

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра эпизоотологии, микробиологии, паразитологии и
ветеринарно-санитарной экспертизы

СОГЛАСОВАНО:

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института ПБиВМ
Федотова А.С. «24» февраля 2026 года

Ректор ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ
Пыжикова Н.И. «27» февраля 2026 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ФАКУЛЬТАТИВА
УСТРОЙСТВО ЛАБОРАТОРИЙ ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНОЙ
ЭКСПЕРТИЗЫ

Направление подготовки 36.03.01 - «*Ветеринарно-санитарная экспертиза*»

Направленность (профиль) *Ветеринарно-санитарная экспертиза*

Курс **1**

Семестры **1**

Форма обучения **заочная**

Квалификация выпускника **бакалавр**



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 15.05.2025 - 08.08.2026

Красноярск, 2026

Составитель: Данилкина Ольга Петровна, к.в.н., доцент
23. 01. 2026 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки Ветеринарно-санитарная экспертиза, утвержденного Министерством образования и науки РФ № 939 от 19 сентября 2017 г. профессиональным стандартом «Работник в области ветеринарии» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ № 712н от 12.10.2021 г.)

Программа обсуждена на заседании кафедры эпизоотологии, микробиологии, паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы протокол № 5 от 26.01.2026г.

Зав. кафедрой эпизоотологии, микробиологии, паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы Коленчукова О.А., д-р. биол. наук, доцент
26.01.2026 г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины, протокол № 6 от 18. 02. 2026 г.

Председатель методической комиссии
Турицына Е.Г. д-р. вет. н., доцент

18. 02. 2026 г.

Заведующие выпускающими кафедрами по направлению подготовки:

Коленчукова О.А., д-р. биол. наук, доцент

26. 01. 2026 г.

.

Оглавление

1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	5
2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы...5	5
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.1. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины	8
4.2. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ.....	ОШИБКА!
ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.	
4.3. ЛЕКЦИОННЫЕ/ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	11
4.4. ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ	12
4.5. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ САМОПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ	12
4.5.1. <i>Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний.....</i>	<i>13</i>
5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ	16
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	17
6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 8).....	17
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)	17
6.3. Программное обеспечение	17
КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ	18
7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ	19
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	19
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	20
9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся	20
9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	20

Аннотация

Дисциплина «Устройство лабораторий ветеринарно-санитарной экспертизы» является факультативной дисциплиной для студентов по направлению подготовки Ветеринарно-санитарная экспертиза. Дисциплина реализуется в Институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой эпизоотологии, микробиологии, паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы. Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8):

ОПК-4 Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач;

ПК-5 Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции

ПК-6 Способен контролировать проведение ветеринарно-санитарной экспертизы пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры

ПК-7 Способен контролировать проведение ветеринарно-санитарной экспертизы меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы

ПК-8 Способен планировать и выполнять ветеринарно-санитарные мероприятия на государственном, региональном, городском уровнях и на предприятиях

Содержание дисциплины предназначено для ознакомления обучающихся с порядком организации работы испытательных (центров) лабораторий, общими требованиями к их компетентности в проведении испытаний или калибровки, а так же процедур лицензирования и аккредитации.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме аттестации и промежуточный контроль в форме зачета. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Используемые сокращения:

ФГОС ВО – Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа

Л – лекции

ЛЗ – лабораторные занятия

СРС – самостоятельная работа студентов

ПС – профессиональный стандарт

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Устройство лабораторий ветеринарно-санитарной экспертизы» включена в ОПОП, часть, формируемую участниками образовательной программы, к дисциплинам блока 1-го обязательной части. Дисциплины (Модули) для подготовки студентов по направлению подготовки 36.04.01 – «Ветеринарно-санитарная экспертиза».

«Устройство лабораторий ветеринарно-санитарной экспертизы» представляет собой ветеринарную диагностическую специализацию, состоящую из требований к организации работы лабораторий, прохождения процедур лицензирования и аккредитации, разработки внутренней системы менеджмента качества необходимых для проведения совокупности исследований, основанных на использовании гематологических, паразитарных, биохимических, иммунологических, серологических, молекулярно-биологических, бактериологических, генетических, цитологических, токсикологических, вирусологических и др. методов, сопоставления результатов этих методов и формулирования лабораторного заключения.

Важным аспектом обучения является преемственность образовательной программы. «Устройство лабораторий ветеринарно-санитарной экспертизы» является своеобразным объединяющим началом многих дисциплин (организации и экономики ветеринарного дела; государственного ветеринарного надзора; ветеринарной санитарии; ветеринарно-санитарной экспертизы; судебной ветеринарной экспертизы; биохимии; физиологии животных; цитологии, гистологии и эмбриологии; клинической диагностики; иммунологии; ветеринарной микробиологии и микологии; паразитологии и инвазионных болезней; вирусологии и биотехнологии; токсикологии; эпизоотологии и инфекционных болезней; внутренних незаразных болезней; хирургии и т.д.), когда в качестве основного носителя информации выступает биоматериал животного, пищевая продукция животного и растительного происхождения, корма и кормовые добавки исследуемых в лабораторных условиях, и самостоятельность развития научных знаний сочетается с общностью и взаимодополняющим началом этих дисциплин при практическом исследовании одного и того же материала. Кроме того, для проведения лабораторной диагностики болезней животных, осуществления испытаний подконтрольной продукции необходимо усвоить порядок организации и предъявляемые требования к деятельности ветеринарно-санитарной лаборатории.

2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Дисциплина «Устройство лабораторий ветеринарно-санитарной экспертизы» имеет целью ознакомление обучающихся с порядком организации работы испытательных лабораторий (центров), общими требованиями к их компетентности в проведении испытаний и/или калибровки, а также процедур лицензирования и аккредитации.

В соответствии с назначением основной целью дисциплины является освоение выпускником полученных знаний при осуществлении профессиональной деятельности.

Исходя из цели, в процессе изучения дисциплины решаются следующие задачи:

- ознакомить обучающихся с организационной структурой и требованиями Санитарно-эпидемиологических правил к испытательной лаборатории (центра);
- ознакомить обучающихся с установленным порядком лицензирования и аккредитации испытательных лабораторий (центров);
- ознакомить обучающихся с общими требованиями к компетентности лабораторий в проведении испытаний и/или калибровки, включая отбор образцов,

испытания и калибровку, проводимые по стандартным методикам, нестандартным методикам и методикам, разработанным лабораторией;

- сформулировать положения внутреннего «Руководства по качеству» при разработке в лабораториях собственных систем менеджмента качества, а также систем менеджмента административной и технической деятельности.

- Таблица 1

- Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-4 Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач;		Знать технологию использования приборно-инструментальной базы
		Уметь решать общепрофессиональные задачи;
		Владеть основными естественными, биологическими и профессиональными понятиями.
ПК-5 Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции		Знать методику проведения ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и продуктов убоя
		Уметь проводить ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя
		Владеть навыками проведения ветеринарно-санитарной экспертизы пищевого мясного сырья мясной продукции
ПК-6 Способен контролировать проведение ветеринарно-санитарной экспертизы пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры		Знать методику проведения ветеринарно-санитарной экспертизы пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры
		Уметь контролировать проведение ветеринарно-санитарной экспертизы пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры
		Владеть навыками проведения ветеринарно-санитарной экспертизы пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры
ПК-7 Способен контролировать проведение ветеринарно-санитарной экспертизы меда, молока и молочных продуктов,		Знать методику проведения ветеринарно-санитарной экспертизы меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых

растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы		продуктов, яиц домашней птицы
		Уметь контролировать проведение ветеринарно-санитарной экспертизы меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы
		Владеть навыками проведения ветеринарно-санитарной экспертизы меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы
ПК-8 Способен планировать и выполнять ветеринарно-санитарные мероприятия на государственном, региональном, городском уровнях и на предприятиях		Знать ветеринарно-санитарные мероприятия на государственном, региональном, городском уровнях и на предприятиях
		Уметь планировать ветеринарно-санитарные мероприятия на государственном, региональном, городском уровнях и на предприятиях
		Владеть навыками выполнять ветеринарно-санитарные мероприятия на государственном, региональном, городском уровнях и на предприятиях

3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 кредитные единицы (72 часа.), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	зач. ед.	час.
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	2	72
Контактная работа		6
в том числе:		
лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме		6
лабораторные работы (ЛР) / в том числе в интерактивной форме		
Самостоятельная работа (СРС)		62
в том числе:		
самостоятельное изучение тем и разделов		62
самоподготовка к текущему контролю знаний		
подготовка и сдача зачета		
Вид контроля:		Зачет 4

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛЗ	
Модуль 1. Структура и организация ветеринарно-санитарной лаборатории	32	2		30
Модульная единица 1.1. Определение и задачи предмета, история развития лаборатории ВСЭ. Техника безопасности при работе в лабораториях	12	1		11
Модульная единица 1.2. Лицензирование и аккредитация лабораторий	10	1		9
Модульная единица 1.3. Лабораторная посуда, техника и химические реактивы.	10	-		10
Модуль 2. Устройство лабораторий ВСЭ	36	4		32
Модульная единица 2.1. Лаборатория ВСЭ на продовольственном рынке	6	1		5
Модульная единица 2.2. Лаборатория ВСЭ Россельхознадзора.	7	1		6
Модульная единица 2.3. Лаборатория ВСЭ на мясокомбинате.	8	0,5		7,5
Модульная единица 2.4. Лаборатория ВСЭ на молочных заводах	7	0,5		6,5
Модульная единица 2.5. Лаборатория ВСЭ на консервных заводах	8	1		7
Зачет	4			
ИТОГО	72	6		62

4.2. Содержание модулей дисциплины

Модуль 1. Структура и организация ветеринарно-санитарной лаборатории

Модульная единица 1.1. Определение и задачи предмета, история развития лаборатории ВСЭ. Техника безопасности при работе в лабораториях

Тема 1.1. Введение в дисциплину. Общая характеристика межгосударственного стандарта ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009.

Понятие, содержание и актуальность учебной дисциплины. Общие требования к компетентности лабораторий в проведении испытаний и/или калибровки, включая отбор образцов, испытания и калибровку, проводимые по стандартным методикам, нестандартным методикам и методикам, разработанным лабораторией.

Тема 1.2. Требования к менеджменту лаборатории.

Организационно-правовая форма, критерии независимости, система менеджмента качества испытательной лаборатории (центра). Структура и содержание руководства по качеству испытательной лаборатории как основного документа системы качества. Процедуры управления документацией испытательной лаборатории (центра). Рассмотрение и анализ заявок на испытания. Заключение субподрядов на испытания. Приобретение услуг и запасов. Взаимодействие испытательной лаборатории (центра) с заказчиками. Рассмотрение претензий. Управление работами по испытаниям, не соответствующим установленным требованиям. Улучшение системы менеджмента качества. Корректирующие действия при выявлении несоответствий. Предупреждающие действия. Управление записями. Внутренний

аудит. Анализ системы менеджмента качества и деятельности по проведению испытаний со стороны руководства лаборатории (центра).

Тема 1.3. Требования к технической компетентности в области проводимых лабораторией испытаний.

Требования к персоналу, помещениям, оборудованию испытательной лаборатории (центра). Методы испытаний, оценка пригодности методов (организационные, нормативные технические и методические документы). Прослеживаемость измерений (испытаний). Обеспечение качества испытаний. Отчётность о результатах испытаний.

Модульная единица 1.2. Лицензирование и аккредитация лабораторий

Тема 1.1 Требования к лицензируемому виду деятельности (в области использования возбудителей инфекционных заболеваний человека и животных).

Лицензионные требования, предъявляемые к соискателю лицензии и лицензиату (наличие специалистов, зданий, помещений, оборудования и материально-технического оснащения лаборатории, соблюдение санитарно-эпидемиологических правил и т.д.). Документы, представляемые в лицензирующий орган, необходимые для получения лицензии.

Тема 1.2. Порядок и процедура лицензирования деятельности испытательной лаборатории.

Принятие решения лицензирующим органом о предоставлении лицензии или об отказе в предоставлении лицензии. Переоформление, приостановление, возобновление, прекращение действия и аннулирование лицензии. Порядок организации и осуществления лицензионного контроля. Ответственность за нарушение лицензионных требований.

Тема 1.3. Общие положения, участники, правила и организация аккредитации. Основные понятия, используемые при проведении аккредитации (аккредитация, критерии аккредитации, область аккредитации, национальный орган по аккредитации, аттестат аккредитации, экспертная организация и т.д.). Цели и принципы аккредитации. Состав участников национальной системы аккредитации. Документы, необходимые для прохождения процедуры аккредитации. Основания для принятия решения об аккредитации или отказе в аккредитации. Аттестат аккредитации. Прекращение, приостановление и возобновление действия аккредитации. Сокращение и расширение области аккредитации. Подтверждение компетентности аккредитованных лиц.

Модульная единица 1.3. Лабораторная посуда, техники и химические реактивы

Тема 1.1. Лабораторная посуда - посуда общего и специального назначений, употребляемая для аналитических, препаративных и других лабораторных работ. Изготовление лабораторной посуды. Устойчивость, использование. Подготовка лабораторной посуды. Методы очистки посуды.

Тема 1.2. Оборудование и аппаратура общего назначения. Специальная лабораторная техника.

Тема 1.3. Химические реактивы, техника обращения с реактивами. Техника и порядок приготовления растворов.

Модуль 2. Устройство лабораторий ВСЭ

Модульная единица 2.1. Лаборатория ВСЭ на продовольственном рынке

Тема 2.1. Организация лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы на рынке. Основные задачи лаборатории. Действующие стандарты, методики, правила и инструкции.

Ответственность за правильность проведения экспертизы, санитарное благополучие и доброкачественность пищевых продуктов, действенность контроля по соблюдению санитарных условий при их продаже.

Ответственность заведующего лабораторией. Должностные обязанности работников лаборатории и правила внутреннего распорядка работы.

Строение, расположение помещений и структура лаборатории: смотровой, лаборатория исследования мяса. лаборатория для исследования молока, молочных, овощных

и растительных продуктов; отдел ВСЭ пищевых продуктов. Журналы учета (журнал ветеринарно-санитарной экспертизы молока и молочных продуктов; журнал ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов растительного происхождения; журнал ветеринарно – санитарной экспертизы меда; журнал проведения дезинфекций в лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы продовольственного рынка; журнал ветеринарно – санитарной экспертизы мяса, мясных продуктов, рыбы, рыбных продуктов, раков, яйца; журнал приготовления реактивов в лаборатории ветеринарно- санитарной экспертизы продовольственного рынка; журнал учета отправки проб на бактериологические исследования; журнал учета утилизации проб и конфискатов; журнал актов списания происследованных проб; журнал учета и расходования спирта).

Модульная единица 2.2. Лаборатория ВСЭ Россельхознадзора.

Тема 2.2. Организация лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы Россельхознадзора. Основные задачи лаборатории. Действующие стандарты, методики, правила и инструкции. Полномочия Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору. Функции по контролю и надзору в сфере ветеринарии, карантина и защиты растений, безопасного обращения с пестицидами и агрохимикатами, обеспечения плодородия почв, качества и безопасности зерна, крупы, комбикормов и компонентов для их производства, побочных продуктов переработки зерна. Россельхознадзор — и защита населения от болезней животных.

Модульная единица 2.3. Лаборатория ВСЭ на мясокомбинате.

Тема 2.3. Типовое положение, лаборатория, ветеринарно-санитарная экспертиза, нормы оснащения, оборудование, инструментарий, реактивами, инвентарь. Краткая характеристика: проектная мощность предприятия по выработке мяса колбасных изделий, полуфабрикатов, мясокостной муки и фактическая; ассортимент выпускаемой продукции; место размещения предприятия (расстояние от жилого массива, животноводческих и других объектов, правильность компоновки производственных объектов, соблюдение зональности).

Вопросы, относящиеся ко всем подразделениям мясокомбината: санитарное состояние производственных цехов и прилегающей территории; обеспеченность водой паром, холодом, кадрами; обеспеченность производственного персонала специальной (санитарной) одеждой, спецобувью, средствами защиты; наличие необходимых условий для соблюдения правил личной гигиены, стирки и дезинфекции спецодежды, обуви, комплексного плана профилактики инфекционных заболеваний людей. обеспеченность ветеринарно-санитарными объектами и соответствие их санитарным и ветеринарным требованиям к проектированию предприятий мясной промышленности; укомплектованность ветеринарными кадрами, работа по повышению их квалификации, наличие должностных инструкций; правильность ведения утвержденной ЦСУ ветеринарной и другой документации, ее хранение, состояние ветеринарной отчетности; организация входного контроля сырья, вспомогательных материалов; обеспеченность моющими и дезинфицирующими средствами, техникой для проведения санитарной обработки; обеспеченность нормативно-технической документацией по ветеринарным и санитарным вопросам.

Подразделения мясокомбината: а) База предубойного содержания животных. б) Санитарная бойня. в) убойный цех. г) Цех технических фабрикатов.д) Холодильник. е) Колбасный цех.

Модульная единица 2.4. Лаборатория ВСЭ на молочных заводах

Тема 2.4. Типовое положение, лаборатория, ветеринарно-санитарная экспертиза, нормы оснащения, оборудование, инструментарий, реактивами, инвентарь. Краткая характеристика: мощность предприятия-проектная фактическая; ассортимент выпускаемой продукции; расстояние от предприятия до жилой зоны, животноводческих объектов; соблюдение зональности при застройке. Вопросы, относящиеся ко всем подразделениям: обеспеченность предприятия водой, паром, холодом; наличие дезблока, устройств для санитарной обработки транспортных средств, автомолцистерн, молочных фляг, оборотной

тары; контроль концентрации дезрастворов, качества санитарной обработки; способ отметки о проведенной работе; соблюдение правил транспортировки молока и молочных продуктов (санитарное состояние автомолцистерн, молочных фляг, другой тары); наличие санитарного паспорта на автомолковоз и санитарной книжки у водителя, пломбирование тары; правильность оформления сопроводительных документов на сдаваемую продукцию; организация входного контроля качества молока; эпизоотическая характеристика сырьевой зоны молочного завода, радиус доставки, объемы заготовок самовывозом; контроль за соблюдением температурных режимов пастеризации (журнал, форма N 5) молока и обрат, в камерах созревания и складских помещениях; соблюдение инструкции по предупреждению попадания в готовую продукцию посторонних предметов; порядок обезвреживания сточных вод.

Модульная единица 2.5. Лаборатория ВСЭ на консервных заводах

Тема 2.5. Типовое положение, лаборатория, ветеринарно-санитарная экспертиза, нормы оснащения, оборудование, инструментарий, реактивами, инвентарь. Ветеринарно-санитарная экспертиза при производстве консервов и готовой продукции. Органолептические показатели консервов. Пороки и дефекты консервов. Консервирование мяса поваренной солью. Сухой способ посола. Мокрый посол. Смешанный посол. Хранение солонины и ветеринарно-санитарная экспертиза.

4.3. Лекционные/лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 4

Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
Модуль 1. Структура и организация ветеринарно-санитарной лаборатории				2
1	Модульная единица 1.1. Определение и задачи предмета, история развития лаборатории ВСЭ. Техника безопасности при работе в лабораториях	Лекция.1. Введение в дисциплину. Понятие, содержание и актуальность учебной дисциплины.	Тест, зачет	1
2	Модульная единица 1.2. Лицензирование и аккредитация лабораторий	Лекция.1. Лицензионные требования, предъявляемые к соискателю лицензии и лицензиату (наличие специалистов, зданий, помещений, оборудования и материально-технического оснащения лаборатории, соблюдение санитарно-эпидемиологических правил и т.д.). Документы, представляемые в лицензирующий орган, необходимые для получения лицензии. Порядок и процедура лицензирования деятельности испытательной лаборатории.	Тест, зачет	1
3	Модульная единица 1.3.	Лекция 1. Лабораторная посуда - посуда общего и специального назначений,	Тест, зачет	

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Лабораторная посуда, техника и химические реактивы.	употребляемая для аналитических, препаративных и других лабораторных работ. Изготовление лабораторной посуды. Устойчивость, использование. Подготовка лабораторной посуды. Методы очистки посуды.		
Модуль 2. Устройство лабораторий ВСЭ				4
4	Модульная единица 2.1. Лаборатория ВСЭ на продовольственном рынке	Лекция 2. Устройство лаборатории ВСЭ на продовольственном рынке. Типовое положение, лаборатория, ветеринарно-санитарная экспертиза, нормы оснащения, оборудование, инструментарий, реактивами, инвентарь.	Тест, зачет	1
5	Модульная единица 2.2. Лаборатория ВСЭ Россельхознадзора.	Лекция 2. Устройство лаборатории ВСЭ Россельхознадзора. Типовое положение, лаборатория, ветеринарно-санитарная экспертиза, нормы оснащения, оборудование, инструментарий, реактивами, инвентарь.	Тест, зачет	1
6	Модульная единица 2.3. Лаборатория ВСЭ на мясокомбинате.	Лекция 3. Устройство лаборатории ВСЭ на мясокомбинатах. Типовое положение, лаборатория, ветеринарно-санитарная экспертиза, нормы оснащения, оборудование, инструментарий, реактивами, инвентарь.	Тест, зачет	0,5
7	Модульная единица 2.4. Лаборатория ВСЭ на молочных заводах	Лекция 3. Устройство лаборатории ВСЭ на молочных заводах. Типовое положение, лаборатория, ветеринарно-санитарная экспертиза, нормы оснащения, оборудование, инструментарий, реактивами, инвентарь.	Тест, зачет	0,5
8	Модульная единица 2.5. Лаборатория ВСЭ на консервных заводах	Лекция 3. Устройство лаборатории ВСЭ на консервных заводах. Типовое положение, лаборатория, ветеринарно-санитарная экспертиза, нормы оснащения, оборудование, инструментарий, реактивами, инвентарь.	Тест, зачет	1
	ИТОГО			6

4.4. Лабораторные/практические/семинарские занятия

4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

Самостоятельная работа студентов (СРС) организуется с целью развития навыков работы с учебной и научной литературой, выработки способности вести научно-исследовательскую работу, а также для систематического изучения дисциплины. Указываются все конкретные виды аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы, их содержание и объем, порядок выполнения, а также используемые формы контроля СРС, дается учебно-методическое обеспечение (возможно в виде ссылок) самостоятельной работы

по отдельным разделам дисциплины.

Рекомендуются следующие формы организации самостоятельной работы студентов:

- организация и использование электронного курса дисциплины размещенного на платформе LMS Moodle для CPC;
- работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях;
- самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины;
- подготовка к лабораторным занятиям и тестированию;
- подготовка к олимпиадам, студенческим конференциям;
- конспектирование при самостоятельном изучении дисциплины;
- самотестирование по контрольным вопросам (тестам);
- самостоятельная работа с обучающими программами в компьютерных классах и в домашних условиях.

4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

Таблица 6

**Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к
текущему контролю знаний**

№ п/ п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол- во часов
	Модуль 1. Структура и организация ветеринарно-санитарной лаборатории		30
1	Модульная единица 1.1. Определение и задачи предмета, история развития лаборатории ВСЭ. Техника безопасности при работе в лабораториях	Общие требования к компетентности лабораторий в проведении испытаний и/или калибровки, включая отбор образцов, испытания и калибровку, проводимые по стандартным методикам, нестандартным методикам и методикам, разработанным лабораторией. Требования к менеджменту лаборатории. Требования к технической компетентности в области проводимых лабораторией испытаний. Требования к персоналу, помещениям, оборудованию испытательной лаборатории (центра) Общая характеристика межгосударственного стандарта ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009. Требования к персоналу, помещениям, оборудованию испытательной лаборатории (центра). Методы испытаний, оценка пригодности методов (организационные, нормативные технические и методические документы). Прослеживаемость измерений (испытаний). Обеспечение качества испытаний. Отчётность о результатах испытаний.	11
2	Модульная единица 1.2. Лицензирование и аккредитация лабораторий	Требования к лицензируемому виду деятельности (в области использования возбудителей инфекционных заболеваний человека и животных). Порядок и процедура лицензирования деятельности испытательной лаборатории. Принятие решения лицензирующим органом о предоставлении лицензии или об отказе в предоставлении лицензии. Общие положения, участники, правила и организация аккредитации. Принятие решения лицензирующим органом о предоставлении лицензии или об отказе в предоставлении	9

№ п/ п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол- во часов
		лицензии. Переоформление, приостановление, возобновление, прекращение действия и аннулирование лицензии. Порядок организации и осуществления лицензионного контроля. Ответственность за нарушение лицензионных требований. Цели и принципы аккредитации. Состав участников национальной системы аккредитации. Документы, необходимые для прохождения процедуры аккредитации. Основания для принятия решения об аккредитации или отказе в аккредитации. Аттестат аккредитации. Прекращение, приостановление и возобновление действия аккредитации. Сокращение и расширение области аккредитации. Подтверждение компетентности аккредитованных лиц	
3	Модульная единица 1.3. Лабораторная посуда, техника и химические реактивы.	Оборудование и аппаратура общего назначения. Специальная лабораторная техника. Химические реактивы, техника обращения с реактивами. Техника и порядок приготовления растворов. Требование к оборудованию лаборатории: раковины с подводкой горячей и холодной воды; лабораторные столы для стационарной установки приборов: микроскопа, весов и другого оборудования; рабочие столы для проведения анализов, снабженными различными типами горелок; термостатам; электрической (газовой) плитке; холодильнику; закрытым шкафам для хранения стерильной посуды и готовых питательных сред; бактерицидным лампам и/или другому оборудованию, обеспечивающему обеззараживание.	10
Модуль 2. Устройство лабораторий ВСЭ			32
4	Модульная единица 2.1. Лаборатория ВСЭ на продовольственном рынке	Строение, расположение помещений и структура лаборатории: смотровой, лаборатория исследования мяса. лаборатория для исследования молока, молочных, овощных и растительных продуктов; отдел ВСЭ пищевых продуктов. Журналы учета (журнал ветеринарно-санитарной экспертизы молока и молочных продуктов; журнал ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов растительного происхождения; журнал ветеринарно – санитарной экспертизы меда; журнал проведения дезинфекций в лаборатории ветеринарно- санитар-ной экспертизы продовольственного рынка; журнал ветеринарно – санитарной экспертизы мяса, мясных продуктов, рыбы, рыбных продуктов, раков, яйца; журнал 5приготовления реактивов в лаборатории ветеринарно-сани- тарной экспертизы продовольственного рынка; журнал учета отправки проб на бактериологические исследования; журнал учета утилизации проб и конфискатов; журнал актов списания происследованных проб; журнал учета и расходования спирта).	5

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
5	Модульная единица 2.2. Лаборатория ВСЭ Россельхознадзора.	Полномочия Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору. Функции по контролю и надзору в сфере ветеринарии, карантина и защиты растений, безопасного обращения с пестицидами и агрохимикатами, обеспечения плодородия почв, качества и безопасности зерна, крупы, комбикормов и компонентов для их производства, побочных продуктов переработки зерна. Россельхознадзор — и защита населения от болезней животных.	6
6	Модульная единица 2.3. Лаборатория ВСЭ на мясокомбинате.	Подразделения мясокомбината: а) База предубойного содержания животных. б) Санитарная бойня. в) убойный цех. г) Цех технических фабрикатов. д) Холодильник. е) Колбасный цех. Вопросы, относящиеся ко всем подразделениям мясокомбината: санитарное состояние производственных цехов и прилегающей территории; обеспеченность водой паром, холодом, кадрами; обеспеченность производственного персонала специальной (санитарной) одеждой, спецобувью, средствами защиты; наличие необходимых условий для соблюдения правил личной гигиены, стирки и дезинфекции спецодежды, обуви, комплексного плана профилактики инфекционных заболеваний людей. обеспеченность ветеринарно-санитарными объектами и соответствие их санитарным и ветеринарным требованиям к проектированию предприятий мясной промышленности; обеспеченность нормативно-технической документацией по ветеринарным и санитарным вопросам.	7,5
7	Модульная единица 2.4. Лаборатория ВСЭ на молочных заводах	Краткая характеристика: мощность предприятия-проектная фактическая; ассортимент выпускаемой продукции; расстояние от предприятия до жилой зоны, животноводческих объектов; соблюдение зональности при застройке. Соблюдение правил транспортировки молока и молочных продуктов, контроль за соблюдением температурных режимов пастеризации (журнал, форма N 5) молока и обрат, в камерах созревания и складских помещениях; соблюдение инструкции по предупреждению попадания в готовую продукцию посторонних предметов; порядок обезвреживания сточных вод. Журналы учёта по ветеринарной санитарной экспертизе на молочных заводах.	6,5
8	Модульная единица 2.5. Лаборатория ВСЭ на консервных заводах	Ветеринарно-санитарная экспертиза при производстве консервов и готовой продукции. Органолептические показатели консервов. Пороки и дефекты консервов. Консервирование мяса поваренной солью. Сухой способ посола. Мокрый посол. Смешанный посол. Хранение солонины и ветеринарно-санитарная экспертиза. Журналы учёта по ветеринарной санитарной экспертизе на консервных заводах.	7

№ п/ п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол- во часов
ИТОГО:			62

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Взаимосвязь учебного материала лекций, лабораторных /занятий с тестовыми/ и вопросами, к зачету формируемыми компетенциями представлены в таблице 7.

Таблица 7

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Л	ЛЗ	СРС	Вид контроля
ОПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8	1-9		1-8	тестирование, зачет

Самостоятельная работа студентов предусматривает работу над теоретическим материалом, освещенном на практических занятиях; самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; тестирование. Подготовка к студенческой научной конференции.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 8)

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)

1. Министерство природных ресурсов и экологии Красноярского края <http://mpr.krskstate.ru/>
2. Министерство сельского хозяйства Красноярского края <http://krasagro.ru/>
3. Служба по ветеринарному надзору Красноярского края <http://vetnadzor24.ru/>
4. «Национальная электронная библиотека» Договор № 101/НЭБ/2276 о предоставлении доступа от 06.06.2017 с ФГБУ «РГБ» (доступ до 06.06.2022).
5. Электронно-библиотечная система «Агрилиб» Лицензионный договор № ППД 31/17 от 12.05.2017 ФГБОУ ВО «РГАЗУ» (с автоматической пролонгацией)
6. ЭБС «Лань» (e.lanbook.com) (Ветеринария и сельское хозяйство) Договор № 213/1-18 с ООО «Издательство Лань» (от 03.12.2018 г.) на использование
7. Научные журналы Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU
8. Библиотека Красноярского ГАУ <http://www.kgau.ru/new/biblioteka>
9. Справочная правовая система «Консультант+»
10. Справочная правовая система «Гарант»
11. Электронный каталог научной библиотеки КрасГАУ Web ИРБИС
12. Строганова И.Я. Биотехнология в ветеринарной медицине [Электронный ресурс] / И.Я. Строганова – Красноярск: Красноярский гос. аграр. ун-т, 2019

6.3. Программное обеспечение

1. Windows Russian Upgrade Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
2. Microsoft Word 2007 / 2010
3. Microsoft Excel 2007 / 2010
4. Microsoft PowerPoint 2007 / 2010
5. Office 2007 Russian OpenLicensePack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
6. Офисный пакет LibreOffice 6.2.1 - Бесплатно распространяемое ПО;
7. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition на 1000 пользователей на 2 года (Educational License) Лицензия 1800-191210-144044- 563-2513 с 10.12.2019 до 17.12.2021;
8. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах - Лицензионный договор №158 от 03.04.2019 «Антиплагиат ВУЗ»;
9. Opera / Google Chrome / Internet Explorer / Mozilla. Бесплатно распространяемое ПО;
10. Moodle 3.3.5.6a (система дистанционного образования) Бесплатно распространяемое ПО.

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра __Эпизоотологии, микробиологии, паразитологии и ВСЭ Направление подготовки 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза
Дисциплина «Устройство лабораторий ветеринарно-санитарной экспертизы»

Таблица 8

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходи- мое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12
Основная литература										
Лекции, лабораторны е, самостоятель ные	Сборник нормативно- правовых документов по ветеринарно- санитарной экспертизе мяса и мясопродуктов	сост. В. Г. Урбан ; ред. Е. С. Воронин	СПб.: Лань	2010	+		+		20	100
				2019	+		+		20	3
Лекции, лабораторны е, самостоятель ные	Руководство по ветеринарному надзору и ветсанэкспертизе продуктов убоя животных	Л. И. Тарарина	Красноярск: [КрасГАУ]	2007	+		+		20	56
Дополнительная литература										
Лекции, лабораторны е, самостоятель ные	Организация государственного ветеринарного надзора	И. Н. Никитин	М.: Зоомедлит	2010	+		+		20	3

Директор Научной библиотеки

7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

При изучении дисциплины «Устройство лабораторий ветеринарно-санитарной экспертизы» со студентами в течение 1 семестра проводятся лекционные и лабораторные занятия.

Текущая аттестация студентов производится на практических занятиях после изучения отдельных модульных единиц преподавателем, ведущим практические занятия по дисциплине. Оценка знаний умений навыков и заявленных профессиональных компетенций студентов проводится с использованием модульно-рейтинговой системы.

Формы текущей аттестации: оценивается посещаемость практических занятий, выполнение самостоятельной работы, тестирование.

Тестовые задания по «Устройство лабораторий ветеринарно-санитарной экспертизы» содержат задания по всем модулям и модульным единицам дисциплины.

Виды текущего контроля: Тестирование. Текущий контроль – проводится систематически - с целью установления уровня овладения студентами учебным материалом. В течение семестра в соответствии с рабочим учебным планом проводятся 18 часов лекций и 36 часов лабораторных занятий. Активное участие в работе является обязательным для всех студентов, а результаты являются основанием для выставления оценок текущего контроля.

Промежуточный контроль (остаточных знаний) – проводится в форме зачета - включает ответы на теоретические и практические вопросы по модульным единицам (1,1-2,5).

В фонде оценочных средств по дисциплине «Устройство лабораторий ветеринарно-санитарной экспертизы» содержатся тестовые задания, а также прописаны критерии выставления оценок по текущей и промежуточной аттестации.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

ауд. 2-48 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: стационарный мультимедийный проектор Panasonic PT-D3500E; стационарный экран; компьютер Celeron 3000; доска аудиторная для написания мелом (1000х3000 мм); стол демонстрационный; стойка-кафедра; стол лектора; стул-кресло; подставка под ТСО; мебель: моноблок ученический (стол аудиторный двухместный со встроенными скамьями) – 50 шт., набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий Учебная аудитория 2-03 - специализированная мебель: доска настенная (1400х2000 мм), стол преподавателя – 1, стул преподавателя – 1; столы аудиторные двухместные – 12 шт., стулья аудиторные – 24 шт.; лабораторное оборудование: микроскоп Микмед-6 тринокуляр, мультимедиа комплект для микроскопа, облучатель-рециркулятор ОРУБ-01-«КРОНТ» (Дезар-7), микроскопы студенческие -1 монокуляры - 10 шт., микроскопы Микмед-5 бинокулярные 7 шт., термостат ТС - 1/80 - 2 шт., холодильник – 1 шт., музей штаммов культур микроорганизмов, стенд книги. ауд. 2-08 – бактериологическая кухня: лабораторная посуда (чашки Петри, колбы, пробирки, предметные стекла), вытяжной шкаф, стиральная машина «Indesit» автомат, бак с крышкой.

ауд. 2-18 – микробиологический бокс: баня водяная, бактерицидный ОБН-150, магнитная мешалка, термостат ТС - 1/80 - 2 шт., холодильник «Калекс».

ауд. 2-09 автоклавная: облучатель бактерицидный ОБН-150, стерилизатор паровой ВК-75-01, стерилизатор воздушный ГП-20, стерилизатор, аквадистиллятор элек. АЭ-10.

Помещения для самостоятельной работы (не специализированные)

2-42 - Компьютерная техника Cel 1200 с подключением к сети Интернет, столы, стулья, учебно-методическая литература.

1-36 - Компьютерная техника Cel 1200 с подключением к сети Интернет, столы, стулья, учебно-методическая литература.

2-04 - Компьютерная техника 2 шт. с подключением к сети Интернет, принтер HP 2 шт, столы, стулья, учебно- методическое аудио-и видеоматериалы, учебно-методическая литература.

1-06 - Компьютеры Corei3-2120 3.3 Ghz с подключением к сети интернет, мультимедийный комплект: проектор Panasonic, экран, принтер (МФУ) Laser JetM 1212, столы, стулья, учебно- методическое аудио-и видеоматериалы, учебно-методическая литература.

Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования

2-16 (микроскопы Микмед - 5, весы, Ph-метр, сейф, посуда для микробиологии (чашки Петри, колбы и тд.), одноразовая спец. одежда, моющие средства, литература по специальности, курсовые работы, отчеты по практике, рефераты, контрольные работы)

9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся

На освоение дисциплины «Устройство лабораторий ветеринарно-санитарной экспертизы» учебным планом отводится 2 К.Е. – 72 часа. Дисциплина «Устройство лабораторий ветеринарно-санитарной экспертизы» разбита на 1 дисциплинарный модуль и 2 модульные единицы:

ДМ 1 – **Лабораторное дело**

МЕ 1 – Общие требования к компетентности испытательных лабораторий

МЕ 2 – Лицензирование деятельности в области использования возбудителей инфекционных заболеваний человека и животных

МЕ 3 - Аккредитация испытательной лаборатории

По дисциплине «Устройство лабораторий ветеринарно-санитарной экспертизы» предусмотрен промежуточный контроль в форме зачета.

Для допуска к зачету студентам необходимо изучить все вопросы 2 модульных единиц. Пройти тестирование.

9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

- возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в одной из форм, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Категории студентов	Формы
С нарушение слуха	в печатной форме; в форме электронного документа;
С нарушением зрения	в печатной форме увеличенных шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.