

## ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ

## Кафедра техносферной безопасности и электротехнологий

Рег. № ИЦМ 03-04 0/0-3«5.10» 2022 г.

## УТВЕРЖДАЮ:

И.о. декана факультета экономики и  
управления

Волосский А.А.



ФГОС 2020 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности

Шифр и наименование дисциплины

38.03.02 Менеджмент

Код и наименование направления подготовки

Цифровой маркетинг

Направленность (профиль)

Курс: 1/1Семестр: 2/2Факультет экономики  
и управления

очная/очно-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	2/2
В том числе,				
<b>Контактная работа</b>	42		32	2/2
Занятия лекционного типа	16		16	
Занятия семинарского типа	26		16	
<b>Самостоятельная работа, всего</b>	66		76	
<b>В том числе:</b>				
Курсовой проект / курсовая работа				
Контрольная работа / реферат / РГР	К		К	2/2
Форма контроля экзамен / зачет / зачет с оценкой	3		3	2/2

Новосибирск 2022

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 № 970.

**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. (должность)	 подпись	Н.И. Мармулева ФИО
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 направлена на формирование следующих компетенций (УК-8, ОПК-1):

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 в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	ИУК-8.1. Умеет выявлять опасные и вредные факторы в повседневной и профессиональной деятельности.	<b>знать:</b> теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек – среда обитания»; правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности; основы физиологии человека и рациональные условия деятельности; <b>уметь:</b> проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на их соответствие нормативным требованиям; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности; <b>владеть:</b> законодательными и правовыми основами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности.
	ИУК-8.2. Создает и поддерживает безопасные условия труда в рамках осуществляемой деятельности.	<b>знать:</b> анатомо-физические последствия взаимодействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; идентификацию травмирующих, вредных и поражающих факторов чрезвычайных ситуаций; средства и методы повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов; <b>уметь:</b> планировать и осуществлять мероприятия по повышению устойчивости производственных систем и объектов; <b>владеть:</b> 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, чрезвычайных ситуа-	<b>знать:</b> методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях; методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей



	ций и военных конфликтов.	их последствий; <b>уметь:</b> 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; <b>владеть:</b> навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.
ОПК-1. Способен решать профессиональные задачи на основе знаний (на промежуточном уровне) экономической, организационной и управленческой теории.	ИОПК-1.2. Применяет инструменты экономической, организационной и управленческой теории в условиях выбора оптимальных профессиональных задач.	<b>знать:</b> объект, предмет, цели, задачи, место данной дисциплины среди других дисциплин; инструменты экономической, организационной и управленческой теории в условиях выбора оптимальных профессиональных задач; <b>уметь:</b> решать профессиональные задачи экономической, организационной и управленческой теории; <b>владеть:</b> инструментами экономической, организационной и управленческой теории в условиях выбора оптимальных профессиональных задач; профессиональными задачами экономической, организационной и управленческой теории.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности относится к обязательной части.

Данная дисциплина опирается на курсы дисциплин: «История (история России, всеобщая история)», «Физическая культура и спорт» и является основой для последующего изучения дисциплин: «Введение в специальность», «Основы управления персоналом», «Основы производства продукции растениеводства», «Основы производства продукции животноводства».

### 3. Содержание дисциплины (модуля)

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

Таблица 2. Очная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируе- мые компе- тенции
		Лек- ции (Л)	Вид заня- тия (ПР)	Са- мост. рабо- та (СР)	Всего по теме	
	<i>Введение. Основы безопасно- сти жизнедеятельности, основные понятия, термины и определения.</i>	1	1	2	4	УК-8 ОПК-1
<i>1</i>	<i>Физиология труда и комфортные условия жизнедеятельности.</i>					
1.1	Классификация основных форм деятельности человека.	1	2	3	6	УК-8 ОПК-1
1.2	Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности.	1	1	4	6	
1.3	Негативные факторы в систе- ме «человек – среда обита- ния».	3	4	8	15	
<i>2</i>	<i>Защита населения и территорий от опасностей в чрезвычайных ситуациях.</i>					
2.1	ЧС мирного и военного вре- мени.	2	2	4	8	УК-8 ОПК-1
2.2	Прогнозирование и оценка об- становки при ЧС.	2	2	2	6	
2.3	Устойчивость функциониро- вания объектов экономики.	1	2	2	5	
2.4	Защита населения в ЧС.	1	4	4	9	
2.5	Ликвидация последствий ЧС.	1	2	6	9	
<i>3</i>	<i>Управление безопасностью жизнедеятельности.</i>					
3.1	Правовые, нормативно-техни- ческие и организационные ос- новы обеспечения БЖД.	1	2	3	6	УК-8 ОПК-1
3.2	Экономические последствия и материальные затраты на обеспечение БЖД	1	2	3	6	
<i>4</i>	<i>Оказание первой помощи.</i>	1	2	4	7	УК-8 ОПК-1
	Контрольная работа			12	12	УК-8 ОПК-1
	Подготовка к зачету			9	9	УК-8 ОПК-1
	<b>Итого</b>	<b>16</b>	<b>26</b>	<b>66</b>	<b>108</b>	

**Очно-заочная форма**

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируе- мые компе- тенции
		Лек- ции (Л)	Вид заня- тия (ПР)	Са- мост. рабо- та (СР)	Всего по теме	
	<i>Введение. Основы безопасно- сти жизнедеятельности, основные понятия, термины и определения.</i>	1	1	3	5	УК-8 ОПК-1
<i>1</i>	<i>Физиология труда и комфортные условия жизнедеятельности.</i>					
1.1	Классификация основных форм деятельности человека.	1	1	4	6	УК-8 ОПК-1
1.2	Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности.	1	1	4	6	
1.3	Негативные факторы в систе- ме «человек – среда обита- ния».	3	1	6	10	
<i>2</i>	<i>Защита населения и территорий от опасностей в чрезвычайных ситуациях.</i>					
2.1	ЧС мирного и военного вре- мени.	2	2	6	10	УК-8 ОПК-1
2.2	Прогнозирование и оценка об- становки при ЧС.	2	2	6	10	
2.3	Устойчивость функциониро- вания объектов экономики.	1	1	4	6	
2.4	Защита населения в ЧС.	1	2	4	7	
2.5	Ликвидация последствий ЧС.	1	2	6	9	
<i>3</i>	<i>Управление безопасностью жизнедеятельности.</i>					
3.1	Правовые, нормативно-техни- ческие и организационные ос- новы обеспечения БЖД.	1	1	4	6	УК-8 ОПК-1
3.2	Экономические последствия и материальные затраты на обеспечение БЖД	1	1	4	6	
<i>4</i>	<i>Оказание первой помощи.</i>	1	1	4	6	УК-8 ОПК-1
	Контрольная работа			12	12	УК-8 ОПК-1
	Подготовка к зачету			9	9	УК-8 ОПК-1
	<b>Итого</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>76</b>	<b>108</b>	

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



### **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 чрезвычайных ситуациях.**

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 чрезвычайных ситуаций.**

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. Безопасность жизнедеятельности: учебник для бакалавров / Э.А. Арустамов, А.Е. Волощенко, Н.В. Косолапова [и др.]; под ред. проф. Э.А. Арустамова. – 22-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. – 446 с. – ISBN 978-5-394-03703-0. Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1091487>

✓ 2. Мельников, В. П. Безопасность жизнедеятельности: учебник / В. П. Мельников. - Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2022. - 400 с. - ISBN 978-5-996818-13-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1073011>

##### 4.2. Список дополнительной литературы

✓ 1. Никифоров Л.Л. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Л.Л. Никифоров, В.В. Персиянов. – Москва: ИНФРА-М, 2020. – 297 с. (Высшее образование: Бакалавриат). – ISBN 978-5-16-006480-2. Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1057218>

✓ 2. Халилов, Ш. А. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Ш.А. Халилов, А.Н. Маликов, В.П. Гневанов; под ред. Ш.А. Халилова. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. — 576 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0905-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1841091>





#### 4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 3. Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
1.	Официальный сайт Минсельхоза России	<a href="http://www.mcx.ru/">http://www.mcx.ru/</a>
2.	Аграрная российская информационная система	<a href="http://aris.ru/">http://aris.ru/</a>
3.	Единый сервисный портал Минсельхоза России	<a href="http://service.mcx.ru/Home/RegistersAndRegisters">http://service.mcx.ru/Home/RegistersAndRegisters</a>
4.	Юридический советник [Электронный ресурс]	1 электрон.опт. диск (CD-ROM): Зв., цв.; 12 см+ прил.(32 с.)

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

1.Безопасность жизнедеятельности: методические указания для практических занятий / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Инженер.ин-т; сост.: Н.И. Мармулева, Л.А. Овчинникова, Е.Л. Дзю, В.А. Понуровский – Новосибирск, 2021.

2. Безопасность жизнедеятельности: методические указания для самостоятельной и контрольной работы/ Новосиб. гос. аграр. ун-т. Инженер.ин-т; сост.: В.А. Понуровский, Н. И. Мармулева, Л. А. Овчинникова, Е.Л.Дзю. – Новосибирск, 2021.

3. Безопасность жизнедеятельности: типовые задачи по курсу / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Инженер.ин-т; сост.: Л.А. Овчинникова, В.А. Понуровский, Н.И. Мармулева, Е.Л. Дзю, А.С.Кусов. – Новосибирск: ИЦ «Золотой колос», 2021.

#### 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	MS Windows 2010	Microsoft
2	MS Office Prof 2010, MS Office Prof 2016, MS Office Prof 2019 (Word, Excel, PowerPoint)	Microsoft
3	Браузер MozillaFirefox	Свободно распространяемая

Таблица 5. Перечень плакатов (по темам), карт, стендов,

№ 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.	Видеофильм	Доврачебная помощь (кровотечения и ранения, переломы, отравления, реанимация, ожоги, обморожения)	30 мин.
6.	Видеофильм	Средства защиты	15 мин.
7.	Видеофильм	Гражданская оборона	15 мин.
8.	Видеофильм	Защита от чрезвычайных ситуаций	30 мин.
9.	Видеофильм	Пожарная безопасность	15 мин.
10.	Видеофильм	Безопасность труда на производстве	15 мин.
11.	Видеофильм	Основы радиационной безопасности	25 мин.
12.	Видеофильм	Действия населения при химически опасных авариях	30 мин.
13.	Видеофильм	Действия населения в зоне радиоактивного заражения	25 мин.
14.	Видеофильм	Очаг радиоактивного, химического и биологического заражения	35 мин.
15.	Видеофильм	Аварийно-восстановительные работы в очаге поражения	25 мин.

## 5. Описание материально-технической базы

Таблица 6. Перечень используемых помещений

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
А-4	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа.	Видеопроектор, проекционный экран, мини-ПК стационарный в комплекте, аудио усиливающая система, микрофон, сенсорный экран, веб-камера, доска маркерная, учебная мебель, учебно-наглядные пособия.
Д-419	Лаборатория радиационной безопасности и чрезвычайных ситуаций. Аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации.	Учебная доска, учебная мебель. 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».



		<p>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.</p> <p>Телевидеокомплекс ТВК моноблок «LG», компьютер «Адитон», ноутбук «ASUS», «Тошиба», мультимедийный проектор «BENQ».</p>
Д-420	<p>Лаборатория производственной безопасности, санитарии и гигиены труда.</p> <p>Аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации.</p>	<p>Учебная доска, учебная мебель</p> <p>Прибор определения загазованности воздуха - газоанализатор УГ -2, газоанализатор Хоббит-Т.</p> <p>Приборы определения условий микроклимата – аспирационный 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.</p> <p>Макет приборов измерения концентрации пыли в атмосферном воздухе и воздухе рабочей зоны ИКП-1, аспиратор ПУ-4Э.</p> <p>Прибор измерения шума и вибрации–ВШВ-003М.</p> <p>Образцы огнетушителей разных типов: углекислотные, порошковые, воздушно-пенные.</p> <p>Измеритель сопротивления.</p> <p>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.</p> <p>Измеритель освещенности люксметр Ю -116, люксметр-яркометр ТКА-ПКМ-02.</p> <p>Тренажер первой медицинской помощи – «ВИТИМ -2-3У».</p> <p>Средства медицинской защиты: аптечка индивидуальная «Аполло», ИП-1, ИПП-11.</p> <p>Телевидеокомплекс ТВК моноблок «LG», компьютер «Адитон», ноутбук «ASUS», «Тошиба», мультимедийный проектор «BENQ».</p>

## **6. Порядок аттестации студентов по дисциплине**

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

Форма аттестации – зачет.



## 7. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «29» сентября 2022г № 7

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры  
протокол от «14» окт 2022г № 2

Заведующий кафедрой  
(должность)

  
подпись

Понуровский В.А.  
ФИО

Председатель учебно-методического  
совета (комиссии)  
(должность)

  
подпись

О.Г. Антошкина  
ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ № \_\_\_\_\_

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

Председатель учебно-методического  
совета (комиссии)  
(должность)

\_\_\_\_\_   
подпись

\_\_\_\_\_   
ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ № \_\_\_\_\_

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

Председатель учебно-методического  
совета (комиссии)  
(должность)

\_\_\_\_\_   
подпись

\_\_\_\_\_   
ФИО