**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение**

**средняя общеобразовательная школа № 37 г. Тюмени**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  на МО учителей естественно-математического цикла  Протокол №\_\_\_\_от\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2015 г.  Руководитель МО\_\_\_\_\_\_\_Л.И.Скопина | СОГЛАСОВАНО  зам. директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_В. А. Савицкая | УТВЕРЖДЕНО  директор МАОУ СОШ № 37  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_С.В.Боярская  Приказ №\_\_\_\_от\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_2015 г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

элективного курса

**«Медицинская география»**

**9 класс**

Программу разработала

учитель химии

МАОУ СОШ №37

Н.В.Столбова

Тюмень 2015 - 2016 г

**Пояснительная записка**

Программа элективного курса ***«Медицинская география»*** разработана для учащихся 9 класса, которые планируют в будущем выбрать профессию, связанную с медицинским, химико-биологическим или географическим профилем. Данная программа разработана в соответствии с требованиями федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования по химии,

на основе программы курса «Медицинская география» для 11 класса школ медицинского профиля (авторы Т.В.Кучер и Т.К. Беляева): География в школе. – 2002– № 2.

Медицинская география – это научная дисциплина, изучающая влияние природных, хозяйственных и социальных условий различных территорий на здоровье людей, их населяющих. Основная цель – содействовать обществу в улучшении, в том числе и оздоровлении, среды обитания населения для достижения наиболее высокого уровня его здоровья.

В содержании современных школьных программ по географии практически не рассматриваются вопросы, связанные с географией здоровья и болезней человека. У учащихся порой создается неправильное представление о географии как предмете необязательном, не связанном с будущей профессией эколога, врача, биолога, географа.

***Цель программы*** – раскрытие отношения географии к проблемам здоровья населения в условиях постоянно меняющейся окружающей среды, при которой исследователь (учащийся) комплексно рассматривает факторы, так или иначе влияющие на здоровье людей.

***Задачи курса:***

1.Обобщение межпредметных знаний по проблеме: «Здоровье и окружающая среда»

2. Совершенствование умений и навыков самообразования и саморазвития.

3.Формирование умений проводить фрагментарную исследовательскую работу, развитие творческого потенциала у учащихся.

4. Развитие коммуникативных умений.

Данный элективный курс формирует общее представление о медицинской географии как о науке, возникшей в глубокой древности, на стыке медицины и географии, знакомит учащихся с методами медико-географических исследований, теоретическим и практическим вкладом науки в улучшение состояния здоровья человека. В большей степени здоровье связано с условиями жизни, климатогеографическими факторами, степенью адаптации мигрирующего населения. Курс раскрывает одну из важнейших детерминант здоровья человека – условия жизни.

Медицинская география является интегрированной наукой, в курсе прослеживаются межпредметные связи. Содержание включает знания медицинские, биологические, географические, исторические, химические и другие.

Содержание курса предполагает разнообразные виды деятельности учащихся, работу с разными источниками информации, дает представление о комплексном изучении территории, медико-географическом описании, медицинской статистике.

***Изучение курса направлено на достижение результатов:***

- развитие профессиональной личности и профессиональной направленности учащегося;

- формированию практических умений и навыков по оценке состояния окружающей среды;

- обобщению межпредметных знаний;

- выявлению причин некоторых заболеваний;

- укреплению своего здоровья.

Технологии обучения: развивающее обучение, интеграционная, исследовательская, личностно-ориентированная, проблемная.информационно-коммуникативная.

Методы обучения: проблемный, словесно-логический, наглядно-иллюстративный, исследовательский, личностно-деятельностный подход, обучение на основе опыта и сотрудничества, учет индивидуальных особенностей и потребностей учащихся.

Средства обучения: печатные пособия, таблицы, лабораторное оборудование, реактивы.печатные пособия, таблицы.

Контроль: текущий на основе посещения, активность на занятиях, тестирование,

Данный курс рассчитан на 17 часов(1 час в неделю)

**Требования к уровню подготовки учащихся**

**Учащиеся должны знать:**

-этапы становления и формирования медицинской географии

-основоположников отечественной медицинской географии

-методы исследования медицинской географии

-факторы окружающей среды, влияющие на здоровье человека

-болезни, вызванные различными факторами

-значение природной среды для укрепления здоровья человека

-лекарственные растения и их применение для лечения заболеваний

-болезни, наиболее распространенные на территории края

**Учащиеся должны уметь:**

-оценивать степень благоприятности территории для отдыха и оздоровления населения

- определять болезни населения своей местности по географическим, историческим и медицинским источникам;

-объяснять положительное влияние внешних факторов окружающей среды на здоровье человека.

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | **Наименование тем курса** | **Кол-во часов** | **лекции** | **Семинары.практикумы** |
| 1. | Введение | 1 | 1 |  |
| 2. | Формирование медико-географических представлений | 4 | 2 | 2 |
| 3. | Методы медико-географических исследований | 1 | 1 |  |
| 4. | Факторы окружающей человека среды и его здоровье | 3 | 1 | 2 |
| 5. | Болезни, вызываемые природными и социально-экономическими причинами | 3 | 1 | 2 |
| 6. | Лечебные и рекреационные ресурсы | 3 | 1 | 2 |
| 7. | Нозогеография (география болезней, характерных для своей местности) | 1 | 1 |  |
| 8. | Итоговое занятие | 1 |  | 1 |
|  | И Т О Г О: | 17 | 8 | 9 |

**Календарно - тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п\п** | **№ урока в теме** | **Дата**  **проведения** | | **Тема занятия** | **Количество часов** | **Форма занятия** | **Виды деятельности** |
| **План** | **Факт** |
| **Введение – 1 час** | | | | | | | |
| 1 | 1 |  |  | Что такое медицинская география? | 1 | лекция | Фронтальная работа |
| **Тема 1. Формирование медико-географических представлений – 4 часа** | | | | | | | |
| 2-3 | 1-2 |  |  | Этапы развития медицинской географии | 2 | лекция | Групповая и индивидуальная |
| 4 | 3 |  |  | Становление медицинской географии в России | 1 | семинар | Групповая и индивидуальная |
| 5 | 4 |  |  | Медицинская география в ХХ веке | 1 | семинар | Групповая и индивидуальная |
| **Тема 2. Методы медико-географических исследований – 1 час** | | | | | | | |
| 6 | 1 |  |  | «Ключи» медицинской географии: что это такое? | 1 | лекция | Групповая и индивидуальная |
| **Тема 3. Факторы окружающей человека среды и его здоровье – 3 часа** | | | | | | | |
| 7 | 1 |  |  | Понятие о природных и социально-экономических факторах в медицинской географии. Факторы здоровья. Статистические показатели здоровья. Нозогеография. | 1 | лекция | Групповая и индивидуальная |
| 8 | 2 |  |  | Природные факторы. Адаптация и акклиматизация. | 1 | семинар | Групповая и индивидуальная |
| 9 | 3 |  |  | Социально-экономические факторы. | 1 | семинар | Групповая и индивидуальная |
| **Тема 4.Болезни, вызываемые природными и социально-экономическими причинами – 3 часа** | | | | | | | |
| 10 | 1 |  |  | Природный очаг болезни и природнаяочаговость. | 1 | лекция | Групповая и индивидуальная |
| 11 | 2 |  |  | Тропические болезни | 1 | семинар | Групповая и индивидуальная |
| 12 | 3 |  |  | Болезни, вызванные ядовитыми растениями и животными. Миазы. Аллергические болезни. | 1 | семинар | Групповая и индивидуальная |
| **Тема 5.Лечебные и рекреационные ресурсы – 3 часа** | | | | | | | |
| 13 | 1 |  |  | Значение природной среды в укреплении здоровья. Ландшафтотерапия. География отдыха и туризма. | 1 | лекция | Групповая и индивидуальная |
| 14 | 2 |  |  | Фитотерапия | 1 | семинар | Групповая и индивидуальная |
| 15 | 3 |  |  | Оценка территории России по степени благоприятности для туризма и отдыха | 1 | практикум | Групповая и индивидуальная |
| **Тема 6. Нозогеография (география болезней, характерных для своей местности) – 1 час** | | | | | | | |
| 16 | 1 |  |  | Определение энемических болезней населения своей местности по географическим, историческим и медицинским источникам. | 1 | лекция | Групповая и индивидуальная |
| **Итоговое занятие – 1 час** | | | | | | | |
| 17 | 1 |  |  | Медицинская география, гигиена, экология человека – какая между ними связь? | 1 | Защита презентации по выбранной теме | Индивидуальная,  Фронтальная работа |
| **Итого** |  |  |  |  | **17** |  |  |

**Содержание тем учебного курса**

**Введение** (1час)

*Лекция*. Что такое медицинская география?

Что такое медицинская география. Что изучает? Медицинская география – экология болезней человека, экологическая физиология человека, геомедицина Интересы медицинской географии в разных аспектах жизнедеятельности.

**Тема 1*.Формирование медико-географических представлений***(4 часа)

*Лекции 1,2.* Этапы развития медицинской географии*.*

*Семинар 1***.** Становление медицинской географии в России.

*Семинар 2*. Медицинская география в XXвеке.

В содержании ***первой лекции*** раскрываются основные этапы становления и формирования медицинской географии, прослеживается формирование медико-географических представлений в истории человечества. В лекции необходимо показать медицину различных древних цивилизаций, которая в своей основе исходила из взаимосвязи природных и социальных факторов, влияющих на здоровье людей. Обращается внимание на то, как природные условия Древнего Египта, Месопотамии, Китая, Индии, Древнего Тибета и Древней Руси влияли на здоровье людей. Изучаемболезни, симптомы которых были известны еще древним врачам. Рассматриваем заболевания: проказа, экзема, слоновость, тифоидные болезни, трахома, эпизоотии, бери-бери, зоб, сибирская язва, холера. Использование природных материалов в качестве лекарственных средств.

***Вторая лекция*** продолжаетзнакомить учащихся с этапамиразвития медицинской географии:о развитии медицины в Древней Греции, о наследии Гиппократа; о первых медико-географических представлениях, сформулированных Страбоном; о лекарствоведении в Древнем Риме; о развитии медико-географических представлений в средние века, массовом распространении эпидемий (тиф, дизентерия, чума), о развитии арабской медицины, о роли окружающей среды в возникновении заболеваний и поддержании здоровья в трудах Ибн Сина (Авиценны); об эпохе Возрождения и начальном периоде новой истории, когда появились труды, которые рассматривали медицинскую географию как науку; о Т. Парацельсе, об «Атласе» Ламберта с картами распространения болезней в зависимости от климата и о начале картографического метода в медицинской географии.

На ***семинаре***обсуждаются вопросы о становлении отечественной медицинской географии; о первой программе медико-географического описания местности в России и за рубежом, составленной П. З. Кондоиди; о военно-медицинской географии и нозогеографии; о вкладе в развитие медицинской географии Н. И. Пирогова, А. И. Воейкова, С. П. Боткина, М. Л. Мудрова, И. М. Сеченова.

В завершении темы может быть проведено **семинарское занятие** о развитии медицинской географии в ХХ веке. На занятии заслушиваются сообщения учащихся об основоположниках отечественной медицинской географии Д. К. Заболотном, Е. Н. Павловском, А. А. Шошине; о медико-географических исследованиях в 80-е годы; обсуждаются понятия «краевая патология», «медико-географическое прогнозирование».

**Тема 2. *Методы медико-географических исследований***(1 час)

Лекция 1. «Ключи» медицинской географии: что это такое?

В содержании учебной ***лекции*** учащиеся знакомятся с методами исследований, или ***«ключами*»** медицинской географии. На лекции объясняется междисциплинарный характер содержания медицинской географии и методов ее исследования. Любое медико-географическое исследование включает медико-географическое описание, медико-географическое картографирование, использование статистического метода и комплексного медико-географического подхода. Необходимо познакомить учащихся с сутью этих методов, с какой целью они используются, с последовательностью их применения.

**Тема 3*. Факторы окружающей среды человека и его здоровье*** (3 часа)

*Лекция 1*. Понятия о природных и социально-экономических факторах в медицинской географии. Факторы здоровья. Статистические показатели здоровья. Нозогеография.

*Семинар 1*. Природные факторы. Адаптация и акклиматизация.

*Семинар 2*. Социально-экономические факторы.

В содержании ***лекции***целесообразно актуализировать знания учащихся по географии, физике, химии, биологии из ранее изученных курсов. На лекции раскрываются понятия медицинской географии: «природные факторы», «социально-экономические факторы»; практическое значение медико-географической оценки в возможности осуществления медико-географического прогноза территорий; объясняются противоположность и взаимосвязь понятий «здоровье» и «болезнь», дается определение, записанное в Уставе Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ, 1949), а также рассматриваются факторы здоровья, на основе которых формируется здоровье отдельного индивидуума. Рекомендуется также рассмотреть статистические показатели здоровья и что по ним определяют. На лекции учащихся знакомят с одним из важных направлений исследования в медицинской географии – нозогеографией, выявляющей общие закономерности географического распространения болезней. Нозогеография исследует главным образом различные заразные болезни (природноочаговые, трансмиссивные, гельминтозы), а также, например, флюороз, эндемический зоб, уровская болезнь и др. Необходимо показать закономерности, выявленные в распространении болезней (болезни локальные и повсеместные), назвать основные типы нозоареалов и привести примеры болезней каждого из названных типов.

На ***семинаре*** рассматриваются природные факторы окружающей среды: геофизические, метеорологические и геохимические. Изучаем примеры заболеваний, вызванных неблагоприятным действием этих факторов на организм человека: тепловой удар, фотоэритема, воспаление роговой оболочки глаза, гипоксия, гипокапния, горная болезнь, метеотропные реакции, анемии, уровская болезнь, врожденный вывих бедра, эндемический зоб, молибденовая подагра и другие; адаптация и акклиматизация человека, их значение для жизнедеятельности организма. Приводятся примеры адаптивных типов людей, проживающих в разных природных условиях. Рассматриваются фазы акклиматизации, приводятся примеры акклиматизации людей к различным климатическим условиям.

На втором ***семинаре***обсуждаются вопросы, связанные с социально-экономическими факторами, видами загрязнений в современном городе, а также с медико-географической оценкой промышленности, сельского хозяйства и транспорта. Рассматривается понятие «антропоэкологическое напряжение» – новое качественное состояние человеческой популяции, которое не укладывается ни в норму, ни в патологию. Возможно также рассмотрение наследственности и окружающей среды, географии долголетия.

**Тема 4. *Болезни, вызываемые природными и социально-экономическими факторами***(3 часа)

*Лекция 1*. Природный очаг болезни и природнаяочаговость

*Семинар 1.* Тропические болезни.

*Семинар 2*. Болезни, вызываемые ядовитыми растениями и животными. Миазы. Аллергические болезни.

На ***лекции***учащиеся знакомятся с одной из проблем, которыми занимается медицинская география, – с вопросом о природно-очаговых заболеваниях. Вводится понятие «природный очаг», рассматриваются вопросы о его возникновении, о различиях по охвату территории. Раскрывается сущность учения о природнойочаговости болезней, вклад Е.Н. Павловского в это учение. Учащиеся знакомятся с понятием «ареал распространения болезней», от чего зависят его границы; с примерами природных очаговых заболеваний, рассматриваются такие понятия, как «трансмиссивные болезни», «зоонозы», «токсины» и др.

На ***семинаре***  заслушиваются и обсуждаются сообщения учащихся о тропических болезнях (малярия, лейшманиозы, желтая лихорадка, холера и другие) - болезни выделены в основном по географическому признаку. Болезни, вызываемые ядовитыми животными (кишечнополостными, членистоногими, змеями); миазы; болезни, вызываемые ядовитыми растениями; аллергические болезни и их зависимость от метеоклиматических условий территорий. Аллергические заболевания - как серьезная социально-экономическая и экологическая проблема в странах с высоким уровнем развития промышленности.

**Тема 5. *Лечебные и рекреационные ресурсы*** (3 часа)

*Лекция 1.*Значение природной среды в укреплении здоровья. Ландшафтотерапия. География отдыха и туризма.

*Семинар 1*. Фитотерапия

*Практикум 1*. Оценка территории России по степени благоприятности для туризма и отдыха.

В ***лекции*** особое внимание уделяется значению природной среды в укреплении здоровья человека, раскрывается понятие «рекреационные ресурсы», рассматриваются четыре основных типа рекреационных зон: лечебный, оздоровительный, спортивный и познавательный; основные группы курортов: бальнеологические, грязевые и климатические. В содержании лекции целесообразно актуализировать знания учащихся по географии.

**Семинар** проводится по теме «Фитотерапия». Заслушиваются и обсуждаются сообщения учащихся о лекарственных растениях и их применении при лечении различных заболеваний.

На **практическом занятии** учащиеся рассматривают благоприятные для отдыха и туризма территории России, своей местности, оценивают степень их благоприятности.

**Тема 6. Нозогеография (*география болезней своей местности***) (1час)

*Лекция 1*. Определение эндемических болезней населения своей местности по географическим, историческим и медицинским источникам.

На ***лекции*** рассматриваются эндемические болезни населения своей местности по географическим, историческим и медицинским источникам, состояние здоровья населения по последним данным.

**Итоговое занятие** (1 час)

Медицинская география, гигиена, экология человека - какая между ними связь?

Итоги изучения элективного курса можно обсудить на **семинарском занятии.** Целесообразно обсудить, что же изучает медицинская география, её связь со многими смежными науками, например, с гигиеной, экологией; назвать основные экологические проблемы своей местности. Учащиеся получают результаты индивидуального рейтинга по итогам работы в течение изучения курса, рассматриваются отчеты по проектам, заслушиваются презентации, даются рекомендации к представлению индивидуальных работ на школьные научно-практические конференции. Целесообразно провести также обсуждение содержания данного элективного курса, выслушать предложения и пожелания учащихся

**Информационные источники**

1. Кучер, Т. В., Беляева, Т. К. Программа курса «Медицинская география» (XI класс) (для школ медицинского профиля) // География в школе. – 2002– № 2.

2. Кучер, Т. В., Колпащикова, И. Ф. Медицинская география: учебник для 10–11 кл. профил. шк. – М.: Просвещение: АО «Московский учебник», 2004.

3. Ресурсы Интернета.

4. Учебники по биологии, географии, физике, химии.

5. Электронные и энциклопедические справочники.