

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Малахова Светлана Дмитриевна
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 29.09.2023 15:36:33
Уникальный программный ключ:
cba47a2f4b9180af2546ef5354c4938c4a04716d

УТВЕРЖДАЮ
и.о. зам. директора по учебной работе

Т.Н. Тимкина
"22" 05 2023 г.



Лист актуализации рабочей программы дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

для подготовки бакалавров

Направление: 35.03.04 «Агрономия»

Направленность: «Агробизнес», «Защита растений и фитосанитарный контроль»

Форма обучения очная, заочная

Год начала подготовки: 2022

Курс 4

Семестр 7

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

Дополнен список основной литературы: Кривошеин, Д. А. Безопасность жизнедеятельности / Д. А. Кривошеин, В. П. Дмитренко, Н. В. Горькова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 340 с. — ISBN 978-5-507-46280-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/305234>

Разработчик:  Слипец А.А., к.б.н., доцент «19» мая 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры землеустройства и кадастров, протокол № 8 от «22» мая 2023 г.

Заведующий кафедрой  Слипец А.А.



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ – МСХА
имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

КАЛУЖСКИЙ ФИЛИАЛ

ФАКУЛЬТЕТ АГРОТЕХНОЛОГИЙ, ИНЖЕНЕРИИ И ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА
КАФЕДРА ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА И КАДАСТРОВ

УТВЕРЖДАЮ:
И.о. зам. директора по учебной работе
Т.Н. Пимкина
« 21 » _____ 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.34 Безопасность жизнедеятельности

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление 35.03.04 «Агрономия»

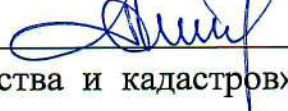
Направленность: «Агробизнес», «Защита растений и фитосанитарный контроль»

Курс 4
Семестр 7

Форма обучения: очная, заочная

Год начала подготовки: 2022

Калуга, 2022

Разработчик:  Слипец А.А., к.б.н., доцент, зав. кафедрой «Землеустройства и кадастров» Калужского филиала РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

«15» 06 2022 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия» и учебного плана

Программа обсуждена на заседании кафедры «Землеустройства и кадастров»

Зав. кафедрой  Слипец А.А. к.б.н., доцент

протокол № 7 «15» 06 2022 г.

Согласовано:

Председатель учебно-методической комиссии
по направлению подготовки 

Исаков А.Н., д.с.-х.н., профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание)


«20» 06 2022 г.

Зав. выпускающей кафедрой 

Храмой В.К., д.с.-х.н., профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«20» 06 2022 г.

Проверено:

Начальник УМЧ 

доцент О.А. Окунева

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	4
1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	5
3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	5
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.1. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ ПО СЕМЕСТРАМ.....	8
4.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
4.3. ЛЕКЦИИ / ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	12
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	19
6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	20
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	20
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.....	24
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	25
7.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	25
7.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	25
7.3. НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ.....	25
7.4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ.....	26
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	27
9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)	27
10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	27
11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	28
ВИДЫ И ФОРМЫ ОТРАБОТКИ ПРОПУЩЕННЫХ ЗАНЯТИЙ.....	29
12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	29

Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины

Б1.О.34 «Безопасность жизнедеятельности» для подготовки бакалавра по направлению 35.03.04 «Агрономия», направленности: «Агробизнес», «Защита растений и фитосанитарный контроль»

Целью освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области оценки опасностей в процессе жизнедеятельности человека и способов защиты от них в любых средах (производственной, бытовой, природной) и условиях (нормальной, экстремальной) среды обитания.

Место дисциплины в учебном плане. Дисциплина включена в дисциплины обязательной части учебного плана направления подготовки 35.03.04 «Агрономия», направленность: «Агробизнес», «Защита растений и фитосанитарный контроль»

Требования к результатам освоения дисциплины. В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Универсальные (УК):

УК-8 – способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций;

- УК-8.1 – обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.
- УК-8.2 – выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.
- УК-8.3 – осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.
- УК-8.4 – принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций

Общепрофессиональные (ОПК):

ОПК-3 – способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;

- ОПК-3.1 – владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве.
- ОПК-3.2 – выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов.
- ОПК-3.3 – проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

Краткое содержание дисциплины. В соответствии с целями и задачами в структуре курса выделяются четыре тесно связанных друг с другом разделов (раскрывающиеся соответствующими темами):

1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности (учение о безопасности жизнедеятельности; человек и техносфера);

2. Охрана труда и техника безопасности (современные требования и организация охраны труда в Российской Федерации; обеспечение прав работников на охрану труда; безопасность жизнедеятельности в производственной среде; производственный травматизм; основы пожарной безопасности);

3. Основы безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях (структура и задачи службы ГО и ЧС; воздействие ЧС мирного и военного времени; доврачебная помощь пострадавшим; прогнозирование и оценка последствий ЧС);

4. Защита населения и территорий в ЧС (защита населения при ЧС; Защита отрасли растениеводства при ЧС; устойчивость функционирования с.-х. объектов отрасли растениеводства в ЧС).

Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетных единицы (108 часов).

Промежуточный контроль: зачет.

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области оценки опасностей в процессе жизнедеятельности человека и способов защиты от них в любых средах (производственной, бытовой, природной) и условиях (нормальной, экстремальной) среды обитания. Изучением дисциплины достигается формирование у обучаемых представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека. Реализация этих требований гарантирует сохранение здоровья и работоспособности человека, готовит его к действиям в экстремальных условиях.

2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» включена в дисциплины обязательной части учебного плана. Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 35.03.04 «Агрономия».

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» являются: сельскохозяйственная экология, земледелие, агрохимия, растениеводство, механизация растениеводства, интегрированная защита растений др.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является основополагающим для изучения следующих дисциплин: инновационные технологии в растениеводстве, радиационные технологии в сельском хозяйстве, хранение и переработка продукции растениеводства и др.

Рабочая программа дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1.

Таблица 1

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	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	УК-8.1 – Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации	- классификацию и основные причины несчастных случаев; - теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек – среда обитания»; - основы производственной санитарии; - особенности охраны труда женщин и работников в возрасте до 18 лет.	- выявлять причины, признаки и последствия опасностей; - применять специальную терминологию в области охраны труда и безопасности жизнедеятельности; - эффективно применять средства защиты от негативных воздействий.	- навыками защиты от чрезвычайных ситуаций; - основными принципами, методами и средствами обеспечения безопасной деятельности на рабочем месте; - навыками организацией инструктирования работников по безопасным приемам труда
			УК-8.2 – Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций, оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению	- обязанности работодателя и работника в области охраны труда; - основы безопасности жизнедеятельности в условиях производства	- проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на их соответствие нормативным требованиям; - использовать результаты специальной оценки условий труда для устранения нарушений и приведений условий труда на рабочем месте к действующим нормативам.	- методами использования приборов для контроля уровней вредных производственных факторов; - навыками проведения специальной оценки условий труда на рабочем месте.
			УК-8.3 – Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	- понятие и классификацию чрезвычайных ситуаций; - воздействие чрезвычайных ситуаций на людей, производственные здания и сооружения	- при необходимости принимать участие по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте	- навыками действия при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного воздействия; - навыками защиты оповещением и эвакуацией

			УК-8.4 – Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций	<ul style="list-style-type: none"> - методы прогнозирования ЧС и разработки моделей их последствий; - систему пожарной сигнализации и средств тушения пожаров; - правила оказания первой помощи пострадавшим. 	<ul style="list-style-type: none"> - при необходимости принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий ЧС; - оказывать первую помощь пострадавшим 	<ul style="list-style-type: none"> - навыками ведение спасательных и других неотложных работ в очагах поражения; - навыками действия в случае возникновения пожара; - способами оказания первой помощи пострадавшим
2.	ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;	ОПК-3.1 – Обеспечивает безопасные условия выполнения производственных процессов	основные нормативно-правовые акта в области охраны труда в сельском хозяйстве	осуществлять поиск нормативно-правовых актов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве	навыками анализа и применения нормативно-правовых актов в области охраны труда в сельском хозяйстве в зависимости от конкретной ситуации
			ОПК-3.2 – Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	<ul style="list-style-type: none"> - требования нормативных актов по проведению медицинских осмотров работников, инструктированию и обеспечению их средствами индивидуальной защиты; - ответственность за нарушение законодательства по охране труда. 	<ul style="list-style-type: none"> - применять мероприятия по повышению безопасности производственной деятельности; - применять требования законодательства в области охраны труда и техника безопасности для выявления и устранения нарушений. 	<ul style="list-style-type: none"> - методами использования средств индивидуальной и коллективной защиты от воздействия опасных и вредных факторов производства; - навыками применения норм законодательства в области нормирования рабочего времени и времени отдыха.
			ОПК-3.3 – Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	<ul style="list-style-type: none"> - основные термины и определения в области производственного травматизма; - обязанности работодателя при несчастном случае на производстве и профессиональных заболеваний. 	<ul style="list-style-type: none"> - применять требования нормативно-правовых актов по расследованию несчастных случаев и профессиональных заболеваний; - принимать участие в расследовании несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний; 	<ul style="list-style-type: none"> - навыками расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний; - навыками профилактики и путей предупреждения производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

4. Структура и содержание дисциплины

4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов), их распределение по видам работ семестрам представлено в таблицах 2а и 2б.

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2а

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час. всего/ пр.под.*	В т.ч. по семестрам № 7
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108	108
1. Контактная работа:	48	48
Аудиторная работа	48	48
<i>в том числе:</i>		
<i>лекции (Л)</i>	16	16
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	32	32
2. Самостоятельная работа (СРС)	60	60
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)</i>	51	51
<i>Подготовка к зачёту</i>	9	9
Вид промежуточного контроля:	зачёт	

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2б

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час. всего/ пр.под.*	В т.ч. по семестрам №
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108	108
1. Контактная работа:	10	10
Аудиторная работа	10	10
<i>в том числе:</i>		
<i>лекции (Л)</i>	4	4
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	6	6
2. Самостоятельная работа (СРС)	94	94
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)</i>	94	94
<i>Подготовка к зачёту (контроль)</i>	4	4
Вид промежуточного контроля	зачёт	

* Учебными планами очной и заочной форм обучения по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» практической подготовки не предусмотрено

4.2 Содержание дисциплины

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3а

Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнённо)	Всего	Контактная работа		Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ всего / пр. под.*	
Раздел 1 «Теоретические основы безопасности жизнедеятельности»	8	2	2	4
Раздел 2 «Охрана труда и техника безопасности»	46	8	14	24
Раздел 3 «Основы безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях»	37	3	12	22
Раздел 4 «Защита населения и территорий в ЧС»	17	3	4	10
Итого по дисциплине	108	16	32	60

Раздел 1 «Теоретические основы безопасности жизнедеятельности»

Тема 1. «Учение о безопасности жизнедеятельности»

Цель, задачи и содержание дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Роль и место дисциплины в системе наук. Правовые основы обеспечения БЖД.

Тема 2. «Человек и техносфера»

«Опасность» и «Безопасность» - ключевые понятия в области безопасности жизнедеятельности. «Риск» как количественная характеристика действия опасностей. Характеристика основных форм деятельности человека. Работоспособность человека и ее динамика.

Раздел 2 «Охрана труда и техника безопасности»

Тема 3. «Современные требования и организация охраны труда в Российской Федерации»

Основные понятия в области охраны труда. Обязанности работодателя и работника в области охраны труда. Служба охраны труда в организации. Специальная оценка условий труда. Государственная инспекция труда.

Тема 4. «Обеспечение прав работников на охрану труда»

Медицинские осмотры некоторых категорий работников. Обучение безопасности труда и виды инструктажа. Инструкции по охране труда. Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты. Выдача молока и лечебно-профилактического питания. Планирование и финансирование мероприятий по охране труда. Ответственность за нарушение законодательства по охране труда. Нормирование рабочего времени. Нормирование времени отдыха. Особенности охраны труда женщин. Особенности охраны труда работников в возрасте до 18 лет.

Тема 5. «Безопасность жизнедеятельности в производственной среде»

Оценка состояния условий труда на рабочем месте (по химическому фактору). Оценка тяжести трудового процесса. Оценка напряженности трудового процесса. Оценка влияние освещения на условия деятельности человека. Определение запыленности воздуха на рабочих местах.

Оценка влияния микроклимата производственных помещений на работоспособность и здоровье работника. Исследование ионизирующих излучений и разработка мер защиты. Электробезопасность на производстве. Влияние шума и производственной вибрации на организм человека.

Тема 6. «Производственный травматизм и профессиональные заболевания»

Основные определения в области производственного травматизма. Классификация и основные причины несчастных случаев. Обязанности работодателя при несчастном случае на производстве. Расследование и учет несчастных случаев на производстве. Методы профилактики и пути предупреждения производственного травматизма. Социальное страхование от несчастных случаев на производстве. Профессиональные заболевания. Причины и порядок расследования профессиональных заболеваний

Тема 7. «Основы пожарной безопасности»

Общие сведения о пожарах. Статистика по пожарам на территории Калужской области и Российской Федерации за отчетный год. Классификация пожаров. Система пожарной сигнализации и средства тушения пожаров. Пожарная безопасность сельскохозяйственных предприятий, животноводческих объектов, складов, электроустановок, стационарного оборудования и мобильных машин. Противопожарный режим в Калужском филиале ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева. Инструкция о порядке действия в случае возникновения пожара в Калужском филиале ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева. Оказание первой помощи при пожаре.

Раздел 3 «Основы безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях»

Тема 8. «Структура и задачи службы ГО и ЧС»

История создания службы ГО и ЧС. Ее структура и задачи. Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС природного и техногенного характера. Штабы ГО и ЧС. Комиссии по чрезвычайным ситуациям (КЧС). Службы и формирования. Подразделения быстрого реагирования.

Тема 9. «Воздействие ЧС мирного и военного времени»

Понятие о чрезвычайных ситуациях. Классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Характеристика чрезвычайных ситуаций геофизического, геологического, метеорологического и гидрологического характера. Природные пожары. Поражающие факторы ядерного оружия, их воздействие на объекты и человека и основные способы защиты от них. Поражающие факторы химического оружия. Характеристика зон химического заражения и очагов химического поражения. Поражающие факторы биологического оружия. Характеристика очагов биологического поражения. Воздействие поражающих факторов обычных средств нападения. Терроризм.

Тема 10. «Доврачебная помощь пострадавшим»

Организация и средства доврачебной помощи. Порядок проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца. Первая помощь при поражении электрическим током, ранении, кровотечении, ожогах, обморожении, переломах, вывихах, растяжении связок, попадании инородных тел, обмороках, тепловом и солнечном ударах, отравлениях, несчастных случаях на воде.

Тема 11. «Прогнозирование и оценка последствий ЧС»

Выявление и оценка радиационной обстановки при авариях на радиационно-опасных объектах. Оценка обстановки при авариях на химически-опасных объектах. Оценка обстановки при авариях, связанных с взрывами. Оценка обстановки при авариях, связанных с взрывами. Оценка возможной обстановки при землетрясении. Оценка возможной обстановки при цунами. Оценка возможной обстановки при ураганах. Оценка возможной обстановки при лесных пожарах.

Раздел 4 «Защита населения и территорий в ЧС»

Тема 12. «Защита населения при ЧС»

Основные принципы и способы защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Оповещение населения как один из способов защиты населения. Инженерная защита населения. Защита населения путем эвакуации. Медицинские средства защиты. Объемно-планировочное решение и инженерно-техническое оборудование противорадиационных укрытий.

Тема 13. «Защита отрасли растениеводства при ЧС»

Расчет потерь продукции сельскохозяйственных культур при радиационном заражении местности. Защита с.-х. животных в ЧС.

Тема 14. «Устойчивость функционирования с.-х. объектов отрасли растениеводства в ЧС»

Оценка устойчивости объекта экономики к воздействию поражающих факторов. Мероприятия повышения устойчивости функционирования объектов экономики в ЧС.

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3б

Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнённо)	Всего	Контактная работа		Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ всего / пр. под.*	
Раздел 1 «Теоретические основы безопасности жизнедеятельности»	12	1	0	11
Раздел 2 «Охрана труда и техника безопасности»	40	2	3	35
Раздел 3 «Основы безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях»	30	1	2	27
Раздел 4 «Защита населения и территорий в ЧС»	26	0	1	25
Итого по дисциплине	108	4	6	98*

* В том числе подготовка к зачёту (контроль)

4.3 Лекции / практические занятия

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 4а

Содержание лекций / практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов, из них пр. под.
1.	Раздел 1. «Теоретические основы безопасности жизнедеятельности»		УК-8.1, ОПК-3.1	Устный опрос	4
	Тема 1. «Учение о безопасности жизнедеятельности»	Лекция № 1. «Учение о безопасности жизнедеятельности»	УК-8.1, ОПК-3.1	Устный опрос	1
	Тема 2. «Человек и техносфера»	Лекция № 2. «Человек и техносфера»	УК-8.1	Устный опрос	1
		Практическое занятие № 1. «Теоретические основы обеспечения дисциплины»	УК-8.1	Устный опрос	2
2.	Раздел 2. «Охрана труда и техника безопасности»		УК-8.1, УК-8.2, УК-8.4, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3	Устный опрос, тестирование, защита работы	22
	Тема 3. «Современные требования и организация охраны труда в Российской Федерации»	Лекция № 3. «Современные требования и организация охраны труда в Российской Федерации»	УК-8.2, ОПК-3.1	Тестирование	2
		Практическое занятие № 2. «Современные требования и организация охраны труда в РФ»	УК-8.2, ОПК-3.1	Устный опрос	2
	Тема 4. «Обеспечение прав работников на охрану труда»	Лекция № 4. «Обеспечение прав работников на охрану труда»	УК-8.1, ОПК-3.1, ОПК-3.2	Устный опрос, тестирование	2
	Тема 5. «Безопасность жизнедеятельности в производственной среде»	Лекция № 5. Безопасность жизнедеятельности в производственной среде	УК-8.1, УК-8.2	Тестирование	1
		Практическое занятие № 3. «Оценка состояния условий труда на рабочем месте (по химическому фактору)»	УК-8.1, УК-8.2	Защита работы	2
		Практическое занятие № 4. «Оценка тяжести трудового процесса»	УК-8.1, УК-8.2	Защита работы	2
		Практическое занятие № 5. «Оценка влияния освещения на условия деятельности человека»	УК-8.1, УК-8.2	Защита работы	2
		Практическое занятие № 6. «Оценка влияния микроклимата производственных помещений на работоспособность и здоровье работника»	УК-8.1, УК-8.2	Защита работы	2
		Практическое занятие № 7.	УК-8.1,	Защита работы	2

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов, из них пр. под.
		«Исследование ионизирующих излучений и разработка мер защиты»	УК-8.2		
	Тема 6. «Производственный травматизм и профессиональные заболевания»	Лекция № 6. «Производственный травматизм – причины, порядок расследования и профилактика»	ОПК-3.3	Тестирование	2
		Практическое занятие № 8. «Несчастные случаи на производстве, профилактика»	ОПК-3.3	Устный опрос, тестирование	1
	Тема 7. «Основы пожарной безопасности»	Лекция № 7. «Основы пожарной безопасности»	УК-8.4	Устный опрос	1
		Практическое занятие № 9. «Основы пожарной безопасности»	УК-8.4	Устный опрос	1
3.	Раздел 3. «Основы безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях»		УК-8.3, УК-8.4	Устный опрос, тестирование, защита работы, работа на тренажере	15
	Тема 8. «Структура и задачи службы ГО и ЧС»	Лекция № 8. «Структура и задачи службы ГО и ЧС»	УК-8.3, УК-8.4	Устный опрос	1
		Практическое занятие № 10. «Структура и задачи службы ГО и ЧС»	УК-8.3, УК-8.4	Устный опрос	1
	Тема 9. «Воздействие ЧС мирного и военного времени»	Лекция № 9. «Краткие сведения о чрезвычайных ситуациях»	УК-8.3	Устный опрос	0,5
		Лекция № 10. «Классификация и характеристика чрезвычайных ситуаций природного характера, и их возможные последствия»	УК-8.3	Устный опрос	0,5
		Лекция № 11. «Воздействия на человека и объекты поражающих факторов, характерных для военных действий»	УК-8.3	Устный опрос	1
		Практическое занятие № 11. «Воздействие ЧС мирного и военного времени»	УК-8.3	Устный опрос	1
	Тема 10. «Доврачебная помощь пострадавшим»	Практическое занятие № 12. «Доврачебная помощь пострадавшим при ЧС»	УК-8.4	Работа на тренажере, тестирование	4
	Тема 11. «Прогнозирование и оценка последствий ЧС»	Практическое занятие № 13. «Выявление и оценка радиационной обстановки при авариях на радиационно-опасных объектах»	УК-8.3	Защита работы	2
		Практическое занятие № 14. «Оценка обстановки при авариях на химически-опасных объектах»	УК-8.3	Защита работы	2
		Практическое занятие № 15.	УК-8.3	Защита работы	2

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов, из них пр. под.
		«Оценка обстановки при авариях, связанных с взрывами»			
4.	Раздел 4. «Защита населения и территорий в ЧС»		УК-8.3, УК-8.4	Устный опрос, защита работы	7
	Тема 12. «Защита населения при ЧС»	Лекция № 12. «Основные мероприятия гражданской обороны по защите населения от чрезвычайных ситуаций»	УК-8.3, УК-8.4	Защита работы	2
		Практическое занятие № 16. «Объемно-планировочное решение и инженерно-техническое оборудование противорадиационных укрытий»	УК-8.4	Защита работы	2
	Тема 13. «Защита отрасли растениеводства при ЧС»	Практическое занятие № 17. «Расчет потерь продукции сельскохозяйственных культур и экономическая оценка потерь в животноводстве при радиационном заражении местности»	УК-8.4	Защита работы	2
	Тема 14. «Устойчивость функционирования с.-х. объектов отрасли растениеводства в ЧС»	Лекция 13. «Устойчивость функционирования с.-х. объектов отрасли растениеводства в ЧС»	УК-8.3, УК-8.4	Устный опрос	1

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 46

Содержание лекций / практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов, из них пр. под.
1.	Раздел 1. «Теоретические основы безопасности жизнедеятельности»		УК-8.1, ОПК-3.1	Устный опрос	1
	Тема 1. «Учение о безопасности жизнедеятельности»	Лекция № 1. «Учение о безопасности жизнедеятельности»	УК-8.1, ОПК-3.1	Устный опрос	0,5
	Тема 2. «Человек и техносфера»	Лекция № 2. «Человек и техносфера»	УК-8.1	Устный опрос	0,5
2.	Раздел 2. «Охрана труда и техника»		УК-8.1,	Тестирование,	5

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов, из них пр. под.
	безопасности»		УК-8.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2	защита работы	
	Тема 3. «Современные требования и организация охраны труда в Российской Федерации»	Лекция № 3. «Современные требования и организация охраны труда в Российской Федерации»	УК-8.2, ОПК-3.1	Тестирование	1
	Тема 4. «Обеспечение прав работников на охрану труда»	Лекция № 4. «Обеспечение прав работников на охрану труда»	УК-8.1, ОПК-3.1, ОПК-3.2	Тестирование	1
	Тема 5. «Безопасность жизнедеятельности в производственной среде»	Практическое занятие № 1. «Оценка состояния условий труда на рабочем месте (по химическому фактору)»	УК-8.1, УК-8.2	Защита работы	2
		Практическое занятие № 2. «Оценка влияние освещения на условия деятельности человека»	УК-8.1, УК-8.2	Защита работы	1
3.	Раздел 3. «Основы безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях»		УК-8.3, УК-8.4	Устный опрос, защита работы, работа на тренажере	3
	Тема 9. «Воздействие ЧС мирного и военного времени»	Лекция № 5. «Краткие сведения о чрезвычайных ситуациях»	УК-8.3	Устный опрос	0,5
		Лекция № 6. «Классификация и характеристика чрезвычайных ситуаций природного характера, и их возможные последствия»	УК-8.3	Устный опрос	0,5
	Тема 10. «Доврачебная помощь пострадавшим»	Практическое занятие № 4. «Доврачебная помощь пострадавшим при ЧС»	УК-8.4	Работа на тренажере	2
4.	Раздел 4. «Защита населения и территорий в ЧС»		УК-8.4	Устный опрос, защита работы	1
	Тема 12. «Защита населения при ЧС»	Практическое занятие № 7. «Объемно-планировочное решение и инженерно-техническое оборудование противорадиационных укрытий»	УК-8.4	Защита работы	1

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 5а

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	Название раздела, темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
Раздел 1. «Теоретические основы безопасности жизнедеятельности»		
1.	Тема 1. «Учение о безопасности жизнедеятельности»	Причины возникновения учения о БЖД (УК-8.1).
2.	Тема 2. «Человек и техносфера»	Естественные, техногенные и антропогенные источники опасностей (УК-8.1).
Раздел 2. «Охрана труда и техника безопасности»		
3.	Тема 3. «Современные требования и организация охраны труда в Российской Федерации»	1. Специальная оценка условий труда на рабочих местах (УК-8.2, ОПК-3.1); 2. Государственная инспекция труда (УК-8.2, ОПК-3.1).
4.	Тема 4. «Обеспечение прав работников на охрану труда»	Гигиена труда при работе с пестицидами и минеральными удобрениями (УК-8.1, ОПК-3.2).
5.	Тема 5. «Безопасность жизнедеятельности в производственной среде»	1. Классификация условий труда по степени вредности и опасности (УК-8.1); 2. Показатели тяжести трудового процесса (УК-8.1); 3. Показатели напряженности трудового процесса (УК-8.1); 4. Классификация пыли по природе ее образования, прямое и косвенное воздействие пыли на организм человека, основные мероприятия по предупреждению образованию пыли в воздухе рабочих помещений (УК-8.1, УК-8.2); 5. Электробезопасность на производстве (УК-8.1).
6.	Тема 6. «Производственный травматизм и профессиональные заболевания»	Социальное страхование от НС и профессиональных заболеваний (ОПК-3.3).
7.	Тема 7. «Основы пожарной безопасности»	Противопожарный режим в Калужском филиале РГАУ-МСХА (УК-8.4).
Раздел 3. «Основы безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях»		
8.	Тема 8. «Структура и задачи службы ГО и ЧС»	Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС природного и техногенного характера (УК-8.3, УК-8.4).
9.	Тема 9. «Воздействие ЧС мирного и военного времени»	1. ЧС техногенного характера (УК-8.3); 2. ЧС социального характера (УК-8.3).
10.	Тема 10. «Доврачебная помощь пострадавшим»	Организация и средства доврачебной помощи. Первая помощь при поражении электрическим током, ранении, кровотечении и др. (УК-8.4).
11.	Тема 11. «Прогнозирование и оценка последствий ЧС»	1. Этапы выявления и оценки обстановки при ЧС (УК-8.3); 2. Методика прогнозирования и оценки последствий ЧС (УК-8.3); 3. Основные рекомендации населению при опасности радиационного заражения (УК-8.3); 4. Химически-опасный объект, зона химического заражения, очаг химического поражения (УК-8.3); 5. Взрывоопасный объект, поражающие факторы взрыва, мероприятия по предотвращению взрывов (УК-8.3); 6. Основные причины землетрясения, сопутствующие явления характерные для землетрясений (УК-8.3); 7. Основные методы защиты от ураганов (УК-8.3);

№ п/п	Название раздела, темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
		8. Виды лесных пожаров (УК-8.3).
Раздел 4. «Защита населения и территорий в ЧС»		
12.	Тема 12. «Защита населения при ЧС»	1. Противорадиационные укрытия (ПРУ) и убежища, основное назначение (УК-8.4); 2. Защитные свойства ПРУ и убежищ, коэффициент ослабления (защиты) (УК-8.4).
13.	Тема 13. «Защита отрасли растениеводства при ЧС»	1. Эталонный уровень радиации, единицы измерения (УК-8.4); 2. Воздействие внешнего гамма-облучения на людей и с.-х. растений (УК-8.4); 3. Внутреннее заражение радионуклидами людей (УК-8.4); 4. Биологический период полувыведения (УК-8.4).
14.	Тема 14. «Устойчивость функционирования с.-х. объектов отрасли растениеводства в ЧС»	Оценка устойчивости объекта экономики к воздействию поражающих факторов (УК-8.3, УК-8.4).

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 56

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	Название раздела, темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
Раздел 1. «Теоретические основы безопасности жизнедеятельности»		
1.	Тема 1. «Учение о безопасности жизнедеятельности»	Причины возникновения учения о БЖД (УК-8.1);
2.	Тема 2. «Человек и техносфера»	1. Естественные, техногенные и антропогенные источники опасностей (УК-8.1); 2. Характеристика основных форм деятельности человека (УК-8.1); 3. Работоспособность человека и ее динамика (УК-8.1).
Раздел 2. «Охрана труда и техника безопасности»		
3.	Тема 3. «Современные требования и организация охраны труда в Российской Федерации»	1. Специальная оценка условий труда на рабочих местах (УК-8.2, ОПК-3.1); 2. Государственная инспекция труда (УК-8.2, ОПК-3.1).
4.	Тема 4. «Обеспечение прав работников на охрану труда»	1. Гигиена труда при работе с пестицидами и минеральными удобрениями (УК-8.1, ОПК-3.2); 2. Нормирование рабочего времени. Нормирование времени отдыха (ОПК-3.2); 3. Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты. Выдача молока и лечебно-профилактического питания (УК-8.1).
5.	Тема 5. «Безопасность жизнедеятельности в производственной среде»	1. Классификация условий труда по степени вредности и опасности (УК-8.1); 2. Показатели тяжести трудового процесса (УК-8.1); 3. Показатели напряженности трудового процесса (УК-8.1); 4. Виды производственного освещения, основные требования к производственному освещению (УК-8.1, УК-8.2); 5. Классификация пыли по природе ее образования, прямое и косвенное воздействие пыли на организм человека, основные мероприятия по предупреждению образованию пыли в воздухе рабочих помещений (УК-8.1, УК-8.2);

№ п/п	Название раздела, темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
		<p>6. Основные показатели, характеризующие микроклимат производственных помещений, виды производственного микроклимата, мероприятия по защите от неблагоприятного действия микроклимата (УК-8.1, УК-8.2);</p> <p>7. Разновидности ионизирующих излучений, единицы измерения ионизирующих излучений, влияние на человека и меры защиты от ионизирующих излучений (УК-8.1, УК-8.2);</p> <p>8. Электробезопасность на производстве (УК-8.1).</p>
6.	Тема 6. «Производственный травматизм и профессиональные заболевания»	<p>1. Расследование и учет профессиональных заболеваний (ОПК-3.3);</p> <p>2. Социальное страхование от НС и профессиональных заболеваний (ОПК-3.3);</p> <p>3. Методы профилактики и пути предупреждения производственного травматизма (ОПК-3.3).</p>
7.	Тема 7. «Основы пожарной безопасности»	<p>1. Классификация пожаров. Система пожарной сигнализации и средства тушения пожаров (УК-8.4).</p> <p>2. Пожарная безопасность сельскохозяйственных предприятий, животноводческих объектов, складов, электроустановок, стационарного оборудования и мобильных машин (УК-8.4).</p> <p>3. Противопожарный режим в Калужском филиале РГАУ-МСХА (УК-8.4);</p> <p>4. Инструкция о порядке действия в случае возникновения пожара в Калужском филиале РГАУ-МСХА (УК-8.4).</p>
Раздел 3. «Основы безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях»		
8.	Тема 8. «Структура и задачи службы ГО и ЧС»	<p>1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС природного и техногенного характера (УК-8.3, УК-8.4);</p> <p>2. Комиссии по чрезвычайным ситуациям (КЧС). Службы и формирования. Подразделения быстрого реагирования (УК-8.3, УК-8.4).</p>
9.	Тема 9. «Воздействие ЧС мирного и военного времени»	<p>1. ЧС техногенного характера (УК-8.3);</p> <p>2. ЧС социального характера (УК-8.3);</p> <p>3. Сущность и содержание информационной безопасности (УК-8.3).</p>
10.	Тема 10. «Доврачебная помощь пострадавшим»	<p>Организация и средства доврачебной помощи. Порядок проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца. Первая помощь при поражении электрическим током, ранении, кровотечении и др. (УК-8.4).</p>
11.	Тема 11. «Прогнозирование и оценка последствий ЧС»	<p>1. Этапы выявления и оценки обстановки при ЧС (УК-8.3);</p> <p>2. Методика прогнозирования и оценки последствий ЧС (УК-8.3);</p> <p>3. Основные рекомендации населению при опасности радиационного заражения (УК-8.3);</p> <p>4. Химически-опасный объект, зона химического заражения, очаг химического поражения (УК-8.3);</p> <p>5. Взрывоопасный объект, поражающие факторы взрыва, мероприятия по предотвращению взрывов (УК-8.3);</p> <p>6. Основные причины землетрясения, сопутствующие явления характерные для землетрясений (УК-8.3);</p> <p>7. Основные причины возникновения цунами (УК-8.3);</p> <p>8. Основные методы защиты от ураганов (УК-8.3);</p> <p>9. Виды лесных пожаров (УК-8.3).</p>
Раздел 4. «Защита населения и территорий в ЧС»		
12.	Тема 12. «Защита населения при ЧС»	<p>1. Основные принципы и способы защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени (УК-8.4);</p> <p>2. Оповещение населения как один из способов защиты населения. Инженерная защита населения. Защита населения путем эвакуации (УК-8.4).</p> <p>3. Противорадиационные укрытия (ПРУ) и убежища, основное назначение (УК-8.4);</p>

№ п/п	Название раздела, темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
		4. Защитные свойства ПРУ и убежищ, коэффициент ослабления (защиты) (УК-8.4).
13.	Тема 13. «Защита отрасли растениеводства при ЧС»	1. Эталонный уровень радиации, единицы измерения (УК-8.4); 2. Воздействие внешнего гамма-облучения на людей и с.-х. растений (УК-8.4); 3. Внутреннее заражение радионуклидами людей (УК-8.4); 4. Биологический период полувыведения (УК-8.4).
14.	Тема 14. «Устойчивость функционирования с.-х. объектов отрасли растениеводства в ЧС»	Оценка устойчивости объекта экономики к воздействию поражающих факторов (УК-8.3, УК-8.4).

5. Образовательные технологии

Таблица 6

Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия		Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий (форм обучения)
1.	Тема 1. «Учение о безопасности жизнедеятельности» Тема 2. «Человек и техносфера»	Л	Лекция-установка
2.	Тема 4. «Обеспечение прав работников на охрану труда»	Л	Лекция с элементами дискуссии
3.	Тема 5. «Безопасность жизнедеятельности в производственной среде»	ПЗ	Практическое занятие (работа с приборами)
4.	Тема 6. «Производственный травматизм и профессиональные заболевания»	Л	Лекция с разбором конкретных ситуаций
5.	Тема 10. «Доврачебная помощь пострадавшим»	ПЗ	Работа на тренажере

6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

Перечень вопросов к контрольным мероприятиям (устному опросу) по разделам

Вопросы к разделу 1. «Теоретические основы безопасности жизнедеятельности»:

1. В чем основная цель дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Назовите основные задачи дисциплины.
2. Укажите основные причины возникновения учения о безопасности жизнедеятельности.
3. Перечислите источники естественной, техногенной и антропогенной опасности, охарактеризуйте их.

4. Назовите основные нормативно-правовые акты (источники) обеспечения безопасной деятельности человека в Российской Федерации.
5. Дайте определение понятию «Опасность» и «Безопасность». Приведите классификацию (с характеристикой) опасностей по происхождению и по степени завершенности воздействия.
6. Назовите и охарактеризуйте основные принципы обеспечения безопасной деятельности.
7. Назовите и охарактеризуйте основные методы и средства обеспечения безопасной деятельности.
8. Перечислите основные виды риска, дайте им пояснения.
9. Охарактеризуйте основные формы деятельности человека.
10. Дайте понятие работоспособности. Перечислите и охарактеризуйте основные фазы работоспособности.

Вопросы к разделу 2. «Охрана труда и техника безопасности»:

1. Основные понятия в области охраны труда: охрана труда, условия труда, вредный производственный фактор, опасный производственный фактор, безопасные условия труда, рабочее место, средства индивидуальной и коллективной защиты работников, аттестация рабочих мест по условиям труда.
2. Обязанности работодателя и работника по обеспечению безопасных условий и охраны труда.
3. Служба охраны труда в организации. Структура и функции службы охраны труда на предприятии.
4. Специальная оценка условий труда. Цели спецоценки. Условия и этапы проведения спецоценки.
5. Государственная инспекция труда. Структура государственной инспекции труда. Основные задачи органов федеральной инспекции труда. Основные права государственных инспекторов труда.
6. Медицинские осмотры некоторых категорий работников. Виды медицинских осмотров работников. Категории работников, подлежащих обязательному предварительному медицинскому осмотру. Порядок и сроки прохождения медицинских осмотров работников.
7. Обучение безопасности труда и виды инструктажа. Примерный перечень основных вопросов вводного и первичного инструктажей. Инструкции по охране труда, виды и их структура.
8. Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты (СИЗ). Виды СИЗ. Порядок выдачи СИЗ.
9. Виды ответственность за нарушение законодательства по охране труда и их характеристика.
10. Нормирование рабочего времени и времени отдыха.
11. Особенности охраны труда женщин и работников в возрасте до 18 лет.
12. Основные определения в области производственного травматизма.
13. Классификация и основные причины несчастных случаев.
14. Обязанности работодателя при несчастном случае на производстве.
15. Расследование и учет несчастных случаев на производстве.
16. Методы профилактики и пути предупреждения производственного травматизма
17. Социальное страхование от несчастных случаев на производстве.

18. Общие сведения о пожарах, классификация пожаров.
19. Система пожарной сигнализации и средства тушения пожаров.
20. Противопожарный режим в КФ ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.
21. Инструкция о порядке действия в случае возникновения пожара в КФ ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева. Оказание первой помощи при пожаре.

Вопросы к **разделу 3. «Основы безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях»:**

1. Структура и задачи службы ГО и ЧС.
2. Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС природного и техногенного характера.
3. Штабы ГО и ЧС. Комиссии по чрезвычайным ситуациям (КЧС).
4. Службы и формирования. Подразделения быстрого реагирования.
5. Понятие о чрезвычайных ситуациях.
6. Классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.
7. Поражающие факторы ядерного оружия, их воздействие на объекты и человека и основные способы защиты от них.
8. Поражающие факторы химического оружия. Характеристика зон химического заражения и очагов химического поражения.
9. Поражающие факторы биологического оружия. Классификация инфекционных болезней. Способы массового заражения населения. Характеристика очагов биологического поражения.
10. Воздействие поражающих факторов обычных средств нападения.

Вопросы к **разделу 4. «Защита населения и территорий в ЧС»:**

1. Суть понятия «устойчивость работы» объектов сельского хозяйства;
2. Факторы, которые влияют на устойчивость работы с.-х. объектов;
3. Пути и способы повышения устойчивости работы объекта;
4. Основные мероприятия по повышению устойчивости работы объектов.

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет)

1. Цель, задачи, объект, предмет, методы и структура дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Правовые основы обеспечения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».
2. «Опасность» и «Безопасность» - ключевые понятия в области безопасности жизнедеятельности. Классификация опасностей. Принципы, методы и средства обеспечения безопасной деятельности.
3. «Риск» как количественная характеристика действия опасностей. Виды и функции риска. Концепция приемлемого риска.
4. Характеристика основных форм деятельности человека. Показатели тяжести и напряженности трудового процесса. Работоспособность человека и ее динамика. Фазы работоспособности, их характеристика.
5. Основные понятия в области охраны труда: охрана труда, условия труда, вредный производственный фактор, опасный производственный фактор, безопасные условия труда, рабочее место, средства индивидуальной и

- коллективной защиты работников, аттестация рабочих мест по условиям труда
6. Обязанности работодателя и работника по обеспечению безопасных условий и охраны труда.
 7. Служба охраны труда в организации. Структура и функции службы охраны труда на предприятии.
 8. Специальная оценка условий труда. Цели спецоценки. Условия и этапы проведения спецоценки.
 9. Государственная инспекция труда. Структура государственной инспекции труда. Основные задачи органов федеральной инспекции труда. Основные права государственных инспекторов труда.
 10. Медицинские осмотры некоторых категорий работников. Виды медицинских осмотров работников. Категории работников подлежащих обязательному предварительному медицинскому осмотру. Порядок и сроки прохождения медицинских осмотров работников.
 11. Обучение безопасности труда и виды инструктажа. Примерный перечень основных вопросов вводного и первичного инструктажей. Инструкции по охране труда, виды и их структура.
 12. Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты (СИЗ). Виды СИЗ. Порядок выдачи СИЗ.
 13. Виды ответственность за нарушение законодательства по охране труда и их характеристика.
 14. Нормирование рабочего времени и времени отдыха.
 15. Особенности охраны труда женщин и работников в возрасте до 18 лет.
 16. Основные определения в области производственного травматизма. Классификация и основные причины несчастных случаев.
 17. Обязанности работодателя при несчастном случае на производстве. Методы профилактики и пути предупреждения производственного травматизма.
 18. Расследование и учет легкого и тяжелого несчастного случая на производстве. Социальное страхование от несчастных случаев на производстве.
 19. Классификация (классы) условий трудовой деятельности по степени вредности и опасности, их характеристика.
 20. Акустические колебания (шум). Приборы и единицы измерения уровня звукового давления. Виды шума по характеру его распространения в помещении. Воздействие шума на организм человека. Методы и средства снижения шума.
 21. Производственная вибрация. Виды вибраций по способу ее передачи человеку. Воздействие общей и локальной вибрации на организм человека. Основные мероприятия по защите от производственной вибрации.
 22. Неионизирующее излучение: источники, действие на организм человека, мероприятия по защите.
 23. Ионизирующее излучение: разновидности, дозы, воздействие на организм, основные мероприятия по защите. Действия населения при аварии на атомных электростанциях.

24. Производственное освещение: виды, требование к производственному освещению, возможные заболевания, возникающие при недостаточном освещении. Коэффициент естественной освещенности: назначение порядок расчета.
25. Микроклимат производственных помещений: виды, оптимальные и допустимые параметры микроклимата, мероприятия по защите от неблагоприятного действия перегревающего и охлаждающего производственного микроклимата. ТНС-индекс: назначение и порядок расчета.
26. Общие сведения о пожарах, классификация пожаров. Поражающие факторы и условия протекания пожаров. Система пожарной сигнализации и средства тушения пожаров. Типы ручных огнетушителей и их характеристика.
27. Противопожарный режим в КФ ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева. Инструкция о порядке действия в случае возникновения пожара в КФ ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева. Оказание первой помощи при пожаре.
28. Структура и задачи службы ГО и ЧС. Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС природного и техногенного характера (РСЧС). Основные задачи, силы и средства РСЧС.
29. Понятие о чрезвычайных ситуациях: аварии, катастрофы, стихийные бедствия. Виды катастроф. Основные причины возникновения чрезвычайных ситуаций.
30. Классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.
31. Характеристика чрезвычайных ситуаций геофизического, геологического, метеорологического и гидрологического характера.
32. Поражающие факторы ядерного оружия, их воздействие на объекты и человека и основные способы защиты от них.
33. Поражающие факторы химического оружия и биологического оружия. Характеристика зон химического заражения и очагов химического и биологического поражения.
34. Основные принципы и способы защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Медицинские средства защиты.
35. Оповещение населения как один из способов защиты населения. Действие населения по сигналам оповещения гражданской обороны при чрезвычайных ситуациях.
36. Инженерная защита населения: убежища, противорадиационные укрытия и укрытия простейшего типа. Классификация убежищ.
37. Защита населения путем эвакуации: виды и порядок действия населения при эвакуации.
38. Правовые, нормативные и организационные основы противодействия терроризму. Порядок действия населения (в том числе и должностных лиц) при получении информации об угрозе террористического акта.
39. Виды террористических и диверсионных актов, их общие и отличительные черты, возможные способы осуществления. Оценка риска их возникновения,

материальный и моральный ущерб. Мероприятия по минимизации и (или) ликвидации последствий терроризма.

40. Организация и средства доврачебной помощи. Порядок проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.
41. Универсальная схема оказания первой помощи на месте происшествия. Оказание доврачебной помощи при получении механической травмы, термическом ожоге, ранении глаз, отравлении, переохлаждении, обморожении, обмороке.
42. Мероприятия по повышению устойчивости работы отрасли растениеводства.

6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

Таблица 7

Критерии оценивания результатов обучения

Оценка	Критерии оценивания
зачет	теоретическое содержание курса освоено полностью, компетенции сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с незначительными замечаниями. Умения и навыки применяются студентом для решения практических задач с незначительными ошибками, исправляемыми студентом самостоятельно.
незачет	теоретическое содержание курса не освоено, компетенции не сформированы, из предусмотренных программой обучения учебных заданий либо выполнено менее 60%, либо содержит грубые ошибки, приводящие к неверному решению; Умения и навыки студент не способен применить для решения практических задач.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Основная литература

1. Занько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак. — 17-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 704 с. — ISBN 978-5-8114-0284-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/209837>
2. Кривошеин, Д. А. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие для вузов / Д. А. Кривошеин, В. П. Дмитренко, Н. В. Горькова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 340 с. — ISBN 978-5-8114-8226-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173146>
3. Горбунова, Л. Н. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Л. Н. Горбунова, Н. С. Батов. — Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2017. — 546 с. — ISBN 978-5-7638-3581-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/84318.html>

7.2 Дополнительная литература

1. Алексеенко, П. Г. Законодательство в безопасности жизнедеятельности : учебное пособие / П. Г. Алексеенко, Е. Г. Черкашина. — Благовещенск : Амурский государственный университет, 2020. — 275 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/103813.html>
2. Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности на производстве : учебное пособие / А. М. Михаилиди. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 135 с. — ISBN 978-5-4497-0805-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/100493.html>
3. Курбатов, В. А. Безопасность жизнедеятельности. Условия труда : учебное пособие для бакалавров / В. А. Курбатов, Ю. С. Рысин, С. Л. Яблочников. — Саратов : Вузовское образование, 2021. — 95 с. — ISBN 978-5-4487-0776-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/105662.html>
4. Чепегин, И. В. Безопасность жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций. Теория и практика : учебное пособие / И. В. Чепегин, Т. В. Андрияшина. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017. — 116 с. — ISBN 978-5-7882-2210-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/79268.html> (ЭБС «IPRbooks»).
5. Солопова, В. А. Охрана труда на предприятии : учебное пособие / В. А. Солопова. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 126 с. — ISBN 978-5-7410-1686-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/71306.html> (ЭБС «IPRbooks»).

7.3 Нормативные правовые акты

1. Трудовой кодекс Российской Федерации" от 30.12.2001 N 197-ФЗ. [Электронный ресурс] – Режим доступа : http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/
2. Федеральный закон "О радиационной безопасности населения" от 09.01.1996 N 3-ФЗ (последняя редакция). [Электронный ресурс] – Режим доступа : http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8797/
3. Федеральный закон "О гражданской обороне" от 12.02.1998 N 28-ФЗ (последняя редакция). [Электронный ресурс] – Режим доступа : http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_17861/
4. Федеральный закон "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера" от 21.12.1994 N 68-ФЗ (последняя редакция). [Электронный ресурс] – Режим доступа : http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5295/
5. Федеральный закон "О пожарной безопасности" от 21.12.1994 N 69-ФЗ (последняя редакция). [Электронный ресурс] – Режим доступа : http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5438/

6. Федеральный закон "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" от 22.07.2008 N 123-ФЗ (последняя редакция). [Электронный ресурс] – Режим доступа : http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_78699/
7. Федеральный закон "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера" от 21.12.1994 N 68-ФЗ (последняя редакция). [Электронный ресурс] – Режим доступа : http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5295/
8. Постановление Правительства РФ от 21.05.2007 N 304 (последняя редакция) "О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера". [Электронный ресурс] – Режим доступа : <https://base.garant.ru/12153609/>
9. Постановление Минтруда России от 24.10.2002 N 73 (последняя редакция) "Об утверждении форм документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве, и положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях" (Зарегистрировано в Минюсте России 05.12.2002 N 3999). [Электронный ресурс] – Режим доступа : http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_39925/
10. Постановление Правительства РФ от 25.04.2012 N 390 "О противопожарном режиме" (вместе с "Правилами противопожарного режима в Российской Федерации"). [Электронный ресурс] – Режим доступа : <https://base.garant.ru/77676058/>

7.4 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Слипец А.А. Автухович И.Е. Оценка последствий чрезвычайных ситуаций с элементами прогнозирования при защите сельскохозяйственного производства. Учебное пособие. – М.: Изд-во РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева. 2014 – 77с.

2. Слипец А.А., И.И. Васенев, Сюняев Н.К., В.А. Раскатов. Оценка рабочих мест на соответствие требованиям охраны труда на предприятиях АПК. Учебное пособие. Калуга, 2014 – 154с.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Охрана труда и Безопасность жизнедеятельности (<http://ohrana-bgd.narod.ru>);
2. МЧС России (<http://www.mchs.gov.ru>).

9. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. СПС Консультант Плюс (<http://www.consultant.ru/>);
2. СПС Гарант (<https://www.garant.ru/>);
3. Справочник специалиста по охране труда (<http://help.trudohrana.ru>).

Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Наименование программы	Тип программы	Автор	Год разработки
1.	Все разделы	Microsoft PowerPoint	Программа подготовки презентаций	Microsoft	2006 (версия Microsoft PowerPoint 2007)
2.	Все разделы	Microsoft Word	Текстовый редактор	Microsoft	2006 (версия Microsoft PowerPoint 2007)

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (каб. № 322н).	Учебные столы (16 шт.); стулья (48 шт.); рабочее место преподавателя; доска учебная; мультимедийное оборудование (проектор Acer X1226H, ноутбук: lenovo B5030) с доступом в Интернет.
Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (каб. № 313н).	Учебные столы (15 шт.); стулья (30 шт.); доска учебная; переносное мультимедийное оборудование (проектор: InFocus IN228; ноутбук: lenovo B5030) с доступом в Интернет; LED телевизор LG 40".
Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации ("Специализированный класс по БЖД") (каб. № 309н).	Стол (8 шт.); стулья (16 шт.); рабочее место преподавателя; доска учебная; тренажер компьютеризированный «ИЛЮША-М»; компьютер DEPO Neos 460SE с монитором; переносное мультимедийное оборудование (проектор Acer X1226H, ноутбук Asus) укладка медицинская для оказания доврачебной помощи на месте; вакуумный матрас (носилки); носилки медицинские (НСК-1); носилки санитарные складные (Н2-А); тележка-носилки (ТНС); мобильная лаборатория для специальной оценки условий труда на рабочем месте; дозиметр-радиометр МКС-10Д "ЧибиС" (2 шт.); информационные стенды.
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (каб. № 203н).	Компьютерные столы (15 шт.); стулья (15 шт.); рабочее место преподавателя; рабочая станция (моноблок) Acer Veriton Z4640G (15 шт.) подключенные к сети Интернет и обеспеченные доступом к ЭБС.

11. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

При изучении курса целесообразно придерживаться следующей последовательности:

1. До посещения первой лекции:
 - а) внимательно прочитать основные положения программы курса;
 - б) подобрать необходимую литературу и ознакомиться с её содержанием.
2. После посещения лекции:
 - а) углублено изучить основные положения темы программы по материалам лекции и рекомендуемым литературным источникам;
 - б) дополнить конспект лекции краткими ответами на каждый контрольный вопрос к теме;
 - в) составить список вопросов для выяснения во время аудиторных занятий;
 - г) подготовиться к практическим занятиям (семинарам).

Задания для самостоятельной работы студентов являются составной частью учебного процесса. Выполнение заданий способствует:

- закреплению и расширению полученных студентами знаний по изучаемым вопросам в рамках учебной дисциплины.
- развитию навыков работы с нормативно-правовыми актами.
- развитию навыков обобщения и систематизации информации.

Важность самостоятельной работы студентов обусловлена повышением требований к уровню подготовки специалистов в современных условиях, необходимостью приобретения навыков самостоятельно находить информацию по вопросам безопасности жизнедеятельности в различных источниках, её систематизировать, и давать им оценку.

Самостоятельная работа приобщает студентов к научному творчеству, поиску и решению актуальных современных проблем в сфере безопасности жизнедеятельности.

Задания для самостоятельной работы выполняются студентами во внеаудиторное время.

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Студент, пропустивший занятия обязан его отработать. Отработка занятий осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

Пропуск лекционного занятия студент отработывает самостоятельно и представляет ведущему преподавателю конспект лекций по пропущенным занятиям.

Пропуск практического занятия студент отработывает под руководством ведущего преподавателя дисциплины.

12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине

Для лучшего усвоения материала студентами преподавателю рекомендуется в первую очередь ознакомить их с программой курса и кратким изложением материала курса, представленного в образовательной программе дисциплины. Далее, необходимо ознакомить студентов с основными терминами и понятиями,

применяемые в дисциплине. Далее согласно учебному плану на лекционных занятиях преподаватель должен довести до студентов теоретический материал согласно тематике и содержанию лекционных занятий, представленных в рабочей программе.

В лекциях следует приводить разнообразные примеры практических задач, решение которых подкрепляется изучаемым разделом курса.

На занятиях необходимо не только сообщать учащимся те или иные знания по курсу, но и развивать у студентов логическое мышление, расширять их кругозор.

Преподавателю следует ознакомить студентов с графиком проведения консультаций.

Для обеспечения оценки уровня подготовленности студентов следует использовать разнообразные формы контроля усвоения учебного материала. Устные опросы / собеседование позволяют выявить уровень усвоения теоретического материала, владения терминологией курса.

Ведение подробных конспектов лекций способствует успешному овладению материалом. Проверка конспектов применяется для формирования у студентов ответственного отношения к учебному процессу, а также с целью обеспечения дальнейшей самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа студентов является важнейшей составной частью учебной работы и предназначена для достижения следующих целей:

- ☞ закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков;
- ☞ подготовка к предстоящим занятиям и зачету;
- ☞ формирование культуры умственного труда и самостоятельности в поиске и приобретении новых знаний.

Преподавателям следует объяснить студентам необходимость самостоятельной работы для успешного освоения курса. Средствами обеспечения самостоятельной работы студентов являются учебники, сборники задач и учебные пособия, приведенные в списке основной и дополнительной литературы. Кроме того, студент может использовать Интернет-ресурсы в том числе ЭБС филиала.

Использование новых информационных технологий в цикле лекций и практических занятий по дисциплине позволяют максимально эффективно задействовать и использовать информационный, интеллектуальный и временной потенциал, как студентов, так и преподавателей для реализации поставленных учебных задач. Основной целью практических занятий является: интегрировать знания, полученные по другим дисциплинам данного направления и активизировать их использование, как в случае решения поставленных задач, так и в дальнейшей практической деятельности.