

Министерство образования и науки Пермского края
Государственное бюджетное образовательное учреждение
«Академия первых»

ПРИНЯТА

педагогическим советом
ГБОУ «Академия первых»

Протокол от 05.05.2022 № 6

УТВЕРЖДЕНА

приказом директора
ГБОУ «Академия первых»

от 05.05.2022 № 125



Грясучкина Ю.В.

М.П.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
естественно-научной направленности
«Стоматология (базовый курс)»**

Возраст обучающихся: 15-17 лет

Срок реализации программы: 24 часа

Составитель программы:
Ю.А. Уточкин
кандидат медицинских
наук, доцент кафедры
общественного здоровья и
здравоохранения №2 с
курсом информатизации
здравоохранения ФГБОУ
ВО ПГМУ имени
академика Е.А. Вагнера
Минздрава России

Пермь
2022

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Направленность (профиль) программы: настоящая программа «Стоматология» является дополнительной общеразвивающей программой естественно-научной направленности, относящейся к базовому уровню реализации.

Актуальность программы: настоящая программа пропагандирует медицинские и гигиенические знания; углубляет знания и умения обучающихся по биологии человека и профилактике заболеваний органов полости рта, головы и шеи. Использует межпредметные связи со школьными курсами биологии, химии, ОБЖ, способствует этическому воспитанию учащихся. Программа во всех её формах способствует всестороннему развитию личности обучающегося, направлена на совершенствование его интеллектуального, духовного, физического развития, приобретению навыков оказания первой помощи и самостоятельной деятельности в здоровьесбережении.

Отличительные особенности программы: программа «Стоматология» рассчитана на интенсивный краткосрочный, а не растянутый по времени реализации курс обучения, включающий 24 часа аудиторной работы детского объединения под руководством преподавателя, куда также входят лабораторные и практические работы, предназначенные для отработки полученных знаний и умений, навыков исследовательской деятельности. Такой механизм реализации программы позволяет получить наибольший эффект в освоении учебного материала.

Адресат программы: программа «Стоматология» предназначена для детей 15-17 лет, обучающихся в 9-11 классах общеобразовательных организаций, которые уже освоили начальные и базовые знания в области анатомии и физиологии человека в рамках школьных уроков биологии. Так как программа относится к базовому уровню реализации, набор на обучение осуществляется на основании заявки без предварительного отбора.

Срок реализации программы: программа реализуется в течение 24 часов (включающих знакомство с образовательным контентом, самостоятельное решение заданий по изученным темам, написание итогового тестирования).

Формы обучения: настоящая программа предполагает изучение курса в заочной форме с применением дистанционных образовательных технологий. Численный состав объединения не ограничен.

ЦЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Целью реализации настоящей дополнительной общеразвивающей программы является приобретение обучающимися теоретических знаний в области биологии и медицины, совершенствование исследовательских навыков в изучении анатомии головы и шеи, физиологии челюстно-лицевого аппарата человека.

ЗАДАЧИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Образовательные задачи:

- познакомить обучающихся с важнейшими понятиями современной медицины;
- сформировать систему специальных знаний в области анатомии и физиологии зубочелюстной системы человека.;
- создать условия для личностного развития обучающихся.

Развивающие задачи:

- удовлетворить индивидуальные потребности обучающихся в интеллектуальном развитии;
- выявить и сформировать интеллектуальные способности обучающихся;
- выявить и поддержать талантливых обучающихся.

Воспитательные задачи:

- обеспечение духовно-нравственного воспитания обучающихся;
- помочь в позитивной социализации и профессиональном самоопределении.

ФОРМЫ И РЕЖИМ ЗАНЯТИЙ

Форма организации занятий индивидуальная, занятия проходят в дистанционном формате. Формы занятий: дистанционное освоение теории, дополнительные ссылки на источники с информацией, выполнение практических заданий с последующей самопроверкой.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

В результате освоения дополнительной общеразвивающей программы «Стоматология» обучающийся должен **знать**: основы строения и функционирования зубочелюстной системы человека; основные методы предупреждения, диагностики и лечения основных стоматологических заболеваний.

Используя эти знания, обучающийся должен **уметь**: выделять характерные симптомы основных заболеваний челюстно-лицевой области; развить навыки научно-исследовательской деятельности в области биологии человека и профилактической медицины

Способы определения результативности:

Итоговое задание по дистанционной программе "Стоматология"

Написать эссе по тематике программы (примерный перечень тем):

- История развития стоматологии
- Цели и задачи ортопедической стоматологии
- Ортодонтическая помощь
- Развитие зубочелюстной системы человека
- Роль питания в профилактике кариеса зубов
- Биомеханика жевательного аппарата человека
- Артикуляция и окклюзия
- Виды окклюзии и их характеристика
- Методы и средства профилактики стоматологических заболеваний
- Факторы риска возникновения кариеса зубов

Критерии оценивания (максимум 5 баллов за каждый пункт):

1. Четкость, логичность изложения материала
2. Полнота изложения материала
3. Соблюдение структуры текста (введение, основная часть, заключение)
4. Грамотное оформление
5. Соответствие содержания эссе заявленной теме

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНЫЙ ПЛАН
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ
«Стоматология»

| № | Название раздела, темы | Количество часов | | | Форма аттестации / контроля |
|----|------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------|-----------|-----------------------------|
| | | Всего | Теория | Практика | |
| 1 | Анатомия головы и шеи | 2 | 1 | 1 | Тестирование |
| 2 | Строение зуба | 2 | 1 | 1 | Тестирование |
| 3 | Кариес зубов и некариозные поражения твердых тканей зуба | 2 | 1 | 1 | Тестирование |
| 4 | Строение тканей пародонта. Гингивиты и пародонтиты | 2 | 1 | 1 | Тестирование |
| 5 | Эндодонтия | 2 | 1 | 1 | Тестирование |
| 6 | Профилактика воспалительных заболеваний пародонта и слизистых оболочек полости рта | 4 | 2 | 2 | Тестирование |
| 7 | Зубопротезирование и основы имплантации в стоматологической практике | 2 | 1 | 1 | Тестирование |
| 8 | Хирургическая стоматология | 2 | 1 | 1 | Тестирование |
| 9 | Стоматологический факультет ПГМУ | 2 | 1 | 1 | Тестирование |
| 10 | Итоговая контрольная работа (эссе) | 4 | 0 | 4 | Тестирование |
| | ИТОГО | 24 | 10 | 14 | |

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

Тема 1. Анатомия головы и шеи

Теория:

Кости черепа. Строение и функции. Височно-нижнечелюстной сустав. Мимические и жевательные мышцы. Кровоснабжение головного мозга. Иннервация лица – двигательные и чувствительные черепные нервы. Полость рта. Язык. Зубочелюстной сегмент.

Практика:

Решение задач (тестирование)

Тема 2. Строение зуба

Теория:

Понятие и общая анатомия зуба. Анатомические части, поверхности и план структурной организации зуба. Группировка зубов по форме и функциям. Гистологическое строение зубов. Стадии амелогенеза. Эмалевые призмы. Строение дентина, преддентина и пульпы зуба. Состав и свойства цемента корня зуба. Отличия молочных зубов от постоянных.

Практика:

Решение задач (тестирование)

Тема 3. Некариозные поражения твердых тканей зуба

Теория:

Анодонтия. Сверхкомплектные зубы. Гипер – и гипоплазия эмали зубов. Стирание и истирание (клиновидный дефект) зубов. Степени эрозии зубов. Эндемическая крапчатость эмали (флюороз зубов). Виды патологической резорбции зубов. Несовершенный одонтогенез (синдром Стентона – Капдепона). Профессиональное поражение слизистой оболочки полости рта и тканей зубов химическими веществами.

Практика:

Решение задач (тестирование)

Тема 4. Строение тканей пародонта. Гингивиты и пародонтиты

Теория:

Строение и функции пародонта. Анатомическое строение десны. Воспаление тканей пародонта: классификация. Формы гингивита. Причины, проявления, профилактика и методы лечения гингивитов, пародонтитов.

Практика:

Решение задач (тестирование)

Тема 5. Эндодонтия

Теория:

Понятие эндодонтии. Строение пульпы. Эндодонтический инструментарий: инструменты для расширения устья, прохождения, расширения, определения размера, удаления содержимого, выравнивания и пломбирования корневых каналов. Конфигурации полости зуба и корневых каналов. Классификация апикальных сужений. Этапы эндодонтического лечения.

Практика:

Решение задач (тестирование)

Тема 6. Профилактика кариеса и воспалительных заболеваний пародонта и слизистых оболочек полости рта

Теория:

Методы профилактики. Виды зубных отложений. Средства индивидуальной гигиены полости рта. Основные критерии выбора зубных паст. Мероприятия по профессиональной гигиене полости рта. Методы, средства и инструменты для удаления минерализованных отложений

Практика:

Решение задач (тестирование)

Тема 7. Зубопротезирование и основы имплантации в стоматологической практике

Теория:

Понятие и задачи ортопедической стоматологии. Ортопедическое обследование. Виды прикуса. Классификация дефектов зубных рядов. Обследование пародонта. Артикуляция и окклюзия. Классификация кариозных полостей. Виды вкладок по материалу изготовления и функциональному назначению. Искусственные коронки, виды. Этапы их изготовления. Виды зубных протезов.

Дентальная имплантация. История. Показания и противопоказания. Классификация имплантов по материалу, типу, форме, методике и срокам проведения. Подготовка пациента к операции. Необходимые инструменты для имплантации. Этапы дентальной имплантации.

Практика:

Решение задач (тестирование)

Тема 8. Хирургическая стоматология

Теория:

Основные направления оперативных вмешательств в стоматологии. Операция удаления зуба. Цистэктомия с резекцией верхушки корня зуба. Установка зубного импланта. Френулопластика. Виды периодонтитов, их лечение. Классификация остеомиелитов челюсти. Клиника и лечение.

Секвестрэктомия. Клиническая картина, диагностика и лечение абсцессов и флегмон. Виды кист челюстей.

Практика:

Первая помощь при ушибах и переломах челюстных костей.

Тема 9. Стоматологический факультет ПГМУ

Теория:

История факультета. Экзамены и баллы для поступления. Профильные кафедры и адреса корпусов. Внеучебная деятельность.

Практика:

Решение задач (тестирование)

Тема 10. Итоговая контрольная работа

Теория: повторение пройденного материала.

Практика: решение задач (тестирование).

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК
(УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН)
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ
«Стоматология»

| № п/п | Месяц | Число | Время проведения занятия | Форма занятия | Кол-во часов | Тема занятия | Место проведения | Форма контроля |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------|---------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------|
| 1. | Месяц, число и время проведения занятий определяются конкретным периодом организации и проведения образовательных смен (периодов реализации образовательной программы) | | | | 2 в том числе: | Анатомия головы и шеи | Дистанционное обучение | Тестирование |
| 1.1. | | | | Лекция | 1 | Кости черепа. Строение и функции. Височно-нижнечелюстной сустав. Мимические и жевательные мышцы. Кровоснабжение головного мозга. Иннервация лица – двигательные и чувствительные черепные нервы. Полость рта. Язык. Зубочелюстной сегмент. | Дистанционное обучение | Тестирование |
| 1.2. | | | | Практическая работа | 1 | Решение задач (тестирование) | Дистанционное обучение | Тестирование |
| 2. | | | | | 2 в том числе: | Строение зуба | Дистанционное обучение | Тестирование |

| № п/п | Месяц | Число | Время проведения занятия | Форма занятия | Кол-во часов | Тема занятия | Место проведения | Форма контроля |
|-------|-------|-------|--------------------------|---------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------|
| 2.1. | | | | Лекция | 1 | Понятие и общая анатомия зуба. Анатомические части, поверхности и план структурной организации зуба. Группировка зубов по форме и функциям. Гистологическое строение зубов. Стадии амелогенеза. Эмалевые призмы. Строение дентина, предентина и пульпы зуба. Состав и свойства цемента корня зуба. Отличия молочных зубов от постоянных. | Дистанционное обучение | Тестирование |
| 2.2. | | | | Практическая работа | 1 | Решение задач (тестирование) | Дистанционное обучение | Тестирование |
| 3. | | | | | 2 в том числе: | Некариозные поражения твердых тканей зуба | Дистанционное обучение | Тестирование |
| 3.1. | | | | Лекция | 1 | Анодонтия. Сверхкомплектные зубы. Гипер –и гипоплазия эмали зубов. Стирание и истирание (клиновидный дефект) зубов. Степени эрозии | Дистанционное обучение | Тестирование |

| № п/п | Месяц | Число | Время проведения занятия | Форма занятия | Кол-во часов | Тема занятия | Место проведения | Форма контроля |
|-------|-------|-------|--------------------------|---------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------|
| | | | | | | зубов. Эндемическая крапчатость эмали (флюороз зубов). Виды патологической резорбции зубов. Несовершенный одонтогенез (синдром Стентона – Капдепона). Профессиональное поражение слизистой оболочки полости рта и тканей зубов химическими веществами. | | |
| 3.2. | | | | Практическая работа | 1 | Решение задач (тестирование) | Дистанционное обучение | Тестирование |
| 4. | | | | | 2 в том числе: | Строение тканей пародонта. Гингивиты и пародонтиты | Дистанционное обучение | Тестирование |
| 4.1. | | | | Лекция | 1 | Строение и функции пародонта. Анатомическое строение десны. Воспаление тканей пародонта: классификация. Формы гингивита. Причины, проявления, профилактика и методы лечения гингивитов, пародонтитов. | Дистанционное обучение | Тестирование |

| № п/п | Месяц | Число | Время проведения занятия | Форма занятия | Кол-во часов | Тема занятия | Место проведения | Форма контроля |
|-------|-------|-------|--------------------------|---------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------|
| 4.2. | | | | Практическая работа | 1 | Решение задач (тестирование) | Дистанционное обучение | Тестирование |
| 5. | | | | | 2 в том числе: | Эндодонтия | Дистанционное обучение | Тестирование |
| 5.1. | | | | Лекция | 1 | Понятие эндодонтии. Строение пульпы. Эндодонтический инструментарий: инструменты для расширения устья, прохождения, расширения, определения размера, удаления содержимого, выравнивания и пломбирования корневых каналов. Конфигурации полости зуба и корневых каналов. Классификация апикальных сужений. Этапы эндодонтического лечения. | Дистанционное обучение | Тестирование |
| 5.2. | | | | Практическая работа | 1 | Решение задач (тестирование) | Дистанционное обучение | Тестирование |

| № п/п | Месяц | Число | Время проведения занятия | Форма занятия | Кол-во часов | Тема занятия | Место проведения | Форма контроля |
|-------|-------|-------|--------------------------|---------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------|
| 6. | | | | | 4 в том числе: | Профилактика кариеса и воспалительных заболеваний пародонта и слизистых оболочек рта | Дистанционное обучение | Тестирование |
| 6.1. | | | | Лекция | 2 | Методы профилактики. Виды зубных отложений. Средства индивидуальной гигиены полости рта. Основные критерии выбора зубных паст. Мероприятия по профессиональной гигиене полости рта. Методы, средства и инструменты для удаления минерализованных отложений | Дистанционное обучение | Тестирование |
| 6.2. | | | | Практическая работа | 2 | Решение задач (тестирование) | Дистанционное обучение | Тестирование |
| 7. | | | | | 2 в том числе: | Зубопротезирование и основы имплантации в стоматологической практике | Дистанционное обучение | Тестирование |
| 7.1. | | | | Лекция | 1 | Понятие и задачи ортопедической стоматологии. | Дистанционное обучение | Тестирование |

| № п/п | Месяц | Число | Время проведения занятия | Форма занятия | Кол-во часов | Тема занятия | Место проведения | Форма контроля |
|-------|-------|-------|--------------------------|---------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------|
| | | | | | | <p>Ортопедическое обследование. Виды прикуса. Классификация дефектов зубных рядов. Обследование пародонта. Артикуляция и окклюзия. Классификация кариозных полостей. Виды вкладок по материалу изготовления и функциональному назначению. Искусственные коронки, виды. Этапы их изготовления. Виды зубных протезов.</p> <p>Дентальная имплантация. История. Показания и противопоказания. Классификация имплантов по материалу, типу, форме, методике и срокам проведения. Подготовка пациента к операции. Необходимые инструменты для имплантации. Этапы дентальной имплантации.</p> | | |
| 7.2. | | | | Практическая работа | 1 | Решение задач (тестирование) | Дистанционное обучение | Тестирование |

| № п/п | Месяц | Число | Время проведения занятия | Форма занятия | Кол-во часов | Тема занятия | Место проведения | Форма контроля |
|-------|-------|-------|--------------------------|---------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------|
| 8. | | | | | 2 в том числе: | Хирургическая стоматология | Дистанционное обучение | Тестирование |
| 8.1. | | | | Лекция | 1 | Основные направления оперативных вмешательств в стоматологии. Операция удаления зуба. Цистэктомия с резекцией верхушки корня зуба. Установка зубного импланта. Френулопластика. Виды периодонтитов, их лечение. Классификация остеомиелитов челюсти. Клиника и лечение. Секвестрэктомия. Клиническая картина, диагностика и лечение абсцессов и флегмон. Виды кист челюстей. | Дистанционное обучение | Тестирование |
| 8.2 | | | | Практическая работа | 1 | Решение задач (тестирование) | Дистанционное обучение | Тестирование |
| 9 | | | | | 2 в том числе: | | Дистанционное обучение | Тестирование |

| № п/п | Месяц | Число | Время проведения занятия | Форма занятия | Кол-во часов | Тема занятия | Место проведения | Форма контроля |
|-------|-------|-------|--------------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------|
| 9.1 | | | | Лекция | 1 | История факультета. Экзамены и баллы для поступления. Профильные кафедры и адреса корпусов. Внеучебная деятельность. | Дистанционное обучение | Тестирование |
| 9.2 | | | | Практическая работа | 1 | Решение задач (тестирование) | Дистанционное обучение | Тестирование |
| 10. | | | | | 4 в том числе: | Итоговая контрольная работа (эссе) | Аудитория | Тестирование |
| 10.1. | | | | Самостоятельная работа | 4 | Написание эссе по выбранной тематике | Аудитория | Тестирование |

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ (ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ)

Материально-технические условия реализации программы

| Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий | Вид занятий | Оборудование, программное обеспечение |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Место жительства обучающегося (или аудитория) | Видеолекция/ самостоятельная работа | Компьютер мультимедийный проектор, экран, доска (для проведения занятий по месту жительства достаточно планшета или компьютера). |

При проведении обучения с использованием дистанционных, в том числе электронных технологий, рабочее место учителя оснащается монитором с большой диагональю (не менее 22 дюймов), звуковыми колонками и микрофоном или головной гарнитурой, веб-камерой (графическое разрешение не менее 1080p). Рабочее место обучающегося оборудуется его родителями (законными представителями) персональным компьютером или ноутбуком с устройствами ввода-вывода графической и звуковой информации. Для доступа в информационно-телекоммуникационную сеть интернет рекомендуется использовать скорость подключения не менее 10 Мбит/сек.

Учебно-методическое обеспечение программы

Литература:

1. Канцельсон Б.А., Привалова Л.И., Кузьмин С.В. и др. Оценка риска, как инструмент социально-гигиенического мониторинга. – Екатеринбург, 2001.
2. Гундаров И.А., Полесский В.А. Профилактическая медицина на рубеже веков. От факторов риска – к резервам здоровья и социальной профилактике. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.
3. Де Пой Э., Гитлин Л.Н. Методы научных исследований в медицине и здравоохранении. - пер. с англ. Под ред. Власова В.В.. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.
4. Дежурный Л.И., Шойгу Ю.С. и др. Первая помощь. – Москва, 2018.