

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДДМ»
(АНО ДПО «ДДМ»)**

УТВЕРЖДАЮ
Директор

Автономной некоммерческой организации
дополнительного профессионального образования
«ДДМ»

Е.С. Русакова



2023 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

«Современные аспекты энтомологии»

72 академических часов
(наименование программы)

Рег. №1258К23

Программа рассмотрена на заседании
Педагогического совета АНО ДПО
«ДДМ» и рекомендована к применению
в образовательном процессе, протокол
№ 3-ПК
от «20» января 2023 г.

Уфа 2023 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
специалистов со средним медицинским образованием по циклу

«Современные аспекты энтомологии»

(срок освоения 72 академических часов)

Разработчики: кандидат медицинских наук Фазлетдинов Р.З., руководитель по учебно-методической работе Галлямова Э.А.

Согласовано:

Директор АНО ДПО «ДДМ» _____ Русакова Е.С.

(подпись) ФИО



1. Пояснительная записка

1.1. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Современные аспекты энтомологии» (далее – Программа) разработана в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. №499 (зарег. в Минюсте России 20 августа 2013г. №29444), порядком и сроком совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях, утвержденным приказом Минздрава России от 03 августа 2012г. №66н (зарег. в Минюсте России 04 сентября 2012г. №25359).

При разработке Программы учтены требования:

- Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей в сфере здравоохранения», утв. Приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23 июля 2010г. №541н;

-Профессионального стандарта 02.083 «Специалист в области медико-профилактического дела со средним медицинским образованием» Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.05.2021 № 348н.

-Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 32.02.01 Медико-профилактическое дело. Утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 12 мая 2014 г. N 500.

Указанные требования реализуются в Программе путем изучения соответствующих дисциплин, занятий, промежуточной и итоговой аттестации.

Программа реализуется в заочной форме с применением электронного дистанционного обучения.

Под электронным обучением понимается организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемых при реализации Программы информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников.

Применение электронного обучения обеспечивает освоение слушателями Программы в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

Освоение Программы завершается итоговой аттестацией слушателей. Лицам, успешно освоившим Программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдаются удостоверения о повышении квалификации установленного образца.

Лицам, не прошедшим итоговой аттестации, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, установленному в АНО ДПО «ДДМ».

Актуальность программы и сфера применения слушателями полученных компетенций (профессиональных компетенций).

Актуальность дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Современные аспекты энтомологии» заключается в том, что в некоторых регионах страны проблема заражений и распространения вредоносных насекомых стоит очень остро. Кроме того, насекомые могут быть распространителями опасной вирусной инфекции, поэтому важным аспектом медицинской энтомологии является профилактика распространения вредителей. При разработке мер предотвращения распространения важно не нанести вред здоровью и жизни людей, и экосистеме в целом. В связи с этим необходима подготовка специалистов в области энтомологии для оказания высококвалифицированной медицинской помощи населению.

1.2 Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины является систематизация и углубление профессиональных знаний, умений, навыков, освоение новых знаний, в области современных аспектов энтомологии.

Основные задачи дисциплины (модуля):

-совершенствование знаний о методах выявления и ликвидация крупных очагов заражения, принятие мер по профилактической дезинфекции, выявления новых видов и определение их опасности для человека;

-приобретение и совершенствование знаний по разработке и реализации профилактических мероприятий, направленных на борьбу с заболеваниями, которые могут быть спровоцированы укусами насекомых;

-приобретение и совершенствование знаний по современным вопросам энтомологии;

-обновление существующих теоретических и освоение новых знаний, методик и изучение передового практического опыта в области энтомологии.

Требования к квалификации. Среднее профессиональное образование по специальности «Медико-профилактическое дело» и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки по специальности «Энтомология»

1.3. Компетенции обучающегося, совершенствуемые в результате освоения данной образовательной программы.

Обобщенная трудовая функция профессионального стандарта «Специалист в области медико-профилактического дела со средним медицинским образованием»:

(код Е) Организация мероприятий по борьбе с переносчиками возбудителей трансмиссивных заболеваний человека

E/01.5 Организация эпизоотологического зоолого-паразитологического обследования

E/02.5 Ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении персонала

1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю):

Знать:

-законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, действующие в сфере здравоохранения и эпидемиологии;

-методы контроля за соблюдением санитарных правил, норм и гигиенических нормативов;

-основные организационно-распорядительные документы, регламентирующие деятельность санитарно-эпидемического учреждения и его подразделений;

-основные требования аккредитованного органа инспекции к заполнению журналов и оформлению документов;

-комплекс мероприятий в очаге;

-показатели паспортизации водоемов;

-основные таксономические группы видов-переносчиков заболеваний человека и животных;

-членистоногих, играющих существенную роль в медицинской и фармакологической отраслях;

- основные термины и понятия, используемые в медицинской энтомологии;
- механизмы передачи заболеваний от членистоногих к человеку, основные методы профилактики и предотвращения заражения, симптомы энтомозов и акарозов;
- биологию основных патогенных видов и формы борьбы с ними;

Уметь:

- участвовать в разработке программ по борьбе с переносчиками паразитарных и трансмиссионных заболеваний;
- проводить наблюдения за видовым составом, фенологией и сезонным ходом численности членистоногих переносчиков заболеваний;
- участвовать в выявлении, обследовании и ликвидации очагов трансмиссивных и паразитарных инфекций;
- проводить паспортизацию водоемов - мест выплода кровососущих комаров;
- осуществлять сбор кровососущих комаров, слепней и клещей для исследования на зараженность их возбудителями заболеваний человека;
- участвовать в организации мероприятий по борьбе с членистоногими – переносчиками возбудителей трансмиссивных заболеваний человека.
- устанавливать таксономическую принадлежность видов-переносчиков;
- определять посимптомно заболевание и представителя, которое его переносит;
- подготавливать комплекс мер по профилактике энтомозов;
- бороться со вспышками численности видов-переносчиков и, соответственно, переносимым им заболеванием;
- оказывать меры первой помощи при заражении заболеванием, переносимым членистоногими.

Владеть навыками:

- разработки программ по борьбе с переносчиками паразитарных и трансмиссионных заболеваний;
- проводить наблюдения за видовым составом, фенологией и сезонным ходом численности членистоногих переносчиков заболеваний;
- выявление, обследования и ликвидации очагов трансмиссивных и паразитарных инфекций;
- проводить паспортизацию водоемов - мест выплода кровососущих комаров;
- осуществлять сбор кровососущих комаров, слепней и клещей для исследования на зараженность их возбудителями заболеваний человека;

-участвовать в организации мероприятий по борьбе с членистоногими – переносчиками возбудителей трансмиссивных заболеваний человека.

1.5 Категория обучающихся – Среднее профессиональное образование по специальности «Медико-профилактическое дело» и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки по специальности «Энтомология», без предъявления требований к стажу работы.

1.6. Форма обучения: заочная, с применением дистанционных технологий.

1.7. Форма документа, выдаваемого по результатам освоения программы: удостоверение о повышении квалификации.

2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	В том числе		Всего часов
		Лекции	Самостоятельная работа*	
1.	Модуль I. Энтомология как наука и ее содержание.	4	3	7
1.1	Введение в энтомологию.	4	3	7
2	Модуль II. Морфология насекомых. Анатомия, физиология и биология насекомых.	22	6	28
2.1	Покровы насекомых, их функции и значение. Системы обмена веществ. Органы чувств.	11	3	14
2.2	Анатомия насекомых. Половая система. Гаметогенез и эмбриогенез. Постэмбриональное развитие.	11	3	14
3	Модуль III. Современные вопросы энтомологии. Определение стадий развития насекомых. Происхождение и	28	7	35

	классификация. Характеристика основных отрядов насекомых.			
3.1	Определение стадий развития насекомых. Происхождение и классификация. Характеристика основных отрядов насекомых.	14	3	17
3.2	Современные вопросы энтомологии.	14	4	18
	Итоговая аттестация	2		2
	Итого	56	16	72

*Самостоятельная работа реализуется в форме тестовых заданий по тематикам модулей программы.

3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

	Периоды освоения*	
	1 неделя	2 неделя
Понедельник	УД	УД
Вторник	УД	УД
Среда	УД	УД
Четверг	УД	УД
Пятница	УД	УД
Суббота	В	ИА
Воскресенье	В	В

* 2 учебные недели = 72 акад. часов

УД - учебный день (состоит из изучения лекционного материала и самостоятельной работы)

ИА – итоговая аттестация (тестирование)

В- выходной день

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Модуль I. Энтомология как наука и ее содержание.

Тема 1. Введение в энтомологию.

Предмет энтомологии и ее связь с другими естественно-научными и прикладными дисциплинами; разделы энтомологии. Место насекомых в царстве животных; видовое разнообразие и численность насекомых. Краткая история энтомологии.

Модуль II. Морфология насекомых. Анатомия, физиология и биология насекомых.

Тема 1. Покровы насекомых, их функции и значение. Системы обмена веществ.

Органы чувств.

Покровы насекомых, их функции и значение. Скелет и мускулатура. Системы обмена веществ (пищеварительная, выделительная, дыхательная). Системы управления (нервная и эндокринная). Органы чувств.

Тема 2. Анатомия насекомых. Половая система. Гаметогенез и эмбриогенез.

Постэмбриональное развитие.

Анатомия насекомых. Половая система. Гаметогенез и эмбриогенез. Постэмбриональное развитие.

Модуль III. Современные вопросы энтомологии. Определение стадий развития насекомых. Происхождение и классификация. Характеристика основных отрядов насекомых.

Тема 1. Определение стадий развития насекомых. Происхождение и классификация. Характеристика основных отрядов насекомых.

Определение стадий развития насекомых. Происхождение и классификация насекомых. Определение насекомых. Характеристика основных отрядов насекомых. Диапауза как регулятор жизненного цикла.

Тема 2. Современные вопросы энтомологии.

Кровососущие двукрылые (малярийные, немалярийные комары, мошки, мокрецы, слепни). Основные методы учёта численности имаго и личинок малярийных комаров в открытых и закрытых стациях. Определение сезона эффективной зараженности комаров и сезона передачи малярии. Расчет перехода температуры воздуха через 160 С и др. градиенты. Работа в очагах малярии, туляремии, лихорадки Западного Нила. Правила личной безопасности при работе в очагах малярии, туляремии, лихорадки Западного Нила. Паспортизация водоемов. Показатели оценки численности имаго, личинок кровососущих двукрылых, имеющих медицинское значение. Клеши (иксодовые, аргасовые, гамазовые и др.): экология, биология развития иксодовых клещей. Методы учёта численности иксодовых клещей. Правила личной

безопасности при угрозе нападения клещей. Синантропные мухи. Методы учёта численности имаго и личинок, куколок синантропных мух, лабораторные исследования почвы, песка, субстрата на наличие преимагинальных стадий развития мух. Показатели оценки численности имаго, личинок, куколок синантропных мух. Бытовые членистоногие (тараканы, клопы, блохи, рыжие муравьи). Диагностические признаки основных видов, их определение. Методы учёта численности имаго и личинок бытовых членистоногих. Показатели оценки численности имаго, личинок бытовых членистоногих. Индивидуальная работа с населением. Прикладная зоология. Мелкие млекопитающие и мышевидные грызуны. Методы учёта численности мелких млекопитающих, мышевидных грызунов в открытых и закрытых стациях. Показатели оценки численности мелких млекопитающих, мышевидных грызунов. Отбор проб биоматериала, хранение и доставка в лабораторию с учётом требований. Методика коллекционирования собранного материала. Прикладная эпидемиология. Инфекционные заболевания: Крымская геморрагическая лихорадка, боррелиоз (болезнь Лайма), лихорадка Ку, лептоспироз, геморрагическая лихорадка с почечным синдромом, туляремия, малярия, Лихорадка Западного Нила, Клещевой вирусный энцефалит. Профилактика инфекционных заболеваний среди населения, работа помощника энтомолога в очагах инфекционных заболеваний с учётом мер личной безопасности. Тактика борьбы с переносчиками и носителями инфекционных заболеваний. Акарициды, ларвициды, родентициды. Краткая характеристика препаратов, область применения, меры личной безопасности. Меры индивидуальной и коллективной защиты населения при проведении обработок в открытых и закрытых стациях, в том числе очагах инфекционных болезней. Методы определения эффективности обработок в открытых и закрытых стациях. Контроль качества. Основные требования аккредитованного органа инспекции к заполнению журналов и оформлению документов.

5. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

1. *Общие требования к реализации Программы.*

1.1. Организационно-педагогические условия реализации Программы должны обеспечивать ее реализацию в полном объеме, соответствие качества подготовки обучающихся установленным требованиям, соответствие применяемых форм, средств, методов обучения возрастным особенностям, способностям, интересам и потребностям обучающихся.

Для реализации Программы могут использоваться:

-учебный класс, оборудованный учебной мебелью, учебной доской, средствами мультимедиа-демонстраций, схемами и макетами, программно-аппаратными средствами проверки знаний.

-помещение с оборудованным рабочим местом преподавателя, оснащенным ПЭВМ, имеющим выход в Интернет; вебкамерой; комплектом слайдов по программе, программно-аппаратными средствами проверки знаний.

Продолжительность учебного часа должна составлять 45 минут.

1.2. АНО ДПО «ДДМ» располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий, предусмотренных учебным планом и рабочей программой.

1.3. Каждый слушатель в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе (электронной библиотеке) и к электронной информационно-образовательной среде. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающимся из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:

-доступ к учебному плану, рабочей программе дисциплин, к электронной библиотеке и электронным образовательным ресурсам по дисциплинам;

-фиксацию хода образовательного процесса, результатов освоения программы;

-проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения;

-формирование электронного портфолио слушателя, в том числе сохранение результатов изучения учебно-методических материалов и прохождения установленных Программой аттестаций;

-взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

1.4. Реализация Программы предусматривает применение следующих видов учебных

занятий: лекции, самостоятельная работа, запись видео-лекций, консультации, итоговая аттестация, которые реализуются с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

1.5. Выбор методов обучения определяется преподавателем в соответствии с составом и уровнем подготовленности слушателей, степенью сложности изучаемого материала, наличием и состоянием технических средств обучения, местом и продолжительностью проведения занятий.

2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы.

2.1. Учебная аудитория для проведения занятий, итоговой аттестаций укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Аудитория оснащена компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

2.2. Оргтехника обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

2.3. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ 50 слушателей, обучающихся по Программе.

2.4. Материально-техническое обеспечение Программы представлено ниже.

Таблица 1.

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования	Фактический адрес учебных кабинетов и объектов	Форма владения, пользования (собственность, оперативное управление, аренда, безвозмездное пользование и др.)
1. Оснащение помещениями			
1	Учебные классы площадью 22,0 кв.м. и 14,7 кв.м	г.Уфа, ул.Достоевского,	аренда

1. Оснащение помещениями

1	Учебные классы площадью 22,0 кв.м. и 14,7 кв.м	г.Уфа, ул.Достоевского,	аренда
---	--	-------------------------	--------

		139/1	
2. Информационное и программное обеспечение образовательной деятельности			
3	Предоставление услуг доступа телекоммуникационной сети «Интернет»	кг.Уфа, ул.Достоевского, 139/1	-
4	Установка, администрирование и техническая поддержка системы дистанционного обучения на базе программного продукта MOODLE	г.Уфа, ул.Достоевского, 139/1	-
5	Лицензия на программное обеспечение Microsoft	г.Уфа, ул.Достоевского, 139/1	лицензионное соглашение
3. Оргтехника, технические и мультимедийные средства обучения			
10	ПЭВМ		собственность
11	Проекционный аппарат		собственность
12	Ноутбук (с встроенной видеокамерой)		собственность
13	Экран		собственность
14	Видеокамера с микрофоном		собственность
4. Литература			
15	Учебно-методические пособия по дисциплинам, входящим в Программу		собственность
16	Электронная библиотека (перечень законодательных и нормативных правовых актов, национальных стандартов по дисциплинам Программы)		-

3. Организация дистанционного обучения

3.1. Доступ слушателей к электронной информационно-образовательной среде осуществляется с помощью присваиваемых и выдаваемых, им логинов и паролей.

Логин и пароль состоит из буквенных и цифровых символов.

3.2. Слушателю одновременно с направлением логина и пароля, также направляется инструкция пользователя по работе в электронной информационно-образовательной среде.

3.3. Введя логин и пароль, слушатель получает доступ к электронным информационным ресурсам и электронным образовательным ресурсам.

3.4. Электронные информационные ресурсы представляют собой базу законодательных, нормативных правовых актов, нормативно-технических документов, национальных стандартов по Программе.

3.5. Электронные образовательные ресурсы представляют собой учебные материалы, разработанные на основе законодательных, нормативных правовых актов, нормативно-технических документов, национальных стандартов.

3.6. Учебный материал разбит на дисциплины, которые в свою очередь разбиты на занятия.

3.7. При изучении каждой дисциплины слушатель имеет возможность направлять вопросы (замечания, предложения и т.п.) по электронной почте ddmcenter@yandex.ru.

Ответы на поставленные вопросы направляются слушателю индивидуально.

3.8. Дисциплины могут изучаться слушателями в любой последовательности.

4. Кадровое обеспечение.

4.1 Реализация Программы осуществляется профессорско-преподавательским составом, состоящим из специалистов, систематически занимающихся научной и научно-методической деятельностью со стажем работы в системе высшего и/или дополнительного профессионального образования в сфере здравоохранения не менее 5 лет.

6. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

После изучения программы проводится зачет в виде теста.

Итоговая аттестация (экзамен) состоит из одного этапа.

Итоговая аттестация (экзамен) проводится в следующей форме:

Тестирования для проверки теоретических знаний.

Каждому слушателю предлагается комплект разноуровневых контрольно-измерительных материалов.

Критерии оценки:

- 100-91% правильных ответов – «отлично»;
- 90-81% правильных ответов – «хорошо»;
- 80-71% правильных ответов – «удовлетворительно»;
- 70% и менее правильных ответов – «неудовлетворительно».

Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лица освоившим часть ДПП и (или) отчисленным из образовательной организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения.

Для самостоятельной работы слушателей на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям программы повышения квалификации имеется фонд оценочных средств.

Фонд включает: тестовые задания для самоконтроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций слушателей.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.

Примеры тестовых заданий

1. Эпидемиологического значения не имеют самки комаров
 - 1) перезимовавшие
 - 2) голодные
 - 3) самки I генерации
 - 4) самки II генерации
2. Виды клещей, переносчики клещевого энцефалита
 - 1) haemaphysalis punctata
 - 2) hyalomma marginatum marginatum
 - 3) ixodes ricinus
 - 4) rhipicephalus rossicus
3. Порог эпидемической опасности для клеща Hyalomma marginatum marginatum на КРС
 - 1) 0,5 -1 особей
 - 2) 0,5 -2 особей
 - 3) 0,5 -3 особей
 - 4) 0,5 -4 особей
4. Насекомые, механические переносчики при фекально-оральном механизме передачи инфекционных болезней
 - 1) комары
 - 2) тараканы
 - 3) клопы
 - 4) блохи
5. Неудовлетворительными показателями по тараканам являются
 - 1) если после обработок на «липкий лист» попало менее 3-х экз. тараканов
 - 2) если после обработок на «липкий лист» не попало ничего
 - 3) единичные насекомые обнаружены менее чем в 20 % помещений здания

4) тараканы обнаружены более чем в 20 % помещений здания

6. Виды мух, имеющие наибольшее эпидемиологическое значение

1) серые мясные

2) зелёные падальные мухи

3) осенняя жигалка

4) комнатные мухи

7. Зимовавшие личинки и куколки мух становятся активными при

1) среднесуточных температурах воздуха +12-14 0С

2) влажности воздуха 70 %

3) увеличении длины светового дня

4) появлении пищевых запахов

8. Для учёта численности личинок и куколок мух берут пробы

1) воды сточных вод в объёме 1 литр

2) грунта в сточных водах

3) субстрата массой 1 кг на 1м²

4) отходов в помещении, где обнаружены мухи

9. Эпидзаничимый порог численности мелких млекопитающих в природных очагах инфекционных заболеваний

1) 8 голов на 100 ловушко-ночей

2) 10 голов на 100 ловушко-ночей

3) 15 голов на 100 ловушко-ночей

4) 7 голов на 100 ловушко-ночей

10. Эпидзаничимый порог численности мелких млекопитающих в антропургических очагах на 100 ловушко-ночей

1) 3 головы

2) 10 голов

3) 15 голов

4) 7 голов

11. Удовлетворительными показателями по клопам являются

1) клопы не обнаружены, на 3,10 сутки после обработок

2) отсутствие укусов на теле человека

3) исчезновение специфического запаха в помещении

4) проведение истребительных мероприятий в помещении

12. Тело членистоногих покрыто

1) эпидермисом с ворсинками и волосками

2) хитиновой кутикулой, которая образует внутренний скелет

3) хитиновой кутикулой, которая образует наружный скелет

4) эпителием с чешуйками и ворсинками

13. Оптимальная температура воды для развития личинок *An. Maculipennis* (0C)

1) 10-12

2) 20-25

3) 20

4) 25-30

14. Сумма тепла (эффективных температур), необходимая для созревания спорозоидов в теле комара

1) 105°C для *P.vivax* и 111°C для *P.falciparum*

2) температура не имеет значения

3) 95°C для *P.vivax* и 105°C для *P.falciparum*

4) 16°C для *P.vivax* и 18°C для *P.falciparum*

15. Нижний температурный порог развития для *P1.vivax* в комаре *Anopheles* (0C)

1) 10

2) 14,5

3) 16

4) 18

16. Единица учёта имаго комаров методом «не себе»

1) 1 час

2) 45 мин.

3) 20 мин.

4) 5 мин.

17. Основной прокормитель для личинок *Hyalomma marginatum*

1) грызуны

2) птицы

3) крупный рогатый скот

4) мелкий рогатый скот

18. Условия, способствующие ускоренному выходу имаго блох из кокона

1) влажность в помещениях 70 %

2) температура воздуха в помещениях 350 C

3) вибрация воздуха от движения

4) наличие в помещении кошек, собак или человека

19. Осенние жигалки - механические переносчики инфекции

1) дифтерии

2) сибирской язвы

3) инфекционного конъюктивита

4) сонной болезни

20. Удовлетворительными показателями (обработки не проводятся) по синантропным мухам являются

1) в городах – до 1 особи в помещениях на липкий лист и 2 экз. на мухоловку

2) в городах – до 5-ти особей в помещениях на липкий лист и 2 экз. на мухоловку

3) в населённых пунктах с преобладанием индивидуальной застройки до 10 особей в помещениях, до 15 особей вне помещения на единицу учёта в сутки

4) наличие в отбросах до 10 личинок на единицу учёта и наличие до 10 куколок в отбросах и почве, а также отсутствие зимнего выплода мух

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).

Основная литература:

1. Бей-Биенко Г. Я. Общая энтомология : - 3-е изд., доп. - Москва : Высшая школа, 2018. - 416 с.
2. Воронцов А.И. Лесная энтомология. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Высшая школа, 2017. - 384 с.
3. Захваткин Ю. А. Курс общей энтомологии. - Москва : Колос, 2017. - 371,[2] с.
4. Курс общей энтомологии.- М.: Колос,2018.- 376с.
5. Медицинская энтомология : учебное пособие / А. Б. Калиева, А. К. Останова, А. А. Биткеева. - Павлодар: Кереку, 2019. - 74 с.
6. Шванвич Б.Н. Курс общей энтомологии. Введение в изучение строения и функций тела насекомых / Б.Н. Шванвич. - М. |Л. : Издательство "Советская наука", 2017. - 900 с.
7. Яхонтов В.В. Экология насекомых: учебник для студентов биол. специальностей ун-тов. - 2-е изд., перераб. - Москва : Высшая школа, 2017. - 488 с.

Дополнительная литература:

1. Биологический энциклопедический словарь / гл. ред. М. С. Гиляров. - 2-е изд., испр. - Москва : Большая российская энциклопедия, 2017. - 863
2. Благовещенский Д. И. Фауна СССР. Определитель пухоедов (Mallophaga) домашних животных / Д.И. Благовещенский. - М. |Л. : Изд-во Акад. наук СССР, 2017. - 98 с.
3. Гуцевич А. В. Фауна СССР. Насекомые двукрылые. Кровососущие мокрецы (Ceratopogonidae) / А.В. Гуцевич. - Ленинград : Изд-во "Наука", 2017. - 272 с.
4. Жизнь животных: в 6-ти т. Т. 3 : Беспозвоночные / [авт. М. С. Гиляров, О. Л. Крыжановский, Б. М. Мамаев и др.] / под ред. Л. А. Зенкевича. - Москва : Просвещение, 2018. - 575 с.
5. Зимин Л. С. Фауна СССР. Насекомые двукрылые. Сем. Muscidae. Настоящие мухи / Л.С. Зимин. - М. |Л. : Изд-во Акад. наук СССР, 1951. - 288 с.
6. Парамонов С. Я. Фауна СССР. Насекомые двукрылые / С.Я. Парамонов. - М. |Л. : Изд-во Акад. наук СССР, 2017. - 425 с.
7. Перфильев П. П. Фауна СССР. Насекомые двукрылые. Москиты (семейство Phlebotomidae) / П.П. Перфильев. - М. |Л. : Изд-во "Наука", 2017.
8. Фауна СССР. Насекомые пухоеды: Т. 1. Вып.1. Ч. 1 : Введение. - Москва ; Ленинград : Издательство Академии наук СССР, 2017. - 202 с.
9. Хадорн Э. Общая зоология / Р. Венер; пер. с нем. Д. В. Попова и др.; под ред. В. В. Малахова. - Москва : Мир, 2018. - 523 с.
10. Щеголев, В. Н. Энтомология. - Москва : Высшая школа, 2017. - 332 с. - 0.72.

Нормативные документы

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
2. Федеральный закон Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации".
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013 г. N 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам".
4. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 августа 2012 г. N 66н "Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях".

5. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 10 февраля 2016 года N 83н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам со средним медицинским и фармацевтическим образованием»

6. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 23.07.2010 N 541н "Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере Здравоохранения".

7. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 7 февраля 2011 г. N 163 п «О Концепции Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 годы».

8. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 15.04.2013 г. № 614-р «О комплексе мер по обеспечению системы здравоохранения Российской Федерации медицинскими кадрами до 2018 года».

9. О государственной аккредитации образовательных учреждений и организаций (Приказ Минобрнауки РФ от 25.07.2012г. № 941).