

Государственное профессиональное образовательное учреждение  
«Кемеровский аграрный техникум» имени Г.П.Левина



**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
«ОСНОВЫ ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОДУКТОВ  
ПИТАНИЯ»**

Срок обучения: **2 месяца (36 часов)**

2022

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора  
по учебной работе

 Е.И. Яковлева  
«18» марта 2022 г.

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора  
по воспитательной работе

 Т.В. Назимок  
«18» марта 2022 г.

Организация-составитель:

Государственное профессиональное образовательное учреждение «Кемеровский аграрный техникум» имени Г.П.Левина.

Автор-составитель:

Торопова Л.В., преподаватель ГПОУ КАТ им. Г.П.Левина.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «ОСНОВЫ ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ» предусматривает формирование личности через умения и знания, полученные в области ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов питания, приобретение опыта исследовательской деятельности, развитие внутренних талантов обучающихся.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	4
2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ .....	6
3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН .....	10
Модуль 1. Методы ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов питания .....	11
Модуль 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов питания.....	12
4. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ.....	14
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	15

## **1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Дополнительная общеобразовательная программа «Основы ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов питания» (далее – программа) составлена в соответствии с:

- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.11.2012 г. № 273-ФЗ (в редакции последних изменений);
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 09 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (в редакции последних изменений);
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 года № 28);
- Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы), указанными в письме Минобрнауки России «О направлении информации» от 18.11.2015 № 09-3242).

Программа даёт возможность сформировать у обучающихся целостное представление не только о правилах проведения ветеринарно-санитарной экспертизы, но и о значении качества продуктов питания для здоровья человека.

### **Направленность программы: естественно-научная.**

Образовательная деятельность по программе направлена на: формирование и развитие творческих способностей обучающихся; выявление, развитие и поддержку талантливых обучающихся, а также лиц, проявивших выдающиеся способности; формирование укрепления здоровья, культуры здорового и безопасного образа жизни; профессиональную ориентацию обучающихся; создание и обеспечение необходимых условий для личностного развития, профессионального самоопределения и творческого труда обучающихся.

**Актуальность** программы заключается в том, что от качества продуктов питания зависит здоровье населения. В настоящее время люди озабочены качеством пищевых продуктов и увеличением объема их фальсификации. Под фальсификацией пищевых продуктов понимается умышленное или неумышленное изменение физико-химического состава функциональных пищевых продуктов в ходе ее промышленного изготовления, осуществленное путем применения запрещенных технологических процессов, сырья или ингредиентов, следствием которого является нарушение тождественности свойств и существенных признаков продуктов и/или имитация (подделка) их существенных признаков (ГОСТ Р 54060-2010 Продукты пищевые функциональные. Идентификация. Общие положения). В рамках национального проекта «Демография» (Федеральный проект «Укрепление общественного здоровья») предусматривается создание в России среды, способствующей ведению здорового образа жизни, включая здоровое питание, а также внедрение системы мониторинга за состоянием питания различных групп населения, усиление контроля за качеством продуктов в торговых предприятиях и др.

Одними из приоритетных задач современного образования являются ранняя профессиональная ориентация детей (Приказ Министерства просвещения РФ от 9 ноября 2018 г. N 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»), выявление и поддержка детей, проявивших способности и удовлетворение их потребностей (Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ (последняя редакция).

Программа «Основы ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов питания» позволяет обучающимся не только узнать о профессии «ветеринарный фельдшер», но и попробовать себя в ней, получив практический опыт проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов питания.

Программа тесно связана с биологией, экологией, ветеринарией, позволяет сформировать у обучающихся компетенции, необходимые для освоения специальности 36.02.01 Ветеринария.

В ходе реализации программы обучающиеся научатся проводить ветеринарно-санитарную экспертизу продуктов питания (яйцо, мед, молоко, колбасные изделия), что позволит выбирать продукты, безопасные для здоровья.

Дополнительная образовательная программа предназначена для развития обучающихся, удовлетворения их творческих интересов и потребностей, формирования экологической культуры, навыков трудовой деятельности, самообразования, формирования интереса к проведению исследований.

**Новизна** данной дополнительной образовательной программы заключается в том, что по форме организации образовательного процесса она является модульной. Все содержание программы организуется в систему модулей (блоков), каждый из которых представляет собой логическую завершенность по отношению к установленным целям и результатам развития, обучения и воспитания. Важнейшей характеристикой данной модульной программы является подвижность содержания и технологий, учет индивидуальных интересов и запросов обучающихся. Возможна реализация образовательной программы с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Обучающиеся помимо навыка определения качества пищевых продуктов, смогут познакомиться с профессиональными особенностями специальности 36.02.01 Ветеринария, получат рекомендации по безопасному питанию.

**Педагогическая целесообразность** программы заключается в том, что программа знакомит обучающихся с практикой естественно-научного наблюдения, экспериментирования, выполнения практических/лабораторных работ, работой в библиотеке. Программа способствует развитию творческих способностей и интересов, формированию экологической культуры, навыков трудовой деятельности, самообразованию, интересу к исследованиям.

В ходе решения задач по определению качества пищевых продуктов обучающиеся могут рассуждать, выстраивать логические цепочки, то есть происходит развитие навыка логического мышления.

В основу программы положены такие технологии как: технология исследовательской деятельности, технология групповой деятельности.

Результатом применения технологии исследовательской деятельности является развитие интеллектуальных способностей: анализа и синтеза, сравнения, систематизации информации, отбора, способность применять полученные знания на практике.

Применение технологии групповой деятельности способствует развитию у обучающихся умения работать в команде, адекватно воспринимать критику, строить взаимоотношения в группе, что является одной из основ формирования коммуникативной компетенции обучающихся.

Кейс-метод способствует развитию самостоятельности и инициативы при выработке и реализации решений ситуаций, способности видеть проблемы (проблемность мышления), умению работать в команде, работать с информацией.

Программа предусматривает «стартовый» (ознакомительный) уровень освоения содержания программы, предполагающий использование общедоступных универсальных форм организации материала, минимальную сложность задач, поставленных перед обучающимися.

Данная образовательная программа разработана с учетом индивидуальности, доступности, преемственности, результативности. При обучении по данной программе, происходит обеспечение самоопределения личности, создаются условия по ее самореализации. Происходит формирование у обучающегося адекватной современному уровню знаний и уровню образовательной программы картины мира.

**Практическая значимость.** Программа является практикоориентированной, при её изучении большое внимание отводится лабораторно-практическим занятиям. На лабораторно-практических занятиях обучающиеся смогут овладеть основами ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов питания, при этом происходит расширение кругозора обучающихся. В процессе реализации программы обучающиеся знакомятся с профессией ветеринарного фельдшера, что поможет им профессионально определиться в будущем.

**Отличительная особенность программы** состоит в том, что она призвана осуществлять такие основные функции, как:

- создание эмоционально значимой среды для развития обучающегося и переживания им «ситуации успеха»;
- способствование осознанию и дифференциации личностно-значимых интересов личности;

– выполнение защитной функции по отношению к личности, компенсируя таким образом ограниченные возможности индивидуального развития обучающихся в условиях общеобразовательной школы реализацией личностного потенциала в условиях дополнительного образования.

Ведущими ценностными приоритетами программы являются: демократизация учебно-воспитательного процесса; саморазвитие личности; создание условий для педагогического творчества; поиск, поддержка и развитие обучающихся.

Программа предназначена для детей и подростков в возрасте 10-15 лет. Данная программа не имеет специальных требований к желающим заниматься, поэтому при зачислении индивидуальные особенности детей не учитываются.

## **2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ**

**Цель программы:** формирование личности через умения и знания, полученные в области ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов питания, приобретение опыта исследовательской деятельности, развитие внутренних талантов обучающихся.

**Задачи:**

**Обучающие:**

- получение представлений о качестве и безопасности продуктов питания;
- получение первичного опыта по проведению ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов питания;
- получение представления о должностных обязанностях ветеринарного фельдшера;
- расширение кругозора обучающихся по ветеринарии;
- формирование системы начальных знаний, умений, навыков в области ветеринарно-санитарной экспертизы.

**Развивающие:**

- развитие личностных свойств: самостоятельности, ответственности, активности, аккуратности, критического мышления и т.д.;
- формирование потребности в самопознании и самореализации;
- развитие навыков самоконтроля.

**Воспитательные:**

- формирование активности обучающихся, активизация их гражданской позиции, формирование культуры общения и поведения в социуме;
- привитие навыков соблюдения дисциплины;
- воспитание у обучающихся трудолюбия, упорства в достижении желаемых результатов, чувства товарищества, дисциплинированности;
- формирование у обучающихся ответственного отношения к здоровью;

- развитие способности адаптироваться в современном обществе;
- воспитание нравственных и волевых качеств личности, коллективного взаимодействия и сотрудничества в учебной деятельности.

**Возраст детей, участвующих в реализации программы:** 10-15 лет.

**Сроки реализации:** программа рассчитана на 2 месяца, объем – 36 часов (два модуля).

**Основные формы организации образовательного процесса**

Занятия проводятся в очной форме, возможна реализация программы с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

**По направленности выделяют следующие виды занятий:**

- теоретическое занятие: обучение основам ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов питания;
- практическое занятие: выполнение заданий на закрепление полученных теоретических знаний, формирования умений и навыков в области ветеринарии и зоотехнии;
- контрольное занятие: выявление уровня усвоения материала, сформированности умений и навыков;
- консультация: как правило, проводится преподавателем в форме беседы преподавателя с обучающимся с целью расширения и углубления их знаний.
- самостоятельная работа: индивидуальная работа обучающихся, самостоятельный поиск необходимой информации, приобретение знаний, использование этих знаний для решения учебных, профессиональных задач.

**Формы организации занятий:** групповая, микрогрупповая и индивидуальная.  
Программой используются индивидуальные, микрогрупповые, групповые занятия.

Индивидуальная форма работы тесно связана с приобщением обучающихся к чтению и реферированию научно-популярной и специальной литературы, с выполнением наблюдений, проведением экспериментов, и направлена на воспитание у детей осознания важности личного вклада в сохранение здоровья, раскрытие возможностей для самореализации и самовоспитания.

Формы работы: объяснение, планирование, консультации, организация совместных наблюдений, опыт описаний, исследование и работа с научной литературой.

Микрогрупповая форма работы используется в работе с малыми группами из 3–4 человек и направлена на воспитание ответственности, способности к сотрудничеству, взаимопомощи и самореализации.

Формы работы: наблюдение, исследование, кейс-метод, совместные проекты.

Групповая (коллективная) форма работы направлена на осознание всем коллективом тех целей и задач, решение которых требует общих усилий.

Формы работы: коллективные обсуждения, кейс-метод, дискуссии, экскурсии, творческие задания, трудовые операции, игры.

В процессе обучения предусматриваются теоретические и практические занятия.

**Режим занятий:** 2 раза в неделю по 2 академических часа.

**Наполняемость учебных групп:** составляет 7-15 чел.

**Планируемые результаты**

Система планируемых результатов освоения обучающимися дополнительной образовательной общеразвивающей программы определяется исходя из цели и задач программы и воспитания и обучения личности, успешной, творчески и социально-активной, физически и психологически здоровой, глубоко нравственной, обладающей интеллектуальным и творческим потенциалом, строящей отношения с окружающим миром на основе познания и общечеловеческих ценностей.

Обучающиеся получают практические навыки по определению качества продуктов питания.

В соответствии с требованиями к результатам освоения дополнительных общеобразовательных программ программа «Основы ветеринарно-санитарной экспертизы

продуктов питания» направлена на достижение занимающимися **личностных, метапредметных и предметных** результатов.

**Личностные результаты** отражаются в индивидуальных качественных свойствах занимающихся, которые приобретаются в процессе занятий по программе. Эти качественные свойства проявляются, прежде всего, в положительном ответственном отношении занимающихся к здоровью, накоплении необходимых знаний для анализа качества продуктов питания, а также в умении использовать приобретенные умения и навыки для удовлетворения индивидуальных интересов и потребностей.

**В области познавательной культуры:**

- проявление интереса к изучению качества и безопасности продуктов питания;
- владение знаниями о истории развития ветеринарно-санитарной экспертизы;
- владение знаниями о правилах проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов питания;
- проявление желания, стремления расширять познания, связанные с проведением ветеринарно-санитарной экспертизы за счет самостоятельного поиска информации.

**В области нравственной культуры:**

- способность управлять своими эмоциями, проявлять культуру общения и взаимодействия в процессе учебной деятельности;
- владение умением предупреждать конфликтные ситуации во время группового выполнения заданий; разрешать спорные ситуации на основе уважительного и доброжелательного отношения к окружающим.

**В области трудовой культуры:**

- умение планировать режим дня, обеспечивать оптимальное сочетание нагрузки и отдыха;
- умение содержать в порядке инструмент, инвентарь, оборудование для проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов питания;
- умение содержать в порядке рабочее место, осуществлять его подготовку к занятиям.

**В области эстетической культуры:**

- умение поддерживать опрятный внешний вид в рамках принятых социальных норм.

**В области коммуникативной культуры:**

- владение умением оценивать ситуацию и оперативно принимать решения, находить адекватные способы поведения и взаимодействия с партнерами во время учебной деятельности.

**В области физической культуры:**

- владение навыками выполнения разнообразных физических упражнений различной функциональной направленности (физкультминутки).

**Метапредметные результаты** характеризуют уровень сформированности качественных универсальных способностей занимающихся, проявляющихся в активном применении знаний и умений в познавательной и предметно-практической деятельности.

Приобретенные на базе освоения программы «Основы ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов питания» в единстве с освоением программного материала других общеобразовательных дисциплин (основных и дополнительных), универсальные способности потребуются как в рамках образовательного процесса (умение учиться), так и в реальной повседневной жизни обучающихся.

**В области познавательной культуры:**

- понимание основ профессии ветеринарный фельдшер в области проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов питания, как важнейшего условия

саморазвития и самореализации человека, расширяющего свободу выбора профессиональной деятельности и обеспечивающего долгую сохранность творческой активности;

– развитие навыков организации своей деятельности: постановка целей, планирование этапов, оценка результатов своей деятельности;

– развития логического, творческого мышления при общении с обучающимися, педагогами;

– развитие самостоятельного применения знаний, умений и навыков проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов питания;

– мотивация самостоятельной работы обучающихся с научной и научно-популярной литературой, развитие исследовательских навыков при выполнении проектной работы.

**В области нравственной культуры:**

– бережное отношение к собственному здоровью, здоровью окружающих;

– уважительное отношение к окружающим, проявление культуры взаимодействия, терпимости и толерантности в достижении общих целей при совместной деятельности.

**В области трудовой культуры:**

– добросовестное выполнение практических заданий, осознанное стремление к освоению новых знаний и умений, качественно повышающих результативность выполнения заданий;

– рациональное планирование режима дня, умение организовывать места занятий и обеспечивать их безопасность;

– использование полученных знаний и умений в повседневной жизни для поддержания здоровья.

**В области эстетической культуры:**

– опрятный внешний вид, организация рабочего места, аккуратное ведение документации.

**В области коммуникативной культуры:**

– владение умением вести дискуссию, обсуждать содержание и результаты совместной деятельности, находить компромиссы при принятии общих решений.

**Предметные результаты** характеризуют опыт обучающихся в проведении ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов питания, сопоставления результатов ВСЭ с требованиями ГОСТов, который приобретается и закрепляется в процессе освоения программы.

**В области познавательной культуры:**

– иметь представление об оптимальных средствах и методах проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов питания;

– уметь проводить органолептический анализ образцов пищевых продуктов, сопоставлять полученные результаты с требованиями ГОСТ;

– уметь проводить химический анализ образцов пищевой продукции;

– ориентироваться в широком ассортименте пищевых продуктов по признакам безопасности и качества;

– сопоставлять результаты ВСЭ с требованиями ГОСТов.

**В области нравственной культуры:**

– способность проявлять дисциплинированность и уважительное отношение к товарищам в учебной деятельности;

– соблюдать правила внутреннего распорядка в образовательной организации.

**В области трудовой культуры:**

- иметь практические навыки по проведению ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов питания;
- способность преодолевать трудности, вырабатывать усидчивость и настойчивость при выполнении заданий;
- способность организовывать самостоятельные работы.

**В области эстетической культуры:**

- способность соблюдать общепринятые нормы и правила поведения в обществе.

**В области коммуникативной культуры:**

- способность интересно и доступно излагать знания о методах ветеринарно-санитарной экспертизы, качества, безопасности продуктов питания;
- иметь навыки общения с использованием профессиональной терминологии.

**В области физической культуры:**

- способность отбирать физические упражнения по их функциональной направленности, составлять из них индивидуальные комплексы для проведения физкультминутки.

Модульный принцип построения программы предполагает описание предметных результатов в каждом конкретном модуле.

### **3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

№ модуля	Название модуля	Количество часов		
		всего	теория	практика
1	Методы ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов питания	14	8	6
2	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов питания	18	8	14
<b>Итого:</b>		<b>36</b>	<b>16</b>	<b>20</b>

**Критерии и показатели оценки эффективности программы:**

1. Стабильный состав и интерес обучающихся к обучению в области ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов питания.
2. Приобретение обучающимися первоначальных умений и знаний в области ветеринарно-санитарной экспертизы: методы ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов питания, ветеринарно-санитарная экспертиза овощей, молока, меда.

**Формы контроля качества образовательного процесса:**

Входный контроль – установление начального уровня знаний и умений. Формы: беседа, устный опрос, анкетирование. Текущий контроль – оценка качества усвоения материала, проводится в ходе реализации программы. Формы: исследовательские работы, выполнение лабораторно-практических работ, письменные работы. Итоговый контроль – проводится по ходу учебных занятий по каждому блоку программы в форме тестовых заданий, защиты проектной работы.

## **Модуль 1. Методы ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов питания**

**Цель:** Формирование знаний о методах ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов питания.

**Задачи:**

**Обучающие:**

- формирование познавательного интереса к изучению методов проведения ветеринарно-санитарной экспертизы;
- получение представления о методах лабораторного исследования.

**Развивающие:**

- развитие личностных свойств: самостоятельности, ответственности, активности, аккуратности, критического мышления и т.д.;
- формирование потребности в самопознании и самореализации;
- развитие навыков самоконтроля.

**Воспитательные:**

- способствовать формированию чувства ответственности за результаты исследований;
- формирование чувства доброты, отзывчивости и внимания к окружающим.
- воспитание нравственных и волевых качеств личности, коллективного взаимодействия и сотрудничества в учебной деятельности.

**Предметные** ожидаемые результаты:

Результатом освоения данного модуля является приобретение обучающимися следующих знаний, умений и навыков в предметных областях: в области теоретической подготовки, в области общей и специальной подготовки.

**Обучающийся должен знать:**

- сущность и значение ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов питания;
- характеристику методов лабораторного исследования.

**Обучающийся должен уметь:**

- проводить органолептическое исследование продуктов питания.

**Обучающийся должен приобрести навык:**

- работы с микроскопом.

### **Учебно-тематический план модуля 1. Методы ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов питания**

№	Тема занятия	Количество часов			Формы аттестации
		теория	практика	всего	
1	1.1. Введение	2	–	2	Беседа, тестирование
2	1.2. Сущность и значение ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов питания	2	–	2	Беседа, тестирование
3	1.3. Методы лабораторного исследования	4	6	10	Беседа, тестирование
<b>Итого:</b>		<b>8</b>	<b>6</b>	<b>14</b>	–

## **Содержание программы**

### **Тема 1.1. Введение**

#### **Теоретическое занятие (2 часа)**

Знакомство с планом работы по программе. Техника безопасности во время учебного процесса, правила поведения на занятиях. Экскурсия по техникуму.

### **Тема 1.2. Сущность и значение ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов питания**

#### **Теоретическое занятие (2 часа)**

Понятие ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов питания (далее ВСЭ), задачи, краткая история развития ВСЭ. Значение ВСЭ.

### **Тема 1.3. Методы лабораторного исследования**

#### **Теоретическое занятие (4 часа)**

Классификация методов ВСЭ.

Характеристика органолептических методов анализа. Фильтрование. Микроскопия. Титрометрия. Органолептические показатели качества. Внешний вид. Состояние поверхности. Цвет. Блеск. Прозрачность. Консистенция.

Физические, химические, физико-химические, микробиологические лабораторные исследования.

**Лабораторно-практическая работа № 1 (2 часа).** Работа с микроскопом.

**Лабораторно-практическая работа № 2 (2 часа).** Органолептическое исследование продуктов питания.

**Лабораторно-практическая работа № 3 (2 часа).** Изучение методов микробиологического анализа продуктов питания.

## **Модуль 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов питания**

**Цель:** формирование знаний и умений по проведению ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов питания.

**Задачи:**

**Обучающие:**

– приобретение обучающимися знаний по ветеринарно-санитарной экспертизе продуктов питания: яиц, молока, меда, колбасных изделий.

**Развивающие:**

– развитие самостоятельного применения знаний, умений и навыков при исследовании качества продуктов питания;

– развитие способности оценивать полученные результаты ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов питания в соответствии с требованиями стандартов.

**Воспитательные:**

– привитие навыков соблюдения дисциплины;

– воспитание у обучающихся трудолюбия, упорства в достижении желаемых результатов, чувства товарищества, дисциплинированности;

– формирование у обучающихся ответственного отношения к здоровью;

– воспитание нравственных и волевых качеств личности, коллективного взаимодействия и сотрудничества в учебной деятельности.

**Предметные** ожидаемые результаты:

– правила проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов питания.

**Обучающийся должен знать:**

- правила проведения ветеринарно-санитарной экспертизы яиц;
- правила проведения ветеринарно-санитарной экспертизы молока;
- правила проведения ветеринарно-санитарной экспертизы меда;
- правила проведения ветеринарно-санитарной экспертизы колбасных изделий.

**Обучающийся должен уметь:**

- проводить ветеринарно-санитарную экспертизу продуктов питания: яиц, молока, меда, колбасных изделий;

– давать заключение о качестве продуктов питания по результатам ВСЭ.

**Обучающийся должен приобрести навык:**

- работы с нормативными документами, регламентирующими требования к качеству продуктов питания.

## **Учебно-тематический план модуля 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов питания**

№	Тема занятия	Количество часов			Формы аттестации
		теория	практика	всего	
1	2.1. Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц	2	2	4	Беседа, тестирование
2	2.2. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока	2	4	6	Беседа, тестирование
3	2.3. Ветеринарно-санитарная экспертиза меда	2	2	4	Беседа, тестирование
4	2.4. Производство и ветеринарно-санитарная экспертиза колбасных изделий	2	2	4	Беседа, тестирование
5	Итоговое занятие – защита проектов	–	4	4	Защита проекта
<b>Итого:</b>		<b>8</b>	<b>14</b>	<b>22</b>	–

### **Содержание программы**

#### **Тема 2.1. Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц**

##### **Теоретическое занятие (2 часа)**

Химический состав и строение яйца. Хранение яиц. Яйца как возможный источник инфекционных заболеваний человека и животных.

**Лабораторно-практическая работа № 4 (2 часа).** Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц.

#### **Тема 2.2. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока**

##### **Теоретическое занятие (2 часа)**

Вещества, содержащиеся в молоке, их влияние на организм. Сроки хранения молока. Виды молока. Влияние добавок на сроки хранения молока. Определение качества молока по органолептическим показателям и бактериальной обсеменённости. Определение кислотности, плотности и жира молока. Определение посторонних веществ и чистоты молока.

**Лабораторно-практическая работа № 5 (2 часа).** Ветеринарно-санитарная экспертиза молока.

**Лабораторно-практическая работа № 6 (2 часа).** Особенности молока различных животных.

### **Тема 2.3. Ветеринарно-санитарная экспертиза меда**

#### **Теоретическое занятие (2 часа)**

Санитарная экспертиза пчелиного мёда. Химический состав мёда. Органолептические свойства мёда. Санитарная экспертиза растительных пищевых продуктов.

**Лабораторно-практическая работа № 7 (2 часа).** Определение качества меда и дегустация.

### **Тема 2.4. Производство и ветеринарно-санитарная экспертиза колбасных изделий**

#### **Теоретическое занятие (2 часа)**

Характеристика колбасного производства. Сырьё для колбас. ГОСТы. Хранение, упаковка и перевозка колбас. Отбор проб готовой продукции.

**Лабораторно-практическая работа № 8 (2 часа).** Признаки доброкачественных колбас, копченостей и других мясных изделий. Ветеринарно-санитарная экспертиза колбасных изделий.

#### **Задача проекта**

**Практическая работа № 9 (4 часа).** Защита проектной работы «Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов питания» (на примере конкретного продукта питания).

## **4. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ**

#### **Методическое обеспечение**

Успешное решение образовательных задач возможно при использовании общепедагогических принципов:

- принцип наглядности;
- принцип систематичности;
- принцип доступности;
- принцип индивидуализации обучения при единстве требований.

#### **На занятиях используются следующие методы обучения:**

- **словесные:** рассказ, беседа, сообщения обучающихся, работа с информационными источниками;
- **наглядные:** работа с использованием наглядных пособий, таблиц, иллюстраций и фотографий, просмотр видеозаписей и мультимедийных презентаций, экскурсии;
- **практические:** выполнение лабораторно-практических работ, практических упражнений;
- **проблемно-поисковые:** поиск решения проблемы, поставленной педагогом на занятии, обучение сравнению, нахождению причинно-следственных связей; выполнение лабораторно-практических работ, исследовательских работ, участие в проектной деятельности.

Теоретический материал обычно дается в начале занятия. Объяснение новой темы обязательно закрепляется показом наглядного материала и показом приемов работы.

Практические занятия – основная форма работы с обучающимися, где умения закрепляются, в ходе повторения – совершенствуются и формируются навыки. Приобретенные умения и навыки используются обучающимися в соревновательной деятельности в зависимости от сложившихся и меняющихся условий.

## **5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

### **Кадровое обеспечение**

Реализация программы дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Основы ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов питания» должна обеспечиваться педагогическими кадрами – квалифицированными специалистами в области ветеринарии. Требования к педагогическим кадрам: высшее образование или среднее профессиональное образование в области ветеринарии без предъявления требований к стажу работы или высшее образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование в области ветеринарии без предъявления требований к стажу работы.

### **Материально-техническое оснащение программы**

Реализация программы предполагает наличие оснащенной учебной лаборатории: рабочее место преподавателя (компьютер, мультимедийный проектор, колонки, лицензионное программное обеспечение), столы для обучающихся (15 шт.), учебная доска; наглядные материалы (учебная литература, ГОСТы, раздаточный материал и др.); оборудование (микроскоп, термометр, фонендоскоп, электронные весы, овоскоп и т.д.); расходные материалы, химические реактивы, продукты питания для проведения ВСЭ.

### **Информационное обеспечение реализации программы**

1. Лыкасова, И.А. Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения. Лабораторный практикум : учебное пособие для СПО / И. А. Лыкасова, В. А. Крыгин, А. С. Мижевикова, Т. В. Савостина. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 304 с. – ISBN 978-5-8114-7968-9 // ЭБС «Лань». – URL: <https://e.lanbook.com/book/169815> (дата обращения: 15.02.2022). – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст: электронный.

2. Правила ветеринарного осмотра убойных животных и ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясных продуктов (утв. Минсельхозом СССР 27.12.1983) // СПС КонсультантПлюс: официальный сайт. – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_94417](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_94417) (дата обращения: 15.02.2022). – Текст: электронный.

3. Чикалев, А. И. Производство и переработка продукции животноводства: учебник / А.И. Чикалев, Ю.А. Юлдашбаев. – Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2017. – 188 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – ISBN 978-5-16-103621-1. – Текст: непосредственный.

4. Уша, Б.В. Ветеринарно-санитарная экспертиза: учебник / А. А. Кунаков, Б. В. Уша, О. И. Кальницкая [и др.] ; под ред. А. А. Кунакова. – Москва: ИНФРА-М, 2020. – 234 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005442-1 // ЭБС «Znaniум». – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1077338> (дата обращения: 15.02.2022). – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст: электронный.