

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ

Кафедра техносферной безопасности и электротехнологий

УТВЕРЖДАЮ:

Рег. № Вет. 05-040/8Декан факультета ветеринарной
медицины«30» 06 2019г.

Леденева О.Ю.

(ФИО)



(подпись)

ФГОС 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности

Шифр и наименование дисциплины

36.05.01 Ветеринария

Код и наименование направления подготовки

Ветеринария

Направленность (профиль)

Курс: 3/3Семестр: 6/5

Факультет: Инженерный институт

очная, заочная

очная, заочная, очно-заочная

Объем дисциплины (модуля)

Вид занятий	Объем занятий [зачетных ед./часов]			Семестр
	очная	заочная	очно-заочная	
Общая трудоемкость по учебному плану	3 / 108	3/108		6/5
В том числе,				
Контактная работа	42	10		
Занятия лекционного типа	16	4		
Занятия семинарского типа	26	6		
Самостоятельная работа, всего	66	98		6/5
В том числе:				
Курсовой проект / курсовая работа				
Контрольная работа / реферат / РГР	К	К		6/5
Форма контроля экзамен / зачет / зачет с оценкой	3	3		6/5

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 36.05.01 Ветеринария утвержденного приказом Минобрнауки России от 22.09.2017 № 974

Программу разработал(и):

Доцент кафедры ТБиЭ, к. т. н.
(должность)


подпись

В.А. Понуровский
ФИО

Доцент кафедры ТБиЭ, к. с./х. н.
(должность)


подпись

Л.А. Овчинникова
ФИО

Доцент кафедры ТБиЭ, к. с./х. н.


подпись

Н.И. Мармулева

Доцент кафедры ТБиЭ, к. б. н.
(должность)


подпись

Е.Л. Дзю
ФИО

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с результатами освоения образовательной программы

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций: УК-8

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	ИУК-8.1 Умеет выявлять опасные и вредные факторы в повседневной и профессиональной деятельности.	Знать: • Теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек – среда обитания»; • Правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности; • Основы физиологии человека и рациональные условия деятельности; • Анатомо-физические последствия взаимодействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; • Методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий. Уметь: • Проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на их соответствие нормативным требованиям; • Планировать мероприятия по защите производственного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях и при необходимости принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. Владеть: • Навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.
	ИУК-8.2 Создает и поддерживает безопасные условия труда в рамках осуществляемой деятельности.	Знать: • Идентификацию травмирующих, вредных и поражающих факторов чрезвычайных ситуаций; • Средства и методы повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов; • Методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях; • Методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий. Уметь: • Проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на их соответствие нормативным требованиям; • Разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности; Владеть: • Способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности;
	ИУК-8.3 Проводит действия по защите людей и ликвидации последствий аварий и чрезвычайных ситуаций при-	Знать: • Методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях; • Методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий. Уметь: • Разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности;

	родного и технологического характера.	- Планировать мероприятия по защите производственного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях и при необходимости принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. Владеть: - Законодательными и правовыми основами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности;
--	---------------------------------------	--

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к обязательной части.

Данная дисциплина опирается на курсы дисциплин: «Биологическая физика», «Биологическая химия», «Химия» и является основой для последующего прохождения производственных практик.

3. Содержание дисциплины (модуля)

Распределение часов по темам и видам занятий представляется в таблице 2 по каждой форме обучения.

Таблица 2.1 Очная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые компетенции
		Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Всего по теме	
	Введение. Основы безопасности жизнедеятельности, основные понятия, термины и определения	1				УК-8
1	<i>Физиология труда и комфортные условия жизнедеятельности</i>					
1.1	Классификация основных форм деятельности человека.	1	2	1	4	УК-8
1.2	Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности.	1	2	2	5	УК-8
1.3	Негативные факторы в системе «человек-среда обитания».	1	2	2	5	УК-8
2	<i>Защита населения и территорий от опасностей в ЧС</i>					
2.1	ЧС мирного и военного времени.	1	2	5	8	УК-8
2.2	Прогнозирование и оценка обстановки при ЧС.	1	2	5	8	УК-8
2.3	Устойчивость функционирования объектов экономики.	1	2	5	8	УК-8
2.4	Защита населения в ЧС.	1	4	5	11	УК-8
2.5	Ликвидация последствий ЧС	2	2	5	9	УК-8
3	<i>Управление безопасностью жизнедеятельности.</i>					
3.1	Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения БЖД.	2	2	5	9	УК-8
3.2	Экономические последствия и материальные затраты на обеспечение БЖД и ликвидацию ЧС.	2	2	5	9	УК-8
4	Оказание первой помощи	2	4	5	11	УК-8
	<i>Подготовка и выполнение контрольной работы</i>			12	12	
	<i>Подготовка к зачету</i>			9	9	
	Итого	16	26	66	108	

Таблица 2.2 Заочная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формиру- емые ком- петенции
		Лекции	Практи- ческие занятия	Самосто- ятельная работа	Всего по теме	
	Введение. Основы безопасности жизнедеятельности, основные понятия, термины и определения	1				УК-8
1	Физиология труда и комфортные условия жизнедеятельности					
1.1	Классификация основных форм деятельности человека.			7	7	УК-8
1.2	Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности.			8	8	УК-8
1.3	Негативные факторы в системе «человек-среда обитания».		1	8	10	УК-8
2	Защита населения и территорий от опасностей в ЧС					
2.1	ЧС мирного и военного времени.			8	8	УК-8
2.2	Прогнозирование и оценка обстановки при ЧС.			8	8	УК-8
2.3	Устойчивость функционирования объектов экономики.			8	8	УК-8
2.4	Защита населения в ЧС.	1	1	8	10	УК-8
2.5	Ликвидация последствий ЧС	1	1	8	10	УК-8
3	Управление безопасностью жизнедеятельности.					
3.1	Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения БЖД.		1	7	8	УК-8
3.2	Экономические последствия и материальные затраты на обеспечение БЖД.		1	7	8	УК-8
4	Оказание первой помощи	1	1	8	10	УК-8
	Подготовка и выполнение контрольной работы			18	18	
	Подготовка к зачету			4	4	
	Итого	4	6	98	108	

Учебная деятельность состоит из лекций, практических занятий, самостоятельной работы, контрольной работы, подготовки к зачету.

3.1. Содержание отдельных разделов и тем

• **Введение. Основы безопасности жизнедеятельности, основные понятия, термины и определения.** Характерные системы «человек – среда обитания». Аксиома «о потенциальном негативном воздействии в системе человек – среда обитания». Аксиома о происхождении техногенных опасностей. Причины возникновения и развития ЧС. Цель и содержание дисциплины БЖД.

Раздел 1. Физиология труда и комфортные условия жизнедеятельности

1.1. Классификация основных форм деятельности человека.

• Физический и умственный труд. Тяжесть и напряженность труда, методы оценки тяжести труда. Аксиома о взаимосвязи показателей комфортности с видами деятельности человека. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата производственных помещений. Эргономика и инженерная психология. Рациональная организация рабочего места. Режимы труда и отдыха. Труд женщин и подростков.

1.2. Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности.

- Системы обеспечения параметров микроклимата и состава воздуха: отопление, вентиляция, кондиционирование их устройство и требования к ним. Освещение. Требования к системам освещения. Естественное и искусственное освещение. Светильники и источники света. Расчет освещения. Заболевания и травматизм при несоблюдении требований к освещению. Контроль освещения.

1.3. Негативные факторы в системе «человек – среда обитания».

- Классификация негативных факторов: естественные, антропогенные и техногенные; физические, химические, биологические, психофизические; травмирующие и вредные зоны. Виды, источники и уровни негативных факторов производственной среды: запыленность и загазованность воздуха, вибрации, акустические колебания; электромагнитные поля и излучения; ионизирующие излучения; движущиеся машины и механизмы, производственные яды, повышенная или пониженная температура воздуха, повышенная влажность и скорость воздуха, физические и нервно-психические перегрузки. Причины техногенных аварий и катастроф. Взрывы, пожары и др. чрезвычайные негативные воздействия на человека и среду обитания. Первичные и вторичные негативные воздействия в чрезвычайных ситуациях, масштабы воздействия.

Раздел 2. Защита населения и территорий от опасностей в чрезвычайных ситуациях.

2.1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени.

- Основные понятия и определения, классификация ЧС и объектов экономики по потенциальной опасности. Поражающие факторы ЧС техногенного характера. Фазы развития ЧС.

- Характеристика поражающих факторов источников ЧС природного характера. Классификация стихийных бедствий. Методика расчета возможных разрушений зданий и сооружений при ЧС природного характера. Поражающие факторы ЧС военного времени. Виды оружия массового поражения, их особенности и последствия их применения.

2.2. Прогнозирование и оценка обстановки при чрезвычайных ситуациях

- Радиационно опасные объекты. Радиационные аварии их виды, динамика развития, основные опасности. Прогнозирование радиационной обстановки. Задачи, этапы и методы оценки радиационной обстановки. Радиационный и дозиметрический контроль. Дозиметрические приборы и их использование. Оценка радиационной обстановки по данным радиационного контроля. Решение типовых задач. Нормы радиационной безопасности военного времени. Типовые режимы радиационной безопасности для военного и мирного времени.

- Химически опасные объекты, их группы и классы опасности. Прогнозирование аварий на химически опасных объектах. Понятие химической обстановки. Прогнозирование последствий аварий на химически опасных объектах. Зоны заражения, расчет параметров зон заражения.

- Химический контроль и химическая защита. Приборы химического контроля.

- Пожаро- и взрывоопасные объекты. Классификация взрывчатых веществ. Газовоздушные и пылевоздушные смеси. Ударная волна и ее параметры. Особенности ударной волны при ядерном взрыве, при взрыве конденсированных ВВ, газовоздушных смесей. Решение типовых задач при оценке обстановки при взрыве.

- Классификация пожаров и промышленных объектов по пожаробезопасности. Огнетушащие вещества и технические средства тушения пожаров.

- Световое излучение при ядерном взрыве как источник пожара. Защита от светового импульса. Решение типовых задач по оценке пожарной обстановки.

2.3. Устойчивость функционирования объектов экономики.

- Понятие об устойчивости в ЧС. Устойчивость функционирования промышленных объектов в ЧС мирного и военного времени. Факторы, влияющие на устойчивость функционирования объектов. Методика оценки устойчивости.

- Принципы и способы повышения устойчивости функционирования объектов в ЧС.

2.4. Защита населения в ЧС

- Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. (РСЧС): задачи и структура.

- ГО, ее место и роль в системе общегосударственных мероприятий гражданской защиты. Структура ГО в РФ. Организация защиты населения в мирное и военное время

2.5. Ликвидация последствий ЧС

- Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР) при ЧС. Цели, состав, назначение, организация проведения, привлекаемые силы и средства при проведении АСДНР, способы их ведения. Основы управления АСДНР. Методика оценки инженерной обстановки, определение состава сил и средств для ликвидации последствий ЧС.

Раздел 3. Управление безопасностью жизнедеятельности

3.1. Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения БЖД

Вопросы безопасности жизнедеятельности в законах и подзаконных актах. Охрана окружающей среды. Законодательство о труде. Санитарные нормы и правила. Инструкции по охране труда. Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Планирование мероприятий по охране труда. Виды контроля условий труда. Сертификация рабочих мест. Чрезвычайные ситуации в законах и подзаконных актах. Специальная оценка условий труда. Расследование несчастных случаев на производстве. Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве. Возмещение вреда пострадавшим на производстве. Средства индивидуальной и коллективной защиты.

3.2. Экономические последствия и материальные затраты на обеспечение БЖД

Экономический ущерб от производственного травматизма и заболеваний, стихийных действий, ЧС техногенного и антропогенного характера. Рекомендации по укрупненной оценке экономического ущерба от загрязнений атмосферы и водоемов. Затраты на охрану окружающей среды и защитные мероприятия по безопасности труда в РФ и за рубежом.

Раздел 4. Оказание первой помощи

Травмирующие и вредные факторы, особенности производственного травматизма и заболеваний в отрасли. Первая медицинская помощь раненым. Понятие о транспортной иммобилизации. Признаки клинической смерти. Техника искусственной вентиляции легких, непрямого массажа сердца. Помощь при ожогах, обморожениях, утоплениях, переохлаждениях, отравлениях.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

4.1. Список основной литературы

1. Холостова, Е. И. Безопасность жизнедеятельности / Холостова Е.И., Прохорова О.Г. - Москва : Дашков и К, 2017. - 456 с. - ISBN 978-5-394-02026-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/415043>

4.2. Список дополнительной литературы

1. Никифоров, Л. Л. Безопасность жизнедеятельности : учеб. пособие / Л.Л. Никифоров, В.В. Персиянов. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 297 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-106878-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/563315>
2. Сычев, Ю. Н. Безопасность жизнедеятельности : учеб. пособие / Ю.Н. Сычев. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 204 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5c5d6e493c1f57.24703679. - ISBN 978-5-16-106826-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/977011>

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 3. Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
1.	Официальный сайт Минсельхоза России	http://www.mcx.ru/
2.	Аграрная российская информационная система	http://aris.ru/
3.	Единый сервисный портал Минсельхоза России	http://service.mcx.ru/Home/RegistersAndRegisters
4.	Официальный сайт Инженерного института Новосибирского ГАУ	http://www.mechfac.ru
5.	Федеральный центр гигиены и эпидемиологии	http://www.gosnadzor.ru
6.	Охрана труда и техника безопасности	http://www.fcgsen.ru
7.	Журнал «Культура здоровой жизни»	http://kzg.narod.ru/
8.	Безопасность и здоровье: ресурсы, технологии и обучение	http://www.znopr.ru
9.	Первая медицинская помощь	http://www.hsea.ru
10.	Искусство выживания	http://anty-crim.boxmail.biz
11.	Россия без наркотиков	http://www.spas-extreme.ru
12.	Портал детской безопасности	http://www.meduhod.ru
13.	Памятка о правилах поведения граждан в чрезвычайных ситуациях	http://www.novgorod.fio.ru/projects/Project1583/index.htm
14.	Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов	http://fcior.edu.ru/
15.	Обучение через Интернет	http://teachpro.ru/course2d.aspx?idc=12090&cr=2
16.	Информационно-методическое издание по основам безопасности жизнедеятельности	http://www.school-obz.org/
17.	Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека	http://www.rwd.ru

18.	Все о пожарной безопасности	http://www.goodlife.narod.ru
19.	Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору	http://www.rospotrebnadzor.ru
20.	Институт психологических проблем безопасности	http://www.ampe.ru/web/guest/russian
21.	Безопасность жизнедеятельности: ресурсы для изучения.	http://мирбжд.рф/?page_id=41
22.	Журнал «Основы безопасности жизнедеятельности»	http://kuhta.clan.su
23.	Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru/
24.	Всероссийский научно-исследовательский институт по проблемам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций	http://0bj.ru/
25.	Основы безопасности жизнедеятельности. Сайт Баграмян Э.	http://www.school-obz.org
26.	Охрана труда. Промышленная и пожарная безопасность. Предупреждение чрезвычайных ситуаций	http://www.0-1.ru
27.	Учебно-методический материал. Сайт Инженерного института НГАУ	http://server/student/Ush_Metod/
28.	Основы безопасности жизнедеятельности	http://informic.narod.ru/obg.html

4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю) и самостоятельной работы

1. Производственная санитария: метод указания к лаборат. работам /Новосиб. гос. аграр. ун-т. Инженер. ин-т: сост.: В.А. Понуровский, Н.Н. Подзорова, Н.И. Мармулева,- Новосибирск, 2019-34 с.

2. Техника безопасности, пожарная профилактика и производственная санитария: метод указания к лаборат. работам / Новосибир. гос. аграр. ун-т. Инженер. ин-т: сост.: В.А. Понуровский, Н.Н. Подзорова, Н.И. Мармулева,- Новосибирск, 2019-34 с.

3. Прогнозирование последствий техногенных аварий и катастроф / Новосибир. гос. аграр. ун-т. Инженер. ин-т: сост.: В.А. Понуровский, Н.Н. , Л. В. Родионова– Новосибирск 2019. – 60с.

4. Безопасность жизнедеятельности. Оказание до врачебной помощи при несчастных случаях: учеб.-метод. Пособие /Новосиб. Гос. Аграр. Ун-т, Инженер. ин-т; сост.: Н.Н. Подзорова, В.А. Понуровский, Н.И. Мармулева, Е.Л. Дзю,- Новосибирск: Изд-во НГАУ 2017. - 123с.

5. Правовые и организационные вопросы охраны труда: метод пособие / Новосибир. гос. аграр. ун-т. Инженер. ин-т: сост. Н.Н. Подзорова, В.А. Понуровский, Н.И. - Мармулева. Новосибирск, 2017. – 50 с.

6. Безопасность жизнедеятельности: типовые задачи по курсу/ Новосибир. гос. аграр. ун-т. Инженер. ин-т; сост.: Л.А. Овчинникова, В.А. Понуровский, А.С. Кузов. – Новосибирск: ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2019. -46с.

7. Безопасность жизнедеятельности: метод. указания по изучению дисциплины и задания для контрольной работы / Новосибир. гос. аграр. ун-т; сост.: Н.Н. Подзорова, В.А. Патрин, Е.Л. Дзю. – Новосибирск, 2019. – 48 с. (заочное)

9. Безопасность жизнедеятельности: метод. указания для самост. и контр. работы/ Новосибир. гос. аграр. ун-т. Инженер. ин-т; сост.: В.А. Понуровский, В.А. Патрин, Н.Н. Подзорова, Е.Л. Дзю. – Новосибирск, 2017. – 28 с.

4.5. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и информационных справочных систем, наглядных пособий

Таблица 4. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Тип лицензии или правообладатель
1.	<i>MS Windows 2007</i>	<i>Microsoft</i>
2.	<i>MS Office 2007 prof (Word, Excel, Access, PowerPoint)</i>	<i>Microsoft</i>
3.	<i>Броузер Mozilla FireFox</i>	<i>Mozilla Public License</i>
4.	<i>Почтовый клиент Thunderbird</i>	<i>Mozilla Public License</i>
5.	<i>Файловый менеджер FreeCommande</i>	<i>Бесплатная</i>

Таблица 5. Перечень плакатов (по темам), карт, стендов, макетов, презентаций, фильмов и т.д.

№ п/п	Тип	Наименование	Примечание
1.	Стенды	Электробезопасность при напряжении до 1000в Уголок охраны труда автомобилистов Охрана труда при работе с ручным и электроинструментом Безопасность при эксплуатации электроустановок	Ауд. 420
2.	Макеты	Пожарная сигнализация. Охранная сигнализация	Ауд. 420
3.	Стенды	Первая медицинская помощь Индивидуальные и коллективные средства защиты Классификация ЧС Действия работников в ЧС техногенного характера	Ауд. 419
4.	Стенды	Уголок ГО Пожарная безопасность	Ауд. 419

5. Описание материально-технической базы

Таблица 6. Перечень используемых помещений:

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
Д-419	«Лаборатория радиационной безопасности и чрезвычайных ситуаций» Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Дозиметрические приборы: ДП-5В, ДП-5Б, ИМД-5, ИД-1, ИМД-1Р, ДП -22, ДП-24, дозиметр – радиометр РКС-107, ДРГБ-01. Приборы химической разведки ВПХР-МВ. Средства защиты кожи – защитные костюмы Л-1, ЗФО. Средства медицинской защиты: аптечка индивидуальная «Аполло», ИП-1, ИПП-11. Тренажер первой медицинской помощи – «ВИТИМ -2-3У». Средства индивидуальной защиты органов дыхания– противопылевые тканевые маски, респираторы РУ-60, У-2К, противогазы ГП-5, ГП-7 и др., полная защитная маска ЗМ600S, капюшоны «Феникс», СПИ -20, ГДЗКУ. Телевидеокомплекс ТВК моноблок «LG», компьютер «Адитон», ноутбук «ASUS», «Тошиба», мультимедийный проектор «BENQ».
Д-420	«Лаборатория производственной безопасности, санита-	Прибор определения загазованности воздуха - газоанализатор УГ -2, газоанализатор Хоббит-Т. Приборы определения условий микроклимата – аспирацион-

	рии и гигиены труда» Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	ный психрометр, термограф, термометр, анемометр АРЭ чашечный электронный, анемометр чашечный У-5, барометр-анероид, барометр-анероид метеорологический БАММ-1, гигрограф, гигрометр, барограф, вентилятор, термогигрометр ТКА-ПКМ-20, прибор метеометр МЭС -200. Макет приборов измерения концентрации пыли в атмосферном воздухе и воздухе рабочей зоны ИКП-1, аспиратор ПУ-4Э. Прибор измерения шума и вибрации–ВШВ-003М. Образцы огнетушителей разных типов: углекислотные, порошковые, воздушно-пенные. Измеритель сопротивления. Средства индивидуальной защиты органов дыхания– противопылевые тканевые маски, респираторы РУ-60, У-2К, противогазы ГП-5, ГП-7 и др., полная защитная маска ЗМ600S, капюшоны «Феникс», СПИ -20, ГДЗКУ. Измеритель освещенности люксметр Ю -116, люксметр-яркометр ТКА-ПКМ-02. Тренажер первой медицинской помощи –«ВИТИМ -2-3У». Средства медицинской защиты: аптечка индивидуальная «Аполло», ИП-1, ИПП-11. Телевидеокомплекс ТВК моноблок «LG», компьютер «Адитон», ноутбук «ASUS», «Тошиба», мультимедийный проектор «BENQ»
--	---	--

6. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине (модулю) используется традиционная система контроля и оценки успеваемости обучающихся.

7. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ
ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «30» 05 20 19 г. № 5

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры
протокол от «25» 06 2019 г. № 10

Заведующий кафедрой
(должность)


ПОДПИСЬ

В.А. Понуровский
ФИО

Зам. председателя учебно-методического совета
(должность)


ПОДПИСЬ

г. н. Зубарева
ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «____» _____ 20__ г. №__

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): _____
 нужное подчеркнуть

Зам. председателя учебно-методического совета
(должность)

ПОДПИСЬ

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «_____» _____ 20__ г. № _____

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): _____
нужное подчеркнуть

Зам. председателя учебно-методического совета
(должность)

ПОДПИСЬ

ФИО