

Управление образования Администрации Каменского района
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Лицей № 2»

ПРИНЯТА на заседании
педагогического совета

«31» августа 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ОУ

«2» сентября 2024 г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая
программа естественно-научной направленности
медицинская школа «MEDICUS»

Возраст учащихся: 14-17 лет

Срок реализации программы: 1год_

Автор- составитель: Злобина Т.А,
учитель высшей квалификационной
категории

г.Камень-на-Оби

2024 г.

Раздел 1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Медицинская школа «MEDICUS»» соответствует требованиям нормативно-правовых документов Российской Федерации и Алтайского края, регламентирующих образовательную деятельность учреждений дополнительного образования.

Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»;

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный закон от 4.12.2007 № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации»;

Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28. Санитарные правила СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.05.2018 № 298н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;

Приказ Министерства просвещения РФ от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

Приказ Министерства образования и науки Алтайского края от 30.08.2019 г. № 1283 «Об утверждении методических рекомендаций «Правила персонифицированного финансирования дополнительного образования детей» в Алтайском крае;

Приказ Министерства Просвещения РФ № 196 от 09.11.2018 (с изменениями), где закреплен «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

Методические рекомендации по разработке дополнительных общеобразовательных (общеразвивающих) программ, утвержденные приказом Главного управления образования и молодежной политики Алтайского края от 19.03.2015 г. № 535; Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации 09-3242 от 18.11.2015 г. О направлении информации «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ» ;

Приказ Министерства Просвещения РФ № 196 от 09.11.2018, где закреплен «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

1.1 Направленность.

Направленность дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы медицинской школы «MEDICUS» - естественнонаучная

1.2 Уroveň освоения содержания программы-стартовый

1.3 Актуальность программы заключается в последовательном расширении знаний обучающихся в области медицины и в практическом применении полученных знаний и умений в повседневной жизни. Отличительной особенностью данной Программы является создание системы лично-ориентированного обучения детей, ориентированных на выбор профессии в области медицины. Программа предусматривает знакомство с медицинскими профессиями, с методиками медицинских и физиологических исследований, с приёмами оказания первой помощи.

1.4 Адресат программы

Данная Программа рассчитана на детей возраста – 14-17 лет. Набор осуществляется по принципу добровольности, без отбора и предъявления требований к наличию у них специальных умений.

Программа составлена с учетом санитарно-гигиенических требований, показателей о возрастных особенностях учащихся и порядка проведения занятий.

Занятия проводятся в группах от 7 до 15 человек.

Программа может быть адаптирована для учащихся с особыми образовательными потребностями.

Условия набора учащихся: принимаются все желающие по заявлениям родителей (законных представителей).

1.5 Объем и срок освоения программы

Занятия проводятся 2 раза в неделю, по 2 занятия, продолжительностью 45 минут (136 часов). Допуск к занятиям производится только после обязательного проведения и закрепления инструктажа по технике безопасности по соответствующим инструктажам.

1.6 Формы обучения. Основной формой обучения в объединении является очное занятие, также возможно – заочное и очно-заочное занятие.

1.7 Режим занятий. Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 учебных часа. Учебный час составляет – 45 минут. Между учебными часами предусмотрен 10 минутный перерыв

1.8 Цель стартового уровня развитие интереса к медицине, к медицинским дисциплинам, к профессиям, связанным с медициной, получение учащимися общего представления о медицинской науке, ее значимости в жизни человека. Освоение учащимися основных способов деятельности: медицинских и физиологических исследований, с приёмами оказания первой помощи, основами латинского языка

1.9 Задачи программы.

Обучающие:

- обучить основным медицинским терминам и понятиям;
- ознакомить с различными областями медицины, методикой медицинских и физиологических исследований;

- сформировать у обучающихся специальные навыки и умения по основам медицины;
- обучить навыкам оказания первой помощи при травмах, несчастных случаях и внезапных заболеваниях, уходе за больными на дому;
- обучить навыкам обеспечения личной и общественной гигиены;
- сформировать потребность в здоровом образе жизни.
- сформировать потребность в овладении медицинских профессий

Развивающие:

- расширить область знаний по биологии и медицине;
- развить познавательный интерес, интеллектуальные и творческие способности;
- развить интерес обучающихся к медицине и к занятиям медицинской наукой;
- развить умения работать с разными источниками медицинской информации, исследовательские и практические умения, коммуникативную культуру.

Воспитательные:

- воспитать у обучающихся гуманное отношение к больному, пострадавшему, друг к другу и обществу в целом;
- воспитать у обучающихся ответственное отношение к своему здоровью и здоровью окружающих.

1.10 Учебный план

	Название раздела/темы	Количество часов			Формы аттестации
		Всего	Теория	Практика	
Количество часов					
1	Здоровый организм и болезни	34	21	13	Текущий контроль, тестирование, практические и лабораторные работы
2	Основы первой медицинской помощи	34	27	7	Текущий контроль, тестирование, практические работы
3	Основы микробиологии	34	25	9	Текущий контроль, тестирование, практические и лабораторные и исследовательские работы

4	Основы латинского языка и медицинской терминологии	34	21	13	Текущий контроль, тестирование, практика, написание рефератов
5	Медицинская география	34			Текущий контроль, тестирование, практика, написание рефератов
	итого	170	94	42	

1.11 Содержание программы

1.3 Здоровый организм и болезни

СОЦИАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

(1 час)

Введение. Системный подход к здоровью человека. Здоровье и образ жизни. Здоровье как главная ценность. Причины, влияющие на здоровье человека, и факторы, его определяющие. Климат и здоровье. Характеристика основных адаптивных типов человека.

Медицинская статистика. Демографическое состояние здоровья населения России.

ВЫСШАЯ НЕРВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ. АНАЛИЗАТОРЫ

(5 часов)

Значение, строение и функционирование нервной системы. Факторы, влияющие на развитие и функционирование нервной системы.

Деятельность мозга, виды деятельности мозга, развитие деятельности мозга. Рефлекс – основа нервной деятельности. Типы рефлексов и рефлекторных дуг. Функциональное деление нервной системы.

Познавательные процессы. Память, ее виды и значение для формирования мыслительной деятельности. Речь. Мышление. Сознание. Внимание. Эмоции. Особенности психики. Типы высшей нервной деятельности. Нарушения деятельности нервной системы (эндогенные и экзогенные). Нарушения, связанные с нарушением снабжения мозга кровью.

Общие свойства анализаторов и их характеристика. Строение зрительного анализатора. Особенности зрительного восприятия окружающей среды. Болезни и травмы глаз. Строение слухового анализатора. Влияние шума на здоровье человека. Заболевания органов слуха. Вкусовые и обонятельные анализаторы. Химическая природа чувств. Особенности обонятельной памяти человека. Осязание. Лимбическая система. Профилактика нарушений функционирования зрительного анализатора, органов слуха и равновесия.

ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

(3 часа)

Скелет: осевой и добавочный. Остеология. Артрология. Миология. Строение и функции скелетных мышц. Работа костно-мышечного аппарата. Нарушения опорно-двигательной системы. Профилактика нарушений и заболеваний опорно-двигательного аппарата.

Формирование правильной осанки. Отклонения от нормальной осанки: сутулость, круглая спина, боковые искривления позвоночника.

Коррекция нарушений осанки.

СИСТЕМА ОРГАНОВ КРОВООБРАЩЕНИЯ

(4 часа)

Внутренняя среда организма. Форменные элементы крови. Гемоцитопоз. Анализ крови. Свертывающая и противосвертывающая системы крови. Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови.

Строение и работа сердца. Кровообращение. Ритм сердца. Показатели сердечной деятельности. Тахикардия. Брадикардия. Методы исследования деятельности сердца. Электрокардиография. Гемодинамика. Давление крови. Микроциркуляторное русло. Патологии развития сердца. Сердечно-сосудистые заболевания (гипертония, гипотония, анемия) и их профилактика.

Лимфатическая система. Пути транспорта лимфы.

ИММУННАЯ СИСТЕМА

(2 часа)

Органы иммунной системы. Иммуитет. Виды иммунитета. Инфекционные заболевания. Причины инфекционных заболеваний. Периоды инфекционного заболевания. ВИЧ-инфекция: пути заражения. Профилактика инфекционных заболеваний.

ДЫХАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

(4 часа)

Строение и функции органов дыхания. Биомеханика дыхательного акта. Газообмен в органах и тканях. Жизненная емкость легких. Оценка функционального состояния системы дыхания. Заболевания органов дыхания. Пульмонология. Хронические и инфекционные заболевания дыхательной системы. Профилактика заболеваний органов дыхания.

ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

(3 часа)

Строение и работа органов пищеварительной системы. Острые и хронические заболевания органов пищеварительной системы и их профилактика.

Особенности обмена веществ в разном возрасте. Рациональное питание. Состав пищи, питательные вещества. Витамины, их многообразие.

Гиповитаминозы и гипервитаминозы. Энергетическая ценность пищи. Режим питания.

МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

(2 часа)

Строение и работа органов мочевыделительной системы. Строение и функции почек. Роль системы в удалении конечных продуктов обмена веществ. Питьевой режим. Значение воды и минеральных солей для организма. Баланс жидкости в организме. Заболевания органов мочевыделительной системы и их профилактика. Искусственная почка.

КОЖА

(2 часа)

Дерматология. Строение и свойства кожи. Гигиена кожи. Производные кожи. Роль кожи в терморегуляции. Ожоги. Обморожения.

Заболевания кожи и их профилактика.

РАЗМНОЖЕНИЕ И РАЗВИТИЕ

(2 часа)

Строение мужской и женской половых систем. Оплодотворение. Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения.

Наследственные и врожденные заболевания. Методы современных репродуктивных технологий. Заболевания, передающиеся половым путем, и их профилактика.

ДОСТИЖЕНИЯ МЕДИЦИНЫ

(2 часа)

Современные методы медицинских исследований. Методы медицинской диагностики. Трансплантология. Нейрохирургия, микрохирургия.

Скрининг. Персонализированная медицина. Телемедицинские системы.

Список практических работ

Практическая работа № 1. Получение коленного рефлекса и построение схемы рефлекторной дуги.

Практическая работа № 2. Анализ сложных рефлекторных актов человека на примере вставания со стула.

Практическая работа № 3. Микроскопирование нервной ткани человека и животных.

Практическая работа № 4. Определение мышечной силы кисти с помощью ручного динамометра.

Практическая работа № 5. Оценка функционального состояния сердечно-сосудистой системы.

Практическая работа № 6. Регистрация и анализ электрокардиограммы.

Практическая работа № 7. Микроскопирование легкого человека.

Практическая работа № 8. Определение жизненной емкости легких.

Практическая работа № 9. Обнаружение углекислого газа в выдыхаемом воздухе.

Практическая работа № 10. Изучение условий действия ферментов желудочного сока.

Практическая работа № 11. Микроскопирование тонкой кишки и желудка человека.

Практическая работа № 12. Выяснение функций кожных рецепторов.

Практическая работа № 13. Микроскопирование половых клеток человека.

2. Основы первой медицинской помощи

НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

(2 часа)

Понятие «первая помощь». Нормативно-правовые аспекты оказания первой помощи, обязанности и ответственность при оказании первой помощи. Организация оказания помощи пострадавшим.

ОБЩАЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ НА МЕСТЕ ПРОИСШЕСТВИЯ С НАЛИЧИЕМ ПОСТРАДАВШИХ

(2 часа)

Правила личной безопасности, обеспечение безопасных условий при оказании первой помощи. Угрожающие факторы при оказании первой помощи. Универсальный алгоритм оказания первой помощи пострадавшим на месте происшествия. Способы транспортировки пострадавших.

СОСТОЯНИЯ, ПРИ КОТОРЫХ НЕОБХОДИМО ОКАЗЫВАТЬ ПЕРВУЮ ПОМОЩЬ

(2 часа)

Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь: отсутствие сознания; остановка дыхания и кровообращения; наружные кровотечения; инородные тела в верхних дыхательных путях; травмы различных областей тела; ожоги, эффекты воздействия высоких температур, теплового излучения; обморожения и другие эффекты воздействия низких температур; отравления. Аптечка первой помощи. Современные наборы средств и устройств, используемые для оказания первой помощи. Основные компоненты и их назначение.

ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ПОПАДАНИИ ИНОРОДНОГО ТЕЛА В ВЕРХНИЕ ДЫХАТЕЛЬНЫЕ ПУТИ

(3 часа)

Анатомия и физиология дыхательной системы. Нарушения проходимости верхних дыхательных путей. Алгоритм оказания первой помощи при попадании инородного тела в верхние дыхательные пути. Приём Геймлиха.

ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОТСУТСТВИИ СОЗНАНИЯ, ОСТАНОВКЕ ДЫХАНИЯ И КРОВООБРАЩЕНИЯ

(6 часов)

Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы, нервной системы. Нарушение сознания: причины, признаки. Обморок, коллапс, кома. Причины остановки дыхания и кровообращения. Основные признаки жизни у пострадавшего. Способы проверки дыхания и

кровообращения у пострадавшего. Алгоритм оказания первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения. Алгоритм выполнения сердечно-лёгочной реанимации (СЛР). Сердечно-лёгочная реанимация у детей. Алгоритм первой помощи при воздействии электрического тока. Алгоритм первой помощи при утоплении. Ошибки и осложнения, возникающие при выполнении реанимационных мероприятий.

ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ КРОВОТЕЧЕНИЯХ И ТРАВМАХ

(6 часов)

Оценка состояния пострадавшего. Ранения и травмы. Травматический шок. Кровотечения и гемостаз. Классификация кровотечений. Клинические синдромы, развивающиеся в результате кровотечения. Алгоритм оказания первой помощи при наружных, внутренних, смешанных кровотечениях. Травмы опорно-двигательного аппарата: переломы, ушибы, растяжения, вывихи. Алгоритм оказания первой помощи при переломах, ушибах, растяжениях, вывихах.

ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОТРАВЛЕНИЯХ, ОЖОГАХ И ОБМОРОЖЕНИЯХ

(6 часов)

Классификация отравлений. Пути попадания ядов в организм. Признаки отравлений. Острое отравление. Алгоритм оказания первой помощи при попадании отравляющих веществ в организм через дыхательные пути, пищеварительный тракт, кожу. Поражения организма в результате воздействия высоких температур, химических веществ. Признаки ожогов. Алгоритм оказания первой помощи при термических и химических ожогах, гипертермии. Поражения организма в результате воздействия низких температур. Признаки обморожений. Алгоритм оказания первой помощи при обморожении, гипотермии.

РЕШЕНИЕ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ

(5 часов)

Решение ситуационных задач по оказанию первой помощи пострадавшим в конкретных жизненных ситуациях: при дорожно-транспортном происшествии, утоплении, сочетанных травмах головы, грудной клетки, верхних и нижних конечностей, воздействии электрического тока, высоких и низких температур.

Список практических работ

1. Техника выполнения сердечно-лёгочной реанимации.
2. Первая помощь при кровотечениях.
3. Первая помощь при попадании инородного тела в верхние дыхательные пути.
4. Способы иммобилизации пострадавшего.
5. Первая помощь при ожогах и обморожениях.
6. Первая помощь при отравлениях.
7. Транспортировка пострадавшего.

3. Основы микробиологии

ВВЕДЕНИЕ

(2 часа)

Предмет и задачи микробиологии. История развития микробиологии и иммунологии. Роль микроорганизмов. Научные и практические достижения медицинской микробиологии и иммунологии. Организация микробиологической лабораторной службы. Принципы организации микробиологической лаборатории. Основные приборы и оборудование микробиологических лабораторий. Правила работы в микробиологической лаборатории.

МОРФОЛОГИЯ И СТРУКТУРА МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ

(7 часов)

Прокариоты и эукариоты. Принципы классификации микроорганизмов (бактерии, грибы, простейшие, вирусы). Аэробные и анаэробные микроорганизмы. Предмет и задачи бактериологии, микологии, паразитологии, вирусологии. Бактерии, место в живой природе. Основные структуры прокариотических клеток. Основные морфологические формы клеток бактерий. Химический состав бактериальной клетки. Автотрофные и гетеротрофные бактерии. Ферменты бактерий как основа их специфичности. Классификация микроорганизмов по степени их биологической опасности.

Патогенные, условно-патогенные и непатогенные микроорганизмы. Классификация бактерий по Берджи. Заболевания, вызванные патогенными кокками, бактериями кишечной группы, клостридиями, палочкой Коха, простейшими, полиморфными бактериями.

Морфология плесневых грибов и их влияние на объекты окружающей среды и человека. Характеристика вирусов. Вирусные инфекции и их профилактика.

ПИТАТЕЛЬНЫЕ СРЕДЫ И ПОСЕВ МИКРООРГАНИЗМОВ

(6 часов)

Питательные среды, их многообразие и классификация. Общеупотребительные и дифференциально-диагностические питательные среды.

Методы приготовления питательных сред. Стерилизация питательных сред. Культуральные и биохимические свойства бактерий. Условия культивирования бактерий. Особенности культивирования разных микроорганизмов. Культивирование аэробных и анаэробов микроорганизмов. Первичный посев и пересев микроорганизмов на питательную среду. Методы выделения чистой культуры бактерий.

Правила взятия материала для микробиологических исследований. Предохранение от контаминации исследуемого материала с нормальной микрофлорой. Количество отбираемого материала. Цитохимические методы исследования микроорганизмов.

БАКТЕРИОСКОПИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МИКРООРГАНИЗМОВ

(4 часа)

Микроскопические методы изучения бактерий. Описание посевов. Методы окраски. Дифференциация бактерий по морфологическим и тинкториальным свойствам. Микрометоды для идентификации микроорганизмов различных групп и определения их антибиотикочувствительности. Классификация бактерий по Граму. Приготовление препаратов из разного нативного материала и культуры микроорганизмов, окраска простым и сложными методами, микроскопия в иммерсии. Принципы приготовления мазков и способы их фиксации. Правила техники безопасности при проведении микроскопических исследований.

ЭКОЛОГИЯ МИКРООРГАНИЗМОВ

(7 часов)

Экология микроорганизмов. Микробиоценоз почвы, воды, воздуха. Роль почвы, воды, воздуха, пищевых продуктов в распространении возбудителей инфекционных болезней. Микробиоценоз в условиях физиологической нормы организма человека. Понятие «нормальная микрофлора человека». Нормальная микрофлора кожи, слизистых оболочек рта, верхних дыхательных путей, пищеварительного тракта, мочеполовой системы. Роль нормальной микрофлоры для жизнедеятельности и здоровья человека: защита организма от патогенных микробов, стимуляция иммунной системы, участие в метаболических процессах и поддержании их баланса. Дисбактериоз, причины, симптомы, методы исследования, корреляция.

Влияние физических факторов (температуры, давления, ионизирующей радиации, ультразвука, высушивания), механизм их действия на микроорганизмы. Влияние химических факторов, механизм их действия на

микроорганизмы.

МИКРООРГАНИЗМЫ КАК ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

(6 часов)

Понятия «инфекция», «инфекционный процесс», «инфекционное заболевание». Паразитарная форма взаимоотношений микро- и макроорганизмов. Факторы, влияющие на возникновение, течение и исход инфекционного процесса. Стадии инфекционного процесса. Характерные особенности инфекционных болезней. Периоды инфекционной болезни. Формы инфекционного процесса. Понятие об эпидемическом процессе. Интенсивность эпидемического процесса. Влияние социальных и природных факторов на течение эпидемического процесса. Источник инфекции. Механизмы передачи возбудителей инфекции. Пути передачи возбудителей инфекции. Природная очаговость инфекционных болезней. Противоэпидемические мероприятия. Эколого-эпидемическая классификация инфекционных болезней. Карантинные (конвенционные) и особо опасные инфекции. Заболевания, распространяющиеся воздушно-капельным путем, способы и методы профилактики и защиты людей от заражения этими болезнями. Санитарные правила и нормы (СанПиН).

Список практических работ

Практическая работа № 1. Микроскопия плесневых грибов.

Практическая работа № 2. Изучение особенностей строения бактериальной клетки на готовых микропрепаратах.

Практическая работа № 3. Приготовление общепотребительной питательной среды.

Практическая работа № 4. Приготовление питательной среды для культивирования одноклеточных грибов.

Практическая работа № 5. Посев микроорганизмов на питательную среду скошенным штрихом.

Практическая работа № 6. Описание бактериологических посевов.

Практическая работа № 7. Посев микроорганизмов на питательную среду путем естественной седиментации.

Практическая работа № 8. Выращивание культуры микроорганизмов при разных условиях.

Практическая работа № 9. Влияние антибиотиков на рост микроорганизмов.

4. Основы латинского языка

Тема 1. Вводное занятие.

Теория. Цели и задачи работы в объединении. Инструктаж по охране труда и противопожарной безопасности. Введение в предмет.

Тема 2. История латинского языка. Латинский алфавит.

Теория. Знакомство с историей латинского языка: возникновение, роль, расцвет, значение в истории медицины. Общие сведения о медицинской терминологии. Знакомство с латинским алфавитом.

Практика. Проектные задания по истории развития латинского языка. Работа с дополнительной литературой, подготовка презентаций, реферативных сообщений.

Темы реферативных работ.

1. Латинский язык и его место в семье индоевропейских народов.

2. Античная культура (археология, античность, античные боги из мифологии).
3. Обучение в Древнем Риме и Древней Греции (школы и гимназии).
4. Античное искусство (музыка, музеи, библиотеки).
5. «Иллиада» Гомера, Генрих Шлиман и его открытия.
6. Римские праздники. Распорядок жизни римлян. Римский быт.
7. Римские имена. Римский календарь.
8. Сотворение мира. Иисус Христос – бог и человек

Тема 3. Фонетика.

Теория. Особенности фонетики латинского языка. Произношение гласных. Правила произношения согласных. Дифтонг. Диграф. Ударение. Знакомство с латинским алфавитом. Классификация звуков: гласные, двугласные (дифтонги), согласные. Особенности произношения некоторых звуков: c, h, k, l, s, q.

Особенности произношения некоторых буквосочетаний: ti, ch, ph, rh, th, sch. Понятие об ударении, долгота, краткость слога. Правила чтения. Согласные без особенностей произношения и написания. Особенности чтения букв C, Q, сочетаний «ngu», «ti». Диграфы. Правила чтения. Принцип деления слова на слоги. Понятие долготы и краткости гласных. Правила постановки ударения.

Практика. Выполнение фонетических упражнений. Выполнение тренировочных упражнений по написанию и чтению латинских слов и крылатых латинских изречений (правильно ставить ударения, разбив слово на слоги).

Тема 4. Морфология. Глагол.

Теория. Глагол. Повелительное наклонение. Грамматические категории глагола: лицо, число, залог, спряжение, наклонение. Повелительное и сослагательное наклонение в рецептуре.

Практика. Выполнение грамматических упражнений. Выделение и конспектирование основных тезисов.

Тема 5. Морфология. Имя существительное. Существительные первого склонения.

Теория. Существительные первого склонения. Несогласованное определение. Общие сведения об имени существительном: грамматические категории (род, число, падеж, склонение), словарная форма, определение основы, общее правило определения рода.

Практика. Выполнение грамматических упражнений.

Тема 6. Морфология. Имя существительное. Существительные второго склонения.

Теория. Характерные признаки существительных первого, второго склонений, падежные окончания. Несогласованное определение и его роль в анатомическом и фармацевтическом термине. Греческие существительные на - е, - оп. Названия лекарственных веществ. Названия болезней и патологических состояний.

Практика. Выполнение грамматических упражнений. Выделение и конспектирование основных тезисов.

Тема 7. Рецепттура.

Теория. Формы рецептурных бланков. Структура рецептурного бланка. Правила выписывания латинской части рецепта. Общие сведения о заполнении рецепта. Рецептурные сокращения. Правила выписывания основных лекарственных форм. Латинские предлоги в рецептуре.

Практика. Выполнение грамматических упражнений. Перевод рецептов с латинского языка на русский. Выписывание рецептов по образцу. Выделение и конспектирование основных тезисов.

Тема 8. Клиническая терминология.

Теория. Понятие о клиническом термине. Способы образования клинического термина. Состав слова: корень, приставка, суффикс, окончание, основа. Производные и непроизводные слова, словообразовательные элементы. Важнейшие латинские и греческие приставки. Понятие о термиоэлементе. Основные термиоэлементы и греческие корни. Конструирование слов из словообразовательных элементов. Понятие о греко-латинском дублете. Выделение приставок и корней греческого происхождения и замена латинскими дублетами того же значения. Важнейшие ТЭ. Названия групп лекарственных веществ по их

фармакологическому действию. Частотные отрезки.

Практика. Выполнение тренировочных упражнений. Выделение и конспектирование основных тезисов.

Тема 9. Частотные отрезки в названиях лекарственных веществ и препаратов.

Теория. Важнейшие ТЭ. Название групп лекарственных веществ по их фармакологическому действию. Частотные отрезки.

Практика. Выполнение упражнений по переводу рецептов с латинского языка на русский с использованием рецептурных сокращений.

Тема 10. Морфология. Имя прилагательное.

Теория. Прилагательные первой группы. Согласованное определение.

Практика. Выполнение тренировочных упражнений. Конспектирование основных тезисов. Составление карточек по теме «Согласование прилагательных I группы с существительными первого, второго склонений».

Тема 11. Морфология. Имя существительное. Существительные третьего склонения.

Теория. Словарная форма существительных третьего склонения, определение основы, склонение существительных третьего склонения.

Практика. Выполнение тренировочных упражнений. Конспектирование основных тезисов.

Тема 12. Согласование существительных третьего склонения с прилагательными первой группы.

Теория. Принцип согласования существительных третьего склонения с прилагательными первой группы.

Практика. Выполнение тренировочных упражнений. Конспектирование основных тезисов. Перевод рецептов.

Тема 13. Обобщающее повторение по всем изученным темам.

Практика. Выполнение тренировочных упражнений. Перевод рецептов с русского на латинский язык по образцу.

Итоговое занятие. Дифференцированный зачет.

Практика. Демонстрация навыков чтения, произношения букв и буквосочетаний, соблюдение правил постановки ударения. Демонстрация умений перевода рецептов. Демонстрация умений анализа, объяснения и конструирования клинических терминов. Демонстрация знания глоссария по специальности. Выполнение тестовых заданий.

1.12 Планируемые результаты освоения программы.

понимание сущности и социальной значимости медицинской профессии;

– стремление к осознанному выбору профессии и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования;

– формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни;

– усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения;

– применение полученных знаний для организации и планирования собственного здорового образа жизни и деятельности, благополучия своей семьи и благоприятной среды обитания человечества;

– формирование всесторонне образованной, инициативной и успешной личности, обладающей системой современных мировоззренческих взглядов, ценностных ориентаций, идейно-нравственных, культурных, гуманистических и эстетических принципов и норм поведения.

планировать и проводить самонаблюдение, описывать биологические процессы и явления;

– ставить биологические эксперименты и интерпретировать их результаты;

– использовать лабораторное оборудование при проведении практических работ;

– описывать и использовать приемы оказания первой помощи при неотложных состояниях;

– понимать причины возникновения патологических состояний и знать методы их профилактики.

умение соблюдать правила личной безопасности и обеспечивать безопасные условия при оказании первой помощи;

- понимание сущности и социальной значимости медицинской профессии;

- стремление к осознанному выбору профессии и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования.

- классифицировать и характеризовать основные нормативно-правовые документы, определяющие права, обязанности и ответственность при оказании первой помощи;

- различать состояния, при которых необходимо оказывать первую помощь;

- составлять общую последовательность действий на месте происшествия с наличием пострадавших;

- владеть навыками оказания первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения;

- использовать алгоритм оказания первой помощи при наружных кровотечениях и травмах;

- оказывать первую помощь при попадании инородного тела в верхние дыхательные пути;

- владеть навыками оказания первой помощи при отравлениях, ожогах и обморожениях.

соблюдать правила личной безопасности, обеспечивать безопасные условия для окружающих;

–сформированность познавательных мотивов, направленных на получение нового знания в области микробиологии в связи с будущей профессиональной деятельностью, с сохранением собственного здоровья и экологической безопасности;

– наличие мотивации к целенаправленной социально значимой деятельности;

– реализация этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам;

– готовность обучающихся к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению.

- освоить общие приемы работы с биологическими приборами и оборудованием микробиологических лабораторий;
- освоить методику приготовления микропрепаратов;
 - владеть методами приготовления питательных сред;
 - выделять существенные признаки биологических объектов (бактерий, вирусов, грибов) и процессов, характерных для микроорганизмов;
 - знать нормативно-правовую базу, определяющую требования к факторам среды обитания с целью сохранения здоровья и нормальной жизнедеятельности человека;
 - расширить знания о многообразии биологического мира;
 - уметь читать и писать на латинском языке;
 - уметь переводить анатомические термины с русского языка на латинский и с латинского на русский язык;
 - знать словообразовательные элементы и ориентироваться в значении клинических терминов;
 - знать в качестве активного запаса около 300 лексических единиц.

Раздел №2 «Комплекс организационно-педагогических условий, включающих форму аттестации»

2.1 Календарно-учебный график

Период	Сроки
Начало учебного года	01.09
Окончание учебного года	30.05
Продолжительность обучения	30 учебных недель
Сроки начального мониторинга	Первая неделя октября
Сроки промежуточного мониторинга	Последняя неделя декабря
Сроки итогового мониторинга	Последняя неделя мая

2.2 Условия реализации программы.

Материальное обеспечение программы

Учебный кабинет, удовлетворяющий санитарно–гигиеническим требованиям и оборудованный для занятий группы 15 человек (парты, стулья, доска, шкаф для УМК, переносная трибуна).

2) Кабинет-лаборатория, удовлетворяющий санитарно–гигиеническим требованиям и оборудованный для занятий группы 15 человек (лабораторные столы, оснащенные водой и газом; стулья, шкафы для демонстрационных моделей, инструментов, приборов, реактивов, лабораторной посуды).

3) Компьютерный класс для занятий группы 10 человек, который укомплектован компьютерами с выделенным каналом выхода в Интернет, необходимым компьютерным программным обеспечением.

4) Оборудование, необходимое для реализации программы:

4.1. Мультимедийная проекционная установка;

4.2. Принтер черно-белый, цветной;

4.3. Сканер;

4.4. Ксерокс;

5). Материалы и оборудование для лабораторных, практических и экспериментальных работ: микроскопы, весы технические и торсионные, холодильник, автоклав, настольная центрифуга, ступка, мельница, фильтровальная бумага, пинцеты, ножницы, термостат, термометры, термос, штативы, сушильный шкаф, спиртовки, газовые горелки. В достаточном количестве должна быть биологическая посуда и реактивы.

6). Материалы для детского творчества (акварель, гуашь, белая и цветная бумага, картон и ватман для рисования и конструирования, фотоальбомы и др.).

7) Канцелярские принадлежности: ручки, карандаши, маркеры, корректоры; блокноты, тетради; бумага разных видов и формата (А3, А4); клей; файлы, папки.

Методическое обеспечение программы:

Кадровое обеспечение

Реализовывать программу может педагог, имеющий высшее педагогическое образование, обладающий достаточными теоретическими знаниями и опытом практической деятельности в области химического образования и организации учебно-исследовательской деятельности. Для осуществления научного руководства исследовательскими работами детей или для консультирования по определенным темам к работе по программе могут привлекаться научные сотрудники высшей школы, ученые-биологи, экологи, практикующие медицинские работники (врачи, медицинские сестры) обладающие достаточным объемом знаний по возрастной психологии, знающие педагогические технологии, методы и формы работы, специфичные для учреждений дополнительного образования. Для проведения диагностики психического развития обучающихся к работе по программе привлекается психолог, владеющий методиками работы с детьми.

Дидактическое и методическое обеспечение (учебно-методический комплекс)

При реализации программы «Медицинская школа «MEDICUS»» в учебном процессе используются методические пособия, дидактические материалы, фото и видеоматериалы, журналы и книги, материалы на электронных носителях.

1. Методические материалы для педагога:

1. Методические рекомендации, конспекты занятий, сценарии мероприятий, памятки:

1.1. Метод проектов как технология формирования ключевых компетентностей обучающегося в системе дополнительного образования детей. Разработчики Меняева И.И, Ильинская Т.М., Виноградова Л.А. Самара. СИПКРО. 2006.

1.2. Календарь конкурсных мероприятий по естественнонаучному направлению городского, регионального и всероссийского уровня.

1.3. Комплексы оздоровительно-профилактических упражнений, предотвращающих и снижающих утомление обучающихся (для старшего школьного возраста).

1.4. Методические рекомендации по проведению акции «Пять добрых дел во Всемирный день здоровья»

1.5. Консультация для обучающихся «Структура портфолио».

1.6. Консультация для обучающихся «Анализ материалов портфолио».

1.7. Методические рекомендации по проведению занятий.

1.8. Сысманова Н.Ю. Уроки-путешествия / Открытый урок: методики, сценарии и примеры. № 4, апрель 2009.

2. Диагностический инструментарий:

2.1. Методика исследования мотивов посещения занятий в коллективе. Автор Л.В.Байбородова.

2.2. Методика диагностики уровня творческой активности учащихся. Авторы М.И.Рожков, Ю.С.Тюников, Б.С.Алишев, Л.А.Волович.

2.3. Материалы для входной диагностики теоретических знаний по каждому курсу (анкета-тест «Знаю-не знаю»).

2.4. Материалы для входной диагностики практических умений по каждому модульному курсу (анкета-тест «Умею – не умею»).

2.5. Материалы для промежуточной диагностики усвоения отдельных тем программы (тесты, опросники).

2.6. Материалы для итоговой диагностики теоретических знаний по каждому модульному курсу (анкета-тест «Терминологический минимум юного медика»).

2.7. Материалы для итоговой диагностики практических умений по каждому курсу (критерии оценки итогов проекта).

2.8. Анкета для родителей «Удовлетворенность результатами посещения ребенком занятий объединения».

3. Организационно-методические материалы:

3.1. Перспективный план работы педагога на текущий год;

3.2. Календарно-тематическое планирование учебного материала на учебный год;

3.3. Положения, письма, приказы организаторов конкурсов и конференций разных уровней по естественнонаучной направленности.

3.4. Инструкции по охране труда и технике безопасности.

2.3.Формы аттестации.

Усвоение материала контролируется при помощи опросов, тестирования, выполнения практических заданий.

Заключительное занятие проводится в форме зачетной работы.

2.4.Оценочные материалы.

В рамках программы для социопсихологического исследования учащихся используются следующие методики:

Методика диагностики и коррекции отношения к природе.

Автор: В.А. Ясвин, С.Д. Дерябо. Цель: исследовать тип доминирующей установки в отношении природы. Срок проведения: один раз в год.

Методика исследования мотивов посещения занятий в коллективе.

Автор: Л.В.Байбородова. Цель: изучение мотивов посещения занятий учащимися. Срок проведения: в начале года

Методика диагностики уровня творческой активности учащихся.

Авторы М.И.Рожков, Ю.С.Тюнников, Б.С.Алишев, Л.А.Волович. Цель: Цель: на основе выявленных критериев и эмпирических показателей провести сравнительный анализ изменений в сформированности у учащихся творческой активности:

Срок проведения: один раз в год.

В конце учебного года педагог обобщает результаты всех диагностических процедур и определяет уровень результатов образовательной деятельности каждого обучающегося – интегрированный показатель, в котором отображена концентрация достижений всех этапов и составляющих учебно-воспитательного процесса. Возможные уровни освоения ребенком образовательных результатов по программе - низкий (Н), средний (С), высокий (В).

Подведение итогов реализации программы В соответствии с календарным учебным графиком в конце учебного года проводится:

промежуточная аттестация обучающихся (оценка качества освоения программы по итогам учебного года)

итоговая аттестация (оценка качества освоения программы обучающимися за весь период обучения по программе)

2.5. Методические материалы.

При реализации программы используются следующие педагогические технологии:

1. Проектное обучение - проектная технология используется при работе с группами детей исследовательского уровня
2. Портфолио – в течение года каждый обучающийся готовит портфолио - сборник исследований и результатов, которые демонстрирует его усилия, прогресс и достижения в области химии. Презентация портфолио проводится в конце учебного года на итоговых занятиях в форме мини-конференции по защите портфолио или выставки портфолио.
3. Интерактивные технологии - Дебаты: переменное диалогическое общение, круглый стол: обмен мнениями, лаборатория химических проблем, лабораторная работа «Эврика! Я открываю...закон, явление». Деловая игра «Планирование работы объединения на учебный год». Презентационный метод: Защита исследовательских проектов на конференциях различного уровня
4. Игровые технологии (Б.П.Никитин) - Игра « Расскажи мне о себе». Развивающие учебные игры «Критик – корректор». Ролевая игра «Заседание экспертного совета». Дидактические игры на занятиях
5. Технология обучения в сотрудничестве (обучение в малых группах) - Обучение в малых группах. Доклад малых групп. Выполнение коллективной лабораторно-практической работы, химического практикума
6. Информационные технологии - Поиск, сбор и систематизация текстовой информации и изображений с использованием Интернет. Создание компьютерных презентаций в программе MicrosoftPowerPoint; Создание текстовых документов на компьютере в программе MicrosoftWord. Компьютерные тестовые задания. Компьютерные учебные химические игры
7. Личностно-ориентированное развивающее обучение (И.С.Якиманская) - Составление индивидуального плана творческой, исследовательской или проектной деятельности на год. Практические задания, требующие: воспроизведение данных или репродукции, простых или сложных мыслительных операций, суммирования и обобщения данных, творческого мышления. Развивающие задания: сравнение явлений и свойств для выявления общего и существенных различий, объяснение общих свойств и различий, составление плана прочитанного, представление изученного в сжатой наглядной форме, написание рецензии, составление задачи, найти оригинальную идею

1. Бахрушина Л. А. (под ред. В. Ф. Новодрановой). Латинско-русский и русско-латинский словарь наиболее употребительных анатомических терминов. – М.: ГЭОТАР Медиа, 2010.
2. Бухарина Т.Л., Новодранова В.Ф., Михина Т.В. Основы медицинской терминологии в курсе латинского языка. – М.: Медицина, 2006.
3. Дворецкий И.Х. Латинско-русский словарь «Русский язык» Москва ,2008.
4. Машковский М.Д. Лекарственные средства. – 15-е изд., перераб., испр. и доп. – М.: ООО «Издательство Новая Волна», 2005.
5. Новодранова В.Ф., Бухарина Т.Л. Латинский язык и основы медицинской терминологии (логико-дидактические схемы, тесты, эталоны ответов). Екатеринбург: УрО РАН, 2005.
6. Петрова Г.В., Ермичева В.И. Латинская терминология в медицине. Справочно-учебное пособие. Москва: Астрель – АСТ 2002.