебно-методический комплекс				
Разделы дополнительной общеобразовательной программы	Учебно-методические пособия для педагогов	Учебно-методические пособия для детей	Диагностические и контрольные материалы	Средства обучения
Вводное занятие. Организм.	Рабочая программа Распечатка с правилами поведения на территории и в зданиях ЭБЦ «Крестовский остров» 1.Презентация 2.Конспект занятия	Распечатка с правилами поведения на территории и в зданиях ЭБЦ «Крестовский остров» Атлас «Человек»: учебное пособие. (автор – Барбанов С.В.)	Тест по теме	1. Компьютер 2. Проектор 3. Подборка изображений по различным методам медицинской визуализации
Опора и движение.	1.Презентация 2.Конспект занятия	Атлас «Человек»: учебное пособие. (автор – Бара-	Тест по теме	1. Компьютер 2. Проектор

		банов С.В.)		3. Скелет человека разборный, комплект натуральных препаратов костей человека 4. Рельефные модели различных групп мышц
Кровообращение.	1. Презентация 2. Конспект занятия	Атлас «Человек»: учебное пособие. (автор – Баранов С.В.)	Тест по теме	1. Компьютер 2. Проектор 3. Объемные модели сердца 4. Аппарат для измерения давления по методу Н.С. Короткова 5. Фонендоскопы
Дыхание.	1. Презентация 2. Конспект занятия	Атлас «Человек»: учебное пособие. (автор – Баранов С.В.)	Тест по теме	1. Компьютер 2. Проектор 3. Объемные модели органов дыхания 4. Модель легкого по Дондерсу
Пищеварение.	1. Презентация 2. Конспект занятия	Атлас «Человек»: учебное пособие. (автор – Баранов С.В.)	Тест по теме	1. Компьютер 2. Проектор 3. Объемные модели органов пищеварения
Внутренняя среда. Кровь.	1. Презентация 2. Конспект занятия	Атлас «Человек»: учебное пособие. (автор – Баранов С.В.)	Тест по теме	1. Компьютер 2. Проектор
Иммунная система.	1. Презентация 2. Конспект занятия	Атлас «Человек»: учебное пособие. (автор – Баранов С.В.)	Тест по теме	1. Компьютер 2. Проектор
Эндокринная система.	1. Презентация 2. Конспект занятия	Атлас «Человек»: учебное пособие. (автор – Баранов С.В.)	Тест по теме	1. Компьютер 2. Проектор
Выделение.	1. Презентация 2. Конспект занятия	Атлас «Человек»: учебное пособие. (автор – Баранов С.В.)	Тест по теме	1. Компьютер 2. Проектор 3. Объемные модели органов выделения
Нервная система.	1. Презентация 2. Конспект занятия	Атлас «Человек»: учебное пособие. (автор – Баранов С.В.)	Тест по теме	1. Компьютер 2. Проектор 3. Рельефные модели строения нервной системы 4. Объемные модели головного мозга
Ощущения и восприятие.	1. Презентация 2. Конспект занятия	Атлас «Человек»: учебное пособие. (автор – Баранов С.В.)	Тест по теме	1. Компьютер 2. Проектор 3. Объемные модели органов зрения и слуха

				4. Камертоны 5. Неврологические молоточки
Покровы тела.	1. Презентация 2. Конспект занятия	Атлас «Человек»: учебное пособие. (автор – Барбанов С.В.)	Тест по теме	1. Компьютер 2. Проектор
Воспроизведение.	1. Презентация 2. Конспект занятия	Атлас «Человек»: учебное пособие. (автор – Барбанов С.В.)	Тест по теме	1. Компьютер 2. Проектор
Медицинские специальности	1. Презентации	Анкета по выбору медицинского вуза	Анкетирование	1. Компьютер 2. Проектор
Контрольные занятия	Тест по всем темам	Ведомость с результативностью обучающихся в течение года	Годовое итоговое тестирование	Вспомогательного оснащения не требуется

