

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ГИМНАЗИЯ № 35**



**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности**

«ПРАКТИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ»

Возраст обучающихся: 13-15 лет

Срок реализации: 1 год

Составитель:

Рудоискатель Павел Викторович

педагог дополнительного образования

Екатеринбург
2022г

Направление:
общеинтеллектуальное
Уровень образования:
основное общее образование
Возраст:
13-18 лет
Срок реализации:
1 год (34 часа)

Программа построена на основе программы ФГОС и реализует компонент образовательного учреждения на дальнейшее совершенствование уже усвоенных учащимися знаний и умений.

Личностными результатами являются следующие умения:

- осознавать единство и целостность окружающего мира (взаимосвязь органов в организме, строения органа и функции, которую он выполняет, взаимосвязи органов друг с другом, изменения органов под действием факторов неживой природы и т.д.), возможности его познаваемости;
- постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение;
- осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
- оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы;

Метапредметными результатами являются формирование УУД.

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения целей;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- в диалоге с учителем самостоятельно совершенствовать выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления, выявлять причины и следствия простых явлений;
- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания);
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.), преобразовывать информацию из одного вида в другой;
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.)

Предметными результатами изучения предмета «Практическая анатомия» являются следующие умения:

- определять роль тканей в составе органов;
- объяснять роль органов их функций;
- находить черты, свидетельствующие об интенсификации органов и функций;
- перечислять отличительные свойства клеток и тканей человека;
- понимать смысл биологических терминов;
- характеризовать методы биологической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании живой природы;
- проводить биологические опыты, эксперименты, объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов;
- использования знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены.

Школьные опыты и наблюдения играют важную роль. Они позволяют лучше раскрыть методы научного исследования, показать, как может ставиться и решаться научная проблема.

В процессе реализации программы учащиеся приобретают знания и умения: выполнять самостоятельные работы с натуральными объектами, что способствует формированию у школьников первичных исследовательских навыков.

Для реализации программы необходимо лабораторное оборудование, готовые микропрепараты, остеологические коллекции. Все это имеется в кабинете биологии.

Об успешном освоении программы можно судить по выражению интереса учащихся и по результатам выполнения самостоятельной работы.

Тематическое планирование:

Раздел 1. Основы анатомии (3 часа).

1. Введение. Основы анатомии. Работа с микроскопом. Ознакомление с правилами ТБ.
2. Тип хордовые. Общий план строения.
3. Тип хордовые. Вскрытие костной рыбы, как представителя типа хордовых.

Раздел 2. Гистология (13 часов).

3. Основные ткани человека. Микропрепараты.
4. Эпителиальные ткани. Кожа человека. Микропрепараты.
5. Производные кожи. Изготовление препаратов кожи свиньи.
6. Неороговевающий эпителий роговицы глаза. Микропрепараты.
7. Железистый эпителий. Микропрепараты.
8. Ресничный эпителий. Микропрепараты.
9. Соединительная ткань. Кровь. Микропрепараты.
10. Подсчёт числа эритроцитов. Микропрепараты.
11. Хрящевая ткань. Микропрепараты.
12. Костная ткань. Микропрепараты.
13. Жировая ткань. Микропрепараты.
14. Мышечная ткань. Микропрепараты.
15. Нервная ткань. Микропрепараты.

Раздел 3. Органы (17 часов).

16. Кости. Органическое и минеральное вещество. Спилы трубчатых костей.

17. Скелет головы. Строение зубов. Костный материал.
18. Опорно-двигательный аппарат человека. Пояс верхних конечностей. Костный материал.
19. Пояс нижних конечностей. Костный материал.
20. Позвоночник. Костный материал.
21. Строение суставов. Изучение сустава конечности свиньи.
22. Кровеносная система. Строение сердца. Вскрытие сердца коровы.
23. Мышцы. Типы мышц. Сухожилия. Препарирование мышц свиньи.
24. Работа мышц. Опыты Л. Гальвани.
25. Пищеварительная система. Микропрепараты.
26. Вскрытие желудка жвачного.
27. Печень. Изучение печени свиньи.
28. Вскрытие костной рыбы. Изучение кишечника.
29. Выделительная система. Строение нефрона. Микропрепараты.
30. Выделительная система. Вскрытие почки свиньи.
31. Нервная система. Спинной мозг. Изучение спинного мозга кролика.
32. Изучение препаратов мозга человека.
33. Строение мозга. Слуховой анализатор. Вскрытие черепа козы.

Раздел 4. Экскурсии (1 час)

34. Экскурсия в областной музей истории медицины.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 2241331179433258965477892812032749152869128105

Владелец Никандрова Елена Александровна

Действителен с 13.10.2022 по 13.10.2023