

**Общество с ограниченной ответственностью
«Биофабрика СПб»**

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор

ООО «Биофабрика СПб»

Б.С. Шаяхметов

«27» декабря 2022 г.



**Дополнительная общеобразовательная программа -
дополнительная общеразвивающая программа**

«МЕДИЦИНСКАЯ ПИЯВКА И МЕТОДИКА ЕЕ ПРИМЕНЕНИЯ»

Возраст обучающихся: от 18 лет

Срок реализации программы: 18 дней

Разработчик: Шаяхметов Б.С.

Санкт-Петербург, 2022 год

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА | 3 |
| 1.1. Направленность программы..... | 3 |
| 1.2. Адресат программы..... | 3 |
| 1.3. Актуальность реализации программы | 3 |
| 1.4. Нормативно-правовая база ДОП..... | 4 |
| 1.5. Отличительная особенность программы | 4 |
| 1.6. Уровень освоения программы..... | 4 |
| 1.7. Объем и срок освоения программы | 4 |
| 1.8. Цели и задачи обучения | 4 |
| 1.9. Планируемые результаты обучения | 5 |
| 1.10. Организационно-педагогические условия реализации ДОП | 7 |
| 2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН | 11 |
| 3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК | 12 |
| 4. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА..... | 14 |
| 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ | 17 |
| 5.1. Методические материалы | 17 |
| 6. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ | 22 |
| 7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ И ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ | 23 |
| 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (примеры тестовых вопросов)..... | 25 |

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Направленность программы

Естественнонаучная.

1.2. Адресат программы

Лица старше 18 лет с медицинским образованием, не зависимо от пола и возраста, которые интересуются медицинской пиявкой.

1.3. Актуальность реализации программы

Пиявка – это древняя группа животных, эволюционирующая крайне медленно, содержащая, как чудесная шкатулка, секреты строения и развития многих биологических видов Земли. В 2019 году во льдах Антарктиды обнаружен кокон пиявки возрастом около 220 млн. лет. Пиявка лечит людей более 3500 лет, но многое о ней самой все ещё не известно. Например, не ясно, почему в неволе пиявка живет в 4 раза меньше, чем в природе.

Еще в XX-XXI веке медицина описала причины многих недугов и предложила лекарства, одновременно шли и исследования пиявки, как биологического вида и состава ее слюны. Поэтому сегодня медицинская пиявка внесена в реестр лекарственных средств и пришло время возродить в России культуру отношения к пиявке как уникальному и полезному биологическому виду.

Применение пиявок позволяет оказывать достаточно выраженное локальное воздействие на отдельные органы и ткани за счет введения комплекса биологически активных соединений секрета слюны пиявки непосредственно в интерстициальное пространство и капиллярный кровоток. В системе натуральной медицины нет второго или хотя бы близкого по глубине и мощности оказываемого действия средства такого типа, это обуславливает несомненную актуальность изучения методики применения медицинской пиявки и актуальность подготовки специалистов в данной области.

ДОП «Медицинская пиявка и методика ее применения» направлена на освоение методов научного познания мира, формирование и развитие научного мировоззрения и мышления, исследовательских способностей обучающихся; их профессиональную ориентацию, на освоение компетенций, востребованных в научных отраслях, экономике страны и региона.

1.4. Нормативно-правовая база ДОП

- Об образовании в Российской Федерации: федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации № 716 от 24.12.2019 «Об основах здоровья граждан в Российской Федерации»: федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ;
- Концепция демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года (в части положений по укреплению здоровья населения, созданию условий и формированию мотивации для ведения здорового образа жизни): утверждена Указом Президента Российской Федерации от 9 октября 2007 г. № 1351;
- Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации № 196 от 09.11.2018 г. № 196;
- Распоряжение Комитета от 25.08.2022 № 1676-р «Об утверждении критериев оценки качества дополнительных общеобразовательных программ, реализуемых организациями, образовательную деятельность, и индивидуальными предпринимателями Санкт-Петербурга».

1.5. Отличительная особенность программы

Отличительной особенностью данной программы от других является изучение именно медицинской пиявки с биологической точки зрения. В процессе обучения врачи впервые смогут изучить медицинскую пиявку, как живой организм, а не в рамках традиционной медицины.

1.6. Уровень освоения программы

Общекультурный.

1.7. Объем и срок освоения программы

Объем и срок освоения дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы «Медицинская пиявка и методика ее применения» – 144 часа:

- лекции – 36 часов,
- практические занятия – 8 часов,
- самостоятельная работа – 94 часа.
- итоговая аттестация – 6 часов

Режим занятий: 8 часов в день.

1.8. Цели и задачи обучения

Целями изучения программы являются:

- формирование системы знаний о медицинской пиявке, как о биологическом виде;

- формирование системы знаний об особенностях строения, жизнедеятельности медицинской пиявки, условиях ее хранения и ухода;
- формирование умений различных методик постановки медицинских пиявок;
- формирование умений использовать информацию об историческом медицинском опыте применения медицинских пиявок в современной медицине;
- формирование знания о роли медицинской пиявки в жизни людей, значение медицинского разнообразия для здоровья людей, позитивных и негативных опыта применения медицинской пиявки.
- формирование экологической культуры в целях сохранения собственного здоровья и здоровья других людей, а также окружающей среды.

Достижение целей обеспечивается решением следующих задач:

- способствовать приобретению знаний у обучающихся о медицинской пиявке, закономерностях строения, жизнедеятельности, а также о роли медицинской пиявки в жизни человека;
- сформировать необходимый уровень знаний о различных методиках применения медицинской пиявки;
- способствовать освоению приема совмещения различной информации, в том числе о современной гирудотерапии и об историческом опыте применения медицинской пиявки; ее анализ и критическое оценивание;
- способствовать формированию личностных качеств обучающихся, таких как: бережное отношение к своему здоровью и здоровью других людей, бережное отношение к другим живым организмам.

1.9. Планируемые результаты обучения

Основным результатом освоения программы «Медицинская пиявка и методика ее применения» станет формирование у обучающихся представления о медицинской пиявке, как о биологическом виде, а также об особенностях применения медицинских пиявок в современной медицине и методике их применения на практике. После завершения обучения слушатели узнают о закономерностях строения, жизнедеятельности, роли медицинской пиявки в жизни человека, а также научатся различным методикам постановки медицинских пиявок.

Личностные результаты:

- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине;
- нравственное сознание, чувства и поведение на основе усвоения общечеловеческих нравственных ценностей в области взаимосвязи человека с другими живыми организмами;
- сформированность мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, готовность к саморазвитию и личностному самоопределению;
- понимание роли биологической науки в формировании медицины;
- сформированность научной любознательности, интереса к изучению живых организмов, навыков исследовательской деятельности;
- ответственное отношение к своему здоровью и здоровью других людей, установка на здоровый образ жизни;
- сформированность интереса к изучению традиционной медицины (гирудотерапии);
- экологическое воспитание;
- ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области медицины.

Метапредметные результаты:

Универсальные познавательные действия:

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки медицинской пиявки;
- устанавливать существенный признак классификации медицинской пиявки;

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- формировать гипотезу об истинности собственных суждений, аргументировать свою позицию, мнение;

Работа с информацией:

- применять различные методики применения медицинских пиявок;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать различную информацию: историческое применение медицинских пиявок и современное применение с учетом предложенной медицинской задачи;
- оценивать надежность информации по критериям, предложенным преподавателем или сформулированным самостоятельно;

- запоминать и систематизировать большой объем разноплановой информации.

Универсальные коммуникативные действия:

- воспринимать и формулировать суждения, выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных вопросах;
- в ходе диалога и/или дискуссии на занятиях задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на развитие обсуждения по заданной теме и поддержание благожелательности общения;
- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций.

Предметные результаты:

- умение характеризовать медицинскую пиявку, как отдельную особь своего вида, умение отделить пиявку от других систематических групп животных;
- практический навык описывать строение и жизнедеятельность медицинской пиявки: опору и движение, питание и пищеварение, дыхание и транспорт веществ, выделение, регуляцию и поведение, рост, размножение и развитие;
- умение характеризовать процессы жизнедеятельности медицинской пиявки: движение, питание, дыхание, транспорт веществ, выделение, регуляцию, поведение, рост, развитие, размножение;
- практический навык выявлять причинно-следственные связи между строением, жизнедеятельностью и средой обитания медицинской пиявки;
- практический навык различать и описывать медицинскую пиявку по живой медицинской пиявке;
- умение приводить примеры вклада в гирудотерапию А.С. Абуладзе, Магомедов, Куланин, а также ученых Новосибирской государственной медицинской академии, поликлиника № 1 Медицинского центра Управления делами Президента РФ;
- практический навык применять различные методики применения медицинских пиявок.

1.10. Организационно-педагогические условия реализации ДОП

К условиям реализации дополнительной общеразвивающей программы относятся:

- **Язык реализации программы:** в соответствии со ст.14 ФЗ-273 образовательная деятельность может осуществляться на государственном языке РФ, на государственных языках республик РФ, на языках народов РФ,

на иностранном языке в соответствии с образовательной программой и в порядке, установленном законодательством об образовании и локальными нормативными актами организации, осуществляющей образовательную деятельность.

– **Форма обучения:** очная.

– **Особенности реализации программы:**

- Модульный принцип представления содержания ДОП и построения учебных планов.
- Организация образовательного процесса для обучающихся старше 18 лет с медицинским образованием с учетом психофизиологических особенностей взрослых и особых образовательных потребностей.

– **Условия набора и формирования групп:** принимаются все желающие старше 18 лет при наличии диплома о высшем медицинском образовании, возможно формирование как одновозрастных, так и разновозрастных групп обучающихся, обучение проводится по мере набора групп в течение всего года.

– **Формы организации и проведения занятий:**

- Обучение проводится в соответствии с условиями, отражающими специфику организационных действий и педагогических условий, направленных на достижение целей дополнительной профессиональной программы и планируемых результатов обучения.
- Занятия проводятся по группам до 15 человек. Программой предусмотрены как аудиторные, так и внеаудиторные, в том числе самостоятельные занятия. Аудиторные занятия – занятия в пределах учебного класса, задания выполняются под непосредственным руководством педагога. Программой предусмотрены информационные, проблемные, диалоговые лекции, а также практические занятия. Внеаудиторные занятия могут быть как по учебному плану, так и за рамками часов учебного плана. Самостоятельная работа выполняется обучающимися самостоятельно вне лекционных занятий.
- Основной формой организации деятельности в дополнительном образовании является учебное занятие.

– **Формы организации деятельности обучающихся на занятии:**

- Фронтальная: работа педагога со всеми учащимися одновременно (беседа, показ, объяснение и т.п.);
- Групповая: организация работы (совместные действия, общение, взаимопомощь) в малых группах, в том числе в парах, для выполнения

определенных задач; задание выполняется таким образом, чтобы был виден вклад каждого обучающегося (группы могут выполнять одинаковые или разные задания, состав группы может меняться в зависимости от цели деятельности);

- Коллективная: организация проблемно-поискового или творческого взаимодействия между всеми слушателями одновременно;
- Индивидуальная: организуется для коррекции пробелов в знаниях и отработки отдельных навыков.

– *Материально-техническое оснащение:* теоретическое и практическое обучение проводится в оборудованном учебном кабинете, отвечающем материально-техническим и информационно-методическим требованиям.

| Наименование учебного оборудования | Единица измерения | Количество |
|---|-------------------|------------|
| Учебный класс | кв. м. | 48 |
| <u>Основное оборудование:</u> | | |
| парты | шт | 10 |
| посадочные места | шт | 15 |
| компьютер для преподавателя с программным обеспечением | шт | 1 |
| проектор | шт | 1 |
| экран для проектора | шт | 1 |
| атлас акупунктурными точками, плакат А1 | шт | 6 |
| манекен женский в полный рост JZ-22 | шт | 1 |
| стол массажный Galaxy | шт | 1 |
| <u>Средства обучения:</u> | | |
| <i>Печатные (учебники и учебные пособия):</i> Юрий Каменев. Олег Каменев. «Вам поможет пиявка» | шт | 1 |
| Лао Минь, Минь Лао, Коваль Дмитрий. «Большая книга Су-джок. Атлас целительных точек для здоровья и долголетия» | шт | 1 |
| <i>Аудиовизуальные</i> Видеокурсы «Медицинская пиявка» | шт | 13 |

– *Требования к квалификации преподавателей:* высшее профессиональное образование по направлению подготовки, соответствующей преподаваемому предмету, без предъявления требований к стажу работы, либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное

образование по направлению деятельности в образовательном учреждении, стаж работы в отрасли не менее 3-х лет.

2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

| № п/п | Наименование разделов, тем | Количество часов | | | | Форма контроля |
|----------|--|------------------|-----------|----------|------------|-------------------|
| | | Всего | Лекции | ПЗ | СР | |
| 1. | Раздел №1. История лечения медицинскими пиявками. | 15 | 8 | - | 7 | Тестовый контроль |
| 1.1 | Тема 1.1. Никандр из Колофона – родоначальник лечебного метода. | 3 | 2 | - | 1 | |
| 1.2 | Тема 1.2. Медицинские пиявки в косметологии. | 4 | 2 | - | 2 | |
| 1.3 | Тема 1.3. Расцвет гирудотерапии с конца XVIII – начала XIX века. | 4 | 2 | - | 2 | |
| 1.4 | Тема 1.4. Лечение пиявками в России. | 4 | 2 | - | 2 | |
| 2. | Раздел №2. Описание метода. Формула метода. | 11 | 2 | 2 | 7 | Тестовый контроль |
| 3. | Раздел №3. Биология медицинской пиявки. | 30 | 4 | 2 | 24 | Тестовый контроль |
| 4. | Раздел №4. Содержание пиявок в аптеках и кабинетах гирудотерапии. | 23 | 4 | - | 19 | Тестовый контроль |
| 5. | Раздел №5. Требования к медицинской пиявке (показатели качества). | 20 | 4 | 2 | 14 | Тестовый контроль |
| 6. | Раздел №6. Техника постановки пиявок. | 17 | 4 | 2 | 11 | Тестовый контроль |
| 7. | Раздел №7. Гирудофармакотерапия. | 10 | 6 | - | 4 | Тестовый контроль |
| 8. | Раздел №8. Осложнения гирудотерапии. | 8 | 2 | - | 6 | Тестовый контроль |
| 9. | Раздел №9. Эффективность метода. | 8 | 2 | - | 6 | Тестовый контроль |
| 10. | Итоговая аттестация: | 2 | - | - | 2 | Зачет |
| 11. | Всего | 144 | 36 | 8 | 100 | |

3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Организация, осуществляющая обучение в установленном законодательством Российской Федерации порядке несет ответственность за реализацию в полном объеме образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком.

Начало и окончание обучения: обучение проводится по мере набора группы, наполняемость группы: до 15 человек.

Продолжительность обучения: 144 часа.

Срок освоения программы составляет 4 недели, 18 рабочих дней.

Форма обучения – очная.

Учебные занятия проводятся в соответствии с утвержденным расписанием. График учебного процесса составлен исходя из расчета продолжительности обучения не более 8 часов в день при пятидневной учебной неделе (всего сорок академических часов в неделю).

Начало и окончание занятий: согласно расписанию занятий, утвержденному руководителем организации, осуществляющей обучение.

| № п/п | Наименование разделов и дисциплин | Трудоемкость в академических часах | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|---|------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | 1-й день | 2-й день | 3-й день | 4-й день | 5-й день | 6-й день | 7-й день | 8-й день | 9-й день | 10-й день | 11-й день | 12-й день | 13-й день | 14-й день | 15-й день | 16-й день | 17-й день | 18-й день |
| 1. | Раздел №1. История лечения медицинскими пиявками. | 8 | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. | Раздел №2. Описание метода. Формула метода. | | 1 | 8 | 2 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. | Раздел №3. Биология медицинской пиявки. | | | | 6 | 8 | 8 | 8 | | | | | | | | | | | |
| 4. | Раздел №4. Содержание пиявок в аптеках и кабинетах гирудотерапии. | | | | | | | | | 8 | 8 | 7 | | | | | | | |
| 5. | Раздел №5. Требования к | | | | | | | | | | 1 | 8 | 8 | 3 | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | медицинской пиявке (показатели качества). | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6. | Раздел №6. Техника постановки пиявок. | | | | | | | | | | | | | 5 | 8 | 4 |
| 7. | Раздел №7. Гирудофармакотерапия. | | | | | | | | | | | | | 4 | 6 | |
| 8. | Раздел №8. Осложнения гирудотерапии. | | | | | | | | | | | | | 2 | 6 | |
| 9. | Раздел №9. Эффективность метода. | | | | | | | | | | | | | 2 | 6 | |
| 10. | Итоговая аттестация | | | | | | | | | | | | | | | 2 |
| ИТОГО | | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |

4. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Модуль 1. История лечения медицинскими пиявками

Тема 1.1. Никандр из Колофона – родоначальник лечебного метода.

Теория

Кровопускание с помощью пиявок в Средневековье.

Тема 1.2. Медицинские пиявки в косметологии.

Теория

Как стали применять пиявки в медицинских целях.

Тема 1.3. Расцвет гирудотерапии с конца XVIII – начала XIX века.

Теория

Признание лечения пиявками медицинским миром.

Тема 1.4. Лечение пиявками в России.

Теория

Успешное лечение болезней с помощью медицинских пиявок.

Применение медицинских пиявок в наши дни.

Модуль 2. Описание метода. Формула метода

Теория

Гирудотерапия (бделлотерапия) – лечение медицинской пиявкой и секретом ее слюнных желез. Описание метода.

Практика

Отработка метода лечения медицинской пиявкой и секретом ее слюнных желез.

Модуль 3. Биология медицинской пиявки

Теория

Название медицинской пиявки: *Hirudo medicinalis*. К какому биологическому типу, классу, подклассу, отряду, семейству относятся медицинские пиявки. Описание *Hirudo medicinalis*. Какие из органов чувств развиты у *Hirudo medicinalis*. На что реагируют *Hirudo medicinalis*. Чувствительность *Hirudo medicinalis*. Биологические особенности *Hirudo medicinalis*.

Практика

Отработка метода лечения медицинской пиявкой. Отработка практических навыков различия биологического типа, класса, подкласса, отряда, семейства медицинских пиявок.

Модуль 4. Содержание пиявок в аптеках и кабинетах гирудотерапии

Теория

Требования к помещению для хранения медицинских пиявок: свет, температура. Требования к сосудам для хранения медицинских пиявок. Сколько особей медицинских пиявок можно хранить в одном сосуде. Как правильно закрывать сосуды, чтобы не было расплазания медицинских пиявок и чтобы особи не задохнулись. Требования к воде, в которой хранятся медицинские пиявки. Сколько раз нужно менять воду и как правильно это делать.

Модуль 5. Требования к медицинской пиявке (показатели качества)

Теория

Где приобретать медицинские пиявки. Показатели качества медицинской пиявки: вес, сократительный рефлекс, подвижность. Срок годности медицинской пиявки.

Практика

Оценка показателей качества медицинской пиявки: вес, сократительный рефлекс, подвижность.

Модуль 6. Техника постановки пиявок

Теория

Подготовка пиявок. Подготовка пациента. Постановка пиявок. Метод с кровоизвлечением. Метод А.С.Абуладзе без кровоизвлечения. Способы постановки пиявок: из пробирки, из мензурки или стакана емкостью не более 100 мл, а также с помощью одноразового шприца на 10-20 мл, у которого удаляется передняя часть. Утилизация пиявок. Уход за местом укуса.

Практика

Отработка практических навыков подготовки пиявок, пациентов. Отработка практических навыков постановки и утилизации пиявок.

Модуль 7. Гирудофармакотерапия

Теория

Препараты, которые делают на основе медицинской пиявки.

Модуль 8. Осложнения гирудотерапии

Теория

Осложнения при неправильном использовании медицинских пиявок: аллергия, пиодермии, фурункулы и даже карбункулы. Кровотечения и кровоизлияния.

Модуль 9. Эффективность метода

Теория

Монографии и научные статьи, в которых изложена эффективность метода. Статистика Новосибирской государственной медицинской академии при лечении больных артериальной гипертонией. Данные Магомедова и Куланина (Махачкала, Пятигорск), применявших гирудотерапию у 280 больных тромбофлебитом. Исследования украинских ученых. Применение гирудотерапию для лечения синуитов. Исследования, проведенные в поликлинике № 1 Медицинского центра Управления делами Президента РФ при лечении офтальмологических заболеваний.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

5.1. Методические материалы

Учебный материал данного курса разбит на отдельные, относительно завершенные содержательные элементы – модули. Каждый модуль, в свою очередь, создает полную картину об определенной предметной области деятельности, связанной с медицинскими пиявками и их использованием.

Отдельные модули объединяют учебное содержание и методику овладения им. К достоинствам модульного построения дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы следует отнести то, что модуль рассматривается как целостный элемент содержания обучения по конкретной программе. Исходя из этого, происходит реализация продуктивности обучения, усиливается вариативная составляющая, которая в свою очередь способствует болееному удовлетворению запросов и потребностей обучаемых, обобщаются знания, а также формируются необходимые умения и навыки у слушателей. В ходе освоения содержания данной рабочей программы используются образовательные технологии, которые предусматривают различные методы и формы организации обучения (лекции, а также тестовые задания).

Программой предусмотрены информационные, проблемные, а также диалоговые лекции. Лекция – это экономный способ получения системного знания, она активизирует мыслительную деятельность обучающихся, если лектор авторитетен; он обеспечивает информацией множество слушателей.

Дидактические средства обучения:

При реализации настоящей дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы «Медицинская пиявка и методика ее применения» ООО «Биофабрика СПб» используются следующие основные методы обучения:

- словесный метод (основным источником знаний является печатная информация);
- наглядный метод (источником знаний являются наблюдаемые предметы, явления, наглядные пособия);
- практический метод (источником знаний, умений и навыков являются самостоятельно выполняемые тестовые задания);
- проблемный метод (источником знаний, является активное мышление и поиск путей решения поставленной проблемы).

Теоретическое обучение проводится в оборудованном учебном кабинете, отвечающем материально-техническим и информационно-методическим требованиям.

Учет посещаемости занятий, успеваемости и пройденных тем ведется преподавателями в соответствующей учетной документации.

Самостоятельная работа выполняется обучающимся самостоятельно вне лекционных занятий.

Основными компонентами дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы «Медицинская пиявка и методика ее применения» являются:

- цель программы;
- планируемые результаты обучения;
- учебный план;
- календарный учебный график,
- рабочая программа;
- организационно-педагогические условия;
- формы аттестации,
- оценочные материалы и иные компоненты.

Информационные источники:

1. Бакалова Т.А., Архипова Т.В., Быков Д.В. и др. Гирудотерапия в комплексном лечении офтальмологических заболеваний. Практическая и экспериментальная гирудология: итоги за десятилетие (1991-2001 гг.). // Мат. 7-й научно-практической конференции Ассоциации гирудологов России и стран СНГ (30 октября - 2 ноября 2001 г.)./ Люберцы, 2001 С. 22-23.
2. Баскова И.П., Ипполитова Г.С., Келарева Н.А. и др. Большой практикум по физиологии человека и животных/ Под ред. Б.А.Кудряшова. - М.: Медицина. - 1984. - 86 с.
3. Баскова И.П., Миссельвиг Ф., Никонов Г.И. и др. Секрет слюнных желез медицинской пиявки *Hirudo medicinalis* ингибирует агрегацию тромбоцитов человека, индуцируемую АДФ, и адгезию тромбоцитов на поверхности, покрытой коллагеном// Бюлл. эксперим. биологии и медицины. - 1984. - Т. 97. - № 6. - С. 696-699.
4. Баскова И.П., Никонов Г.И. Вопр. Мед. химии. - 1986. - № 6. - С. 90-93. 5. Баскова И.П., Коростелев А.П., Чиркова Л.Д. и др. Пиявит из медицинской пиявки - новый оральный противотромботический

- лекарственный препарат. Лечение мед. пиявками и препаратами из них. Сб. ст. по мат-лам научн. Конф. Ассоциации гирудологов 1992-1997 гг. (Под ред. Басковой И.П.). Кн. II. С. 67.
5. Баскова И.П., Завалова Л.Л. Ингибиторы протеолитических ферментов медицинской пиявки (*Hirudo medicinalis*). Биохимия, 2001, Т. 66. Вып. С. 869-883. 7. Бондаревский Я.И. Роль фармакогирудотерапии в комплексном лечении больных. Практическая и экспериментальная гирудология: итоги за десятилетие (1991-2001 гг.)// Мат. 7-й научно-практической конференции Ассоциации гирудологов России и стран СНГ (30 октября - 2 ноября 2001 г.)/ Люберцы, 2001. С. 62-63.
6. Гантимурова О.Г., Иванилов Е.А., Карева Н.П. Гирудотерапия в лечении и реабилитации больных с артериальной гипертонией. Практическая и экспериментальная гирудология: итоги за десятилетие (1991-2001 гг.)// Мат. 7-й научно-практической конференции Ассоциации гирудологов России и стран СНГ (30 октября - 2 ноября 2001 г.)/ Люберцы, 2001. С 8-10.
7. Гилева О.С. Гирудотерапия при стоматологических заболеваниях. Лечение мед. пиявками и препаратами из них. Сб. ст. по мат-лам научн. Конф. Ассоциации гирудологов 1992-1997 гг. (Под ред. Басковой И.П.). Кн. II. С. 23-27.
8. Жернов В.А., Кириллов И.В., Предко Л.Ф. и др. Применение гирудотерапии в клинической практике// "Традиционная медицина-2000": Сб. мат-лов конгр. (г.Элиста, 27-29.09.2000) - М.: Научн.-практ. центр традиц. мед. и гомеопатии МЗ РФ. - 2000. - С. 210-212.
9. Жернов В.А., Арсенин С.В., Штылева О.А. и др. Применение гирудотерапии в геронтологической практике// Научн.-практ. конференция: "Традиц. методы лечения в геронтологии". - М. - 29-30.05.2001 г. - С. 88-89.
- 10.Жернов В.А., Арсенин С.В., Штылева О.А., и др. Гирудотерапия в гинекологии// Научн.-практ. конф. "Традиц. методы лечения в геронтологии". - М. 29-30.05.2001 г.- С. 90.
- 11.Живогляд Р.Н. Гирудотерапия эндометриоза, гиперпластических процессов эндометрия и хронического сальпингоофорита в стадии обострения по инфекционно-токсическому типу. Гирудотерапия и гирудофармакотерапия (под ред. Никонова Г.И.). Т. 2. Вестник Межд. центра мед. пиявки. - МО. 2000. С. 10-31.

- 12.Иbn Сина Абу Али. Канон врачебной науки. Избранные разделы. Ч.1. Составители: У.И.Каримов, Э.У.Хуршут. - М. - Ташкент: Издательство МИКО "Коммерческий вестник", Издательство "Фан" АН РУз, 1994, 229с.
- 13.Исаханян Г.С. Гирудотерапия в клинике внутренних болезней// Ред. В.М.Арутюнян - Ереван.: Айастан. 1991. - 43с.
- 14.Каменев В.Г., Варламов Д.А., Волянский А.Н. Влияние гирудотерапии на состояние центральной и церебральной гемодинамики. Практическая и экспериментальная гирудология: итоги за десятилетие (1991-2001 гг.)// Мат. 7-й научно-практической конференции Ассоциации гирудологов России и стран СНГ (30 октября - 2 ноября 2001 г.)/ Люберцы, 2001. С. 10-11.
- 15.Каменев Ю.Я., Каменев О.Ю. Вам поможет пиявка: Практическое руководство по гирудотерапии. - СПб.: ЗАО "ВЕСЬ", 2000. - 253с.
- 16.Каменев Ю.Я. Гирудотерапия в системе натуротерапии. Практическая и экспериментальная гирудология: итоги за десятилетие (1991-2001 гг.)// Мат. 7-й научно-практической конференции Ассоциации гирудологов России и стран СНГ (30 октября - 2 ноября 2001 г.)/ Люберцы, 2001. С. 47-61.
- 17.Крашенюк А.И., Крашенюк С.В. Лечение детских церебральных параличей методом гирудотерапии. Лечение мед. пиявками и препаратами из них. Сб. ст. по мат-лам научн. конф. Ассоциации гирудологов 1992-1997 гг. (Под ред. Басковой И.П.). Кн. 1. С. 45-46.
- 18.Лувсан Г. Традиционные и современные аспекты восточной медицины. - М.: АО "Московские учебники и Картолитография", 2000. - 185с.
- 19.Магомедов М.М., Куланин А.Н. Гирудотерапия в комплексном лечении острого тромбофлебита. Практическая и экспериментальная гирудология: итоги за десятилетие (1991-2001 гг.)// Мат. 7-й научно-практической конференции Ассоциации гирудологов России и стран СНГ (30 октября - 2 ноября 2001 г.)/ Люберцы, 2001. С. 10.
- 20.МЗ СССР: Гирудотерапия //Методические рекомендации для практических врачей № 10-11/153 от 16.11.1989 г.
- 21.Москаленко С.А. Гирудотерапия в лечении синуитов. Практическая и экспериментальная гирудология: итоги за десятилетие (1991-2001 гг.)// Мат. 7-й научно-практической конференции Ассоциации гирудологов России и стран СНГ (30 октября - 2 ноября 2001 г.)/ Люберцы, 2001. С. 20-21.

22. Никонов Г.И. Медицинская пиявка: вчера, сегодня, завтра. - М.: Электроника. - 1992. - 111с. 25. Никонов Г.И. Медицинская пиявка и основы гирудотерапии. - СПб: "СДС", 1998. - 5с.
23. Никонов Г.И., Баскова И.П. Физиологические и биохимические аспекты лечебного действия медицинских пиявок *Hirudo medicinalis* //Успехи соврем. биологии. - 1986. - Т. 101. - № 1 - С. 141-154.
24. Панченко В.М., Серебрякова Т.Н., Подорольская Л.В., Сороколетов С.М., Джанашия П.Х. Влияние пиявки на процессы гемостаза, фибринолиза у больных ишемической болезнью сердца. Эксперим. и клин. Фармакол. - 1995. - Т. 58. - № 3. - С. 28-31.
25. Савинов В.А. Мануальная терапия живота. Гибрид с гирудотерапией. - М.: Изд-во "Асклепийон", 1999. 111с.
26. Савинов В.А. Гирудотерапия в комплексном лечении больных хроническим простатитом. Лечение мед. пиявками и препаратами из них. Сб. ст. по мат-лам научн. конф. Ассоциации гирудологов 1992-1997 гг. (Под ред. Басковой И.П.). Кн. 1. С. 66-68.
27. Старцева Н.В., Ломаева И.Б., Беда Ю.В., Капизова О.В. Клинические и лабораторные аспекты гирудотерапии при эндометриозе. Практическая и экспериментальная гирудология: итоги за десятилетие (1991-2001 гг.)// Мат. 7-й научно-практической конференции Ассоциации гирудологов России и стран СНГ (30 октября - 2 ноября 2001 гг.)/ Люберцы, 2001. С. 28-30.
28. Сулим Н.И. Гирудотерапия в травматологии и ортопедии. Изд-во "Народная медицина". - 1997. - 35с.
29. Чазов Е.И., Лакин К.М. Антикоагулянты и фибринолитические средства. М.: Медицина. - 1977. - 247с.
30. Яковлева О.Н. Применение гирудотерапии в детской практике при различной патологии. Клин. и экспер. гирудология на пороге нового тысячелетия. Мат-лы 6-й научн.-практ. конф. Ассоциации гирудологов России и стран СНГ, 4-8.10.99 г., г. Пятигорск. С. 47-54.

Информационные ресурсы:

1. Консультант врача (электронная библиотека): <http://www.rosmedlib.ru/>
2. Научная электронная библиотека: <http://elibrary.ru/>
3. Сибирский медицинский журнал: <http://smj.ismu.baikal.ru>
4. Русский медицинский сервер: <http://www.rusmedserv.com>
5. Русский медицинский журнал: <http://www.rmj.ru/>

6. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Освоение модулей обучения заканчивается зачетом в форме устного опроса с присвоением каждому слушателю результата «зачтено / не зачтено». Преподаватель имеет право ставить оценку «зачтено» без опроса обучающегося, если он активно участвовал в теоретических занятиях и по результатам текущего контроля не имеет задолженностей.

Освоение курса по дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программе завершается проведением итоговой аттестации в форме экзамена. Время, форма, условия и место проведения итогового экзамена доводятся до слушателей во время очной части обучения.

Итоговая аттестация обучающихся проводится в форме тестирования на русском языке. Постановка вопросов тестового задания должна обеспечивать наличие однозначных ответов.

К итоговой аттестации допускаются обучающиеся в полном объеме выполнившие учебный план.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ И ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Текущий контроль - оценка уровня и качества освоения тем/разделов программы; осуществляется на занятиях в течение всего учебного года методом педагогического наблюдения.

Промежуточная аттестация - оценка уровня и качества освоения обучающимися дополнительной общеразвивающей программы по итогам изучения раздела.

При оценивании полученных знаний по результатам тестирования осуществляется в следующем порядке:

- при правильных ответах на 100% вопросов выставляется оценка 5 («отлично»);
- при правильных ответах на 99-80% вопросов выставляется оценка 4 («хорошо»);
- при правильных ответах на 79-60% вопросов выставляется оценка 3 («удовлетворительно»);
- при правильных ответах меньше, чем на 60% вопросов выставляется оценка 2 («неудовлетворительно»);
- при отказе от прохождения тестирования выставляется оценка 1 («плохо»).

Итоговая аттестация - оценка уровня и качества освоения обучающимися дополнительной общеразвивающей программы по завершению всего периода обучения по программе.

Оценивание итоговой аттестации (зачет в форме тестирования). Результаты итоговой аттестации оцениваются по четырехбалльной системе: «Отлично», «Хорошо», «Удовлетворительно», «Неудовлетворительно». Оценки проставляются в зависимости от количества правильных ответов на поставленные вопросы.

| Количество правильных ответов | Оценка |
|--------------------------------------|---------------------|
| 10 | Отлично |
| 9-7 | Хорошо |
| 7-5 | Удовлетворительно |
| Менее 5 | Неудовлетворительно |

Тестирование считается пройденным, если кандидат правильно ответит не менее чем на 5 вопросов тестового задания. Обучающийся может завершить тестирование досрочно.

Обучающиеся, не прошедшие итоговую аттестацию, вправе повторно ее пройти. Лица, не согласные с результатами итоговой аттестации, могут подать в течение одних суток заявление – апелляцию на имя Председателя аттестационной комиссии. Заявление по апелляции рассматривается, и результаты рассмотрения доводятся до заявителя в течение одних суток.

В случае, если обучающийся не может пройти итоговую аттестацию по уважительным причинам (болезнь, производственная необходимость и др.), которые могут быть подтверждены соответствующими документами, то ему могут быть перенесены сроки прохождения итоговой аттестации на основе личного заявления.

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию по количеству баллов, или не пришедшем на итоговую аттестацию без уважительных причин, выдается справка.

В состав аттестационной комиссии входят: председатель комиссии, который является членом комиссии, и члены комиссии.

Аттестационная комиссия в своей работе руководствуется учебно-методической документацией, разработанной в ООО «Биофабрика СПБ».

Аттестационную комиссию возглавляет Председатель, который организует и контролирует ее деятельность, обеспечивает единство требований, предъявляемых к слушателям.

Заседания аттестационных комиссий итоговой аттестации оформляются протоколом и подписываются Председателем и всеми членами комиссии и хранятся в архиве ООО «Биофабрика СПБ» согласно номенклатуре дел.

Выдача диплома об обучении оформляется и выдается не позднее трех дней после успешной сдачи обучающимся итоговой аттестации.

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (примеры тестовых вопросов)

1. Количество крови, которое может извлечь одна медицинская пиявка:
 - a) 1-2 мл,
 - b) 5-15 мл,
 - c) 15-25 мл,
 - d) 30- 40 мл,
 - e) 50 мл.

2. Задняя присоска у медицинской пиявки:
 - a) служит для фиксации и передвижения,
 - b) используется пиявкой для прокусывания кожи,
 - c) служит для выделения продуктов жизнедеятельности,
 - d) служит для оплодотворения,
 - e) являетсяrudimentарным органом не имеющим серьезного значения в жизни пиявки.

3. Что отличает пиявок от других червей?
 - a) постоянное количество сегментов тела
 - b) обитают в воде
 - c) падальщики

4. На какие группы можно разделить пиявок по способу питания?
 - a) паразиты и фильтраторы
 - b) хищники и травоядные
 - c) хищники и паразиты

5. Кто впервые применил для лечебных целей медицинских пиявок:
 - a) Плиний Старший +
 - b) Аэций
 - c) Клавдий Гален

6. От каких показателей состоит гирудотерапевтическая единица:
 - a) количество времени и количество гемоглобина
 - b) количество пиявок и количества времени постановок
 - c) количество гемоглобина и количества пиявок

7. Какая вода используется для хранения и ухода за медицинскими пиявками:
 - a) дистиллированная
 - b) обычная
 - c) дехлорированная

8. Подбор дозировки медицинских пиявок для больного зависит от:
- a) веса
 - b) показателей давления
 - c) возраста
9. Сколько челюстей у медицинской пиявки:
- a) 1
 - b) 5
 - c) 3
10. Сколько присосок у медицинской пиявки:
- a) 5
 - b) 3
 - c) 2
11. Сколько главных механизмов комплексного воздействия медицинских пиявок:
- a) 8
 - b) 6
 - c) 10
12. Латинское название пиявки восточной:
- a) *Limnatis nilotica*
 - b) *Hirudo orientalis* +
 - c) *Hirudo medicinalis*
13. Для лечебных целей сколько видов медицинских пиявок используются:
- a) 3
 - b) 5
 - c) 7
14. В какой стране впервые была создана фармакопейная статья на лекарственные средства «Пиявка медицинская»:
- a) Израиль
 - b) Россия
 - c) Германия
15. Какой фермент был изучен впервые в слюне пиявки:
- a) бделлин
 - b) дестабилаза
 - c) гирудин

16. Впервые в какой стране появилось пиявководческое хозяйство:
- a) Италия
 - b) Россия
 - c) Франция
17. В каком веке впервые использовались медицинские пиявки:
- a) в XIX
 - b) в I
 - c) в X
18. Какая техника приставление пиявок более удобно и небезопасно:
- a) шприцем
 - b) мензуркой
 - c) пробиркой
19. Сколько основных методов гирудотерапии:
- a) 4
 - b) 2
 - c) 8