

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»**

«УТВЕРЖДАЮ»

Декан агроинженерного факультета
Оробинский В.И.



«30» августа 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**по дисциплине Б1.В.06 «Ликвидация последствий и защита персонала и населения в
ЧС»**

для направления 35.04.06 Агроинженерия,
профиль "Инжиниринг безопасности труда на предприятии" – прикладная магистратура

квалификация выпускника – магистр

Факультет агроинженерный

Кафедра безопасности жизнедеятельности, механизации животноводства и переработки
сельскохозяйственной продукции

Преподаватели, подготовившие рабочую программу:

д.с.-х.н., профессор Андрианов Е.А.

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия» (уровень магистратуры), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 сентября 2015 года № 1047 и зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 9 октября 2015 г, регистрационный №39277

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры безопасности жизнедеятельности, механизации животноводства и переработки сельско-хозяйственной продукции (протокол № 1 от 30 августа 2017 года).

Заведующий кафедрой  Е.А. Высоцкая

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией агроинженерного факультета (протокол № 1 от 30 августа 2017 года).

Председатель методической комиссии  О.М. Костиков

Рецензент: Директор ЦЧ АПК филиала «Панинский» Талыков В.А.

1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы

Предметом дисциплины является комплекс аварийно-спасательных и других неотложных работ.

Цель изучения дисциплины - приобретение знаний и навыков по защите населения и организации ликвидации последствий ЧС различной природы.

Задачи дисциплины – привить основополагающие знания и практические навыки методов прогнозирования развития чрезвычайных ситуаций и разработке мероприятий по защите населения и персонала в чрезвычайных ситуациях; научить студентов определять методы исследования и способы повышения устойчивости функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях; научить студентов основам организации аварийно-спасательных и других неотложных работ и последовательность их выполнения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

Место дисциплины в структуре образовательной программы. Дисциплина **Б1.В.06** относится к дисциплинам вариативной части блока «Дисциплины».

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

| Компетенция | | Планируемые результаты обучения |
|-------------|---|--|
| Код | Название | |
| ОК-2 | готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения | <ul style="list-style-type: none"> - знать: структуру и задачи ГО, подсистемы РСЧС и ее звеньев, содержание и методiku разработки мероприятий гражданской обороны; меры по обеспечению безопасности производственного персонала и населения при авариях и катастрофах; - уметь: действовать в нестандартных ситуациях, осуществлять планирование эвакуации и разрабатывать планирующие документы, эффективно применять средства защиты от отрицательных воздействий; - иметь навыки и /или опыт деятельности: самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений, исследования причин возникновения чрезвычайных ситуаций различного характера и оценки различных вариантов проведения аварийно-спасательных работ с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных последствий; |
| ПК-2 | готовностью к организации технического обеспечения производственных процессов на предприятиях агропромышленного комплекса | <ul style="list-style-type: none"> - знать: средства и методы повышения технической и экологической безопасности систем и производственных процессов на предприятиях агропромышленного комплекса, причины возникновения чрезвычайных ситуаций на потенциально-опасных объектах, порядок проведения специальной и санитарной обработки, дозиметрического и химического контроля - уметь: оценивать масштаб ЧС, анализировать, оценивать обстановку и принимать решения в области ГО и защиты от ЧС в объеме занимаемой должности; - иметь навыки и /или опыт деятельности: оценки |

| | | |
|------|--|---|
| | | последствий ЧС различной природы для объектов промышленности и транспорта, защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий катастроф, стихийных бедствий |
| ПК-3 | способностью и готовностью рассчитывать и оценивать условия и последствия (в том числе экологические) принимаемых организационно-управленческих решений в области технического и энергетического обеспечения высокоточных технологий производства сельскохозяйственной продукции | <p>- знать: методику прогнозирования чрезвычайных ситуаций и порядок организации и проведения аварийно-спасательных работ;</p> <p>- уметь: использовать методики прогнозирования ЧС, рассчитывать и оценивать последствия ЧС на различных объектах промышленности; организовывать и осуществлять управление подчиненными силами при проведении аварийно-спасательных работ.</p> <p>- иметь навыки и /или опыт деятельности: прогнозирования чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера; применения СИЗ при проведении спасательных работ.</p> |

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

| Виды работ | Очная форма обучения | | Заочная форма обучения |
|--|----------------------------|-------------|------------------------|
| | всего зач.ед./ часов | объём часов | всего часов |
| | | 2 семестр | 3 семестр |
| Общая трудоёмкость дисциплины | 3/108 | 3/108 | 3/108 |
| Общая контактная работа* | 30,75 | 30,75 | 14,75 |
| Общая самостоятельная работа (по учебному плану) | 77,25 | 77,25 | 93,25 |
| Контактная работа** при проведении учебных занятий, в т.ч. | 30,5 | 30,5 | 14,5 |
| лекции | 10 | 10 | 4 |
| практические занятия | 20 | 20 | 10 |
| лабораторные работы | | | |
| групповые консультации | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| Самостоятельная работа при проведении учебных занятий *** | 59,5 | 59,5 | 75,5 |
| Контактная работа текущего контроля, в т.ч. | | | |
| защита контрольной работы | | | |
| защита расчетно-графической работы | | | |
| Самостоятельная работа текущего контроля, в т.ч. | | | |

| | | | |
|---|---------|---------|---------|
| выполнение контрольной работы | | | |
| выполнение расчетно-графической работы | | | |
| Контактная работа промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. | 0,25 | 0,25 | 0,25 |
| курсовая работа | | | |
| курсовой проект | | | |
| зачет | | | |
| экзамен | 0,25 | 0,25 | 0,25 |
| Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. | 17,75 | 17,75 | 17,75 |
| выполнение курсового проекта | | | |
| выполнение курсовой работы | | | |
| подготовка к зачету | | | |
| подготовка к экзамену | 17,75 | 17,75 | 17,75 |
| Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен, курсовой проект (работы)) | экзамен | экзамен | экзамен |

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план).

| № п/п | Раздел дисциплины | Л | СЗ | ПЗ | ЛР | СР |
|------------------------|--|---|----|----|----|------|
| очная форма обучения | | | | | | |
| 1. | Прогнозирование масштабов и последствий техногенных и природных ЧС | - | - | 18 | - | - |
| 2. | Основы организации ликвидации ЧС | 6 | - | - | - | 19 |
| 3. | Защитные мероприятия. Устойчивость функционирования объектов техносферы в ЧС | 4 | - | 2 | - | 40,5 |
| заочная форма обучения | | | | | | |
| 1. | Прогнозирование масштабов и последствий техногенных и природных ЧС | - | - | 8 | - | 10 |
| 2. | Основы организации ликвидации ЧС | 2 | - | - | - | 22 |
| 3. | Защитные мероприятия. Устойчивость функционирования объектов техносферы в ЧС | 2 | - | 2 | - | 43,5 |
| № п/п | Раздел дисциплины | Л | СЗ | ПЗ | ЛР | СР |

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины.

4.2.1. Прогнозирование масштабов и последствий техногенных и природных ЧС.

Прогнозирование масштабов и последствий техногенных ЧС.

Аварии на химически опасных объектах (ХОО). Химически опасные объекты, их группы и классы опасности. Виды происшествий на ХОО. Общие меры профилактики аварий на ХОО. Прогнозирование аварий. Основные способы хранения АХОВ на промышленных объектах. Развитие аварий при различных способах хранения АХОВ.

Методика прогнозирования и расчета последствий аварий на ХОО.

Аварии на радиационно-опасных объектах (РОО). Радиационные аварии, их виды, динамика развития, действие поражающих факторов. Зонирование территории при радиационной аварии и защитные мероприятия. Меры по предупреждению аварий. Принципы радиационной безопасности. Основные дозовые пределы. Нормы радиационной безопасности (НРБ). Оценка и прогноз радиационной обстановки. Задачи, этапы и методы оценки.

Общие положения оценки радиационной обстановки по данным дозиметрического контроля и разведки. Методика расчета значений параметров радиационной обстановки (уровней радиации на заданное время, доз облучения, полученных за время пребывания на загрязненной местности, допустимого времени начала работ).

Прогнозирование последствий ЧС природного характера для промышленных объектов. Основные положения методик прогнозирования основных показателей схода снежных лавин, последствий наводнений, обстановки в районе землетрясений, при движении селевого потока, при воздействии цунами, при лесном пожаре.

4.2.2. Основы организации ликвидации ЧС.

Организация системы РСЧС. Структура системы обеспечения безопасности населения в ЧС. Основные задачи гражданской обороны на объекте. Объекты, подлежащие обязательному декларированию. Структура декларации безопасности. Основы организации ликвидации ЧС. План ликвидации ЧС. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы (АС и ДНР). Основные виды обеспечения и последовательность проведения (АСиДНР). Особенности ликвидации последствий различных ЧС.

4.2.3. Защитные мероприятия. Устойчивость функционирования объектов техносферы в ЧС.

Защитные мероприятия при авариях на ХОО. Способы защиты производственного персонала, населения, территории и воздушного пространства от АХОВ.

Защитные мероприятия при авариях на РОО. Способы защиты производственного персонала, населения, территории и воздушного пространства от ионизирующих излучений.

Защита людей и объектов от действия ударной волны. Защитные сооружения их классификация. Оборудование убежищ: планировка и состав помещений, привязка, водоснабжение, отопление, канализация, энергоснабжение, связь, воздухообеспечение. Противорадиационные укрытия.

Средства индивидуальной защиты при ликвидации последствий техногенных аварий. Средства индивидуальной защиты при пожаре. Средства индивидуальной защиты при ликвидации последствий стихийных бедствий. Средства медицинской защиты.

Понятие устойчивости объектов в ЧС. Устойчивость функционирования объектов в ЧС мирного и военного времени. Факторы, влияющие на устойчивость функционирования объектов. Принципы и способы повышения устойчивости функционирования объектов в ЧС. Способы повышения защищенности персонала.

4.3. Перечень тем лекций.

| № п/п | Тема лекции | Объём, ч | |
|---|--|----------------|----------|
| | | форма обучения | |
| | | очная | заочная |
| Раздел 1. Прогнозирование масштабов и последствий техногенных и природных ЧС | | | |
| | | | |
| | Итого по разделу 1 | 0 | 0 |
| Раздел 2. Основы организации ликвидации ЧС | | | |
| 1 | Структура РСЧС. Объекты, подлежащие обязательному декларированию. Структура декларации безопасности. | 2 | - |
| 2 | Основные задачи гражданской обороны (ГО) на объекте | 2 | 1 |
| 3 | Основы организации ликвидации ЧС. Особенности ликвидации последствий при аварии на РОО и ХОО. | 2 | 1 |
| | Итого по разделу 2 | 6 | 2 |
| Раздел 3. Защитные мероприятия. Устойчивость функционирования объектов техносферы в ЧС | | | |
| 1 | Защита персонала и населения при аварии на РОО. | 2 | 1 |
| 2 | Защита персонала и населения при аварии на ХОО. | 2 | 1 |
| | Итого по разделу 3 | 4 | 2 |
| Всего | | 10 | 4 |

4.4. Перечень тем практических занятий (семинаров).

| № п/п | Тема практической работы | Объём, ч | |
|---|--|----------------|----------|
| | | форма обучения | |
| | | очная | заочная |
| Раздел 1. Прогнозирование масштабов и последствий техногенных и природных ЧС | | | |
| 1 | Оценка уровней радиации с последующим использованием результатов измерений | 2 | 2 |
| 2 | Прогнозирование и анализ радиационной обстановки. | 2 | 2 |
| 3 | Прогнозирование масштабов возможного заражения от аварийно химически опасных веществ при авариях на химических объектах. | 2 | 2 |
| 4 | Прогнозирования основных показателей схода снежных лавин. | 2 | - |
| 5 | Прогнозирование обстановки при воздействии цунами. | 2 | - |
| 6 | Прогнозирование обстановки при лесном пожаре. | 2 | 2 |
| 7 | Прогнозирование и оценка последствий наводнений. | 2 | - |
| 8 | Прогнозирование обстановки в районе землетрясений. | 2 | - |
| 9 | Прогнозирование обстановки при движении селевого потока. | 2 | - |
| | Итого по разделу 1 | 18 | 8 |

| | | | |
|--|--|-----------|-----------|
| Раздел 2. Основы организации ликвидации ЧС | | | |
| | | | |
| | Итого по разделу 2 | 0 | 0 |
| Раздел 3. Защитные мероприятия. Устойчивость функционирования объектов техносферы в ЧС | | | |
| | Средства индивидуальной и медицинской защиты при ликвидации последствий стихийных бедствий и техногенных аварий. | 2 | 2 |
| | Итого по разделу 3 | 2 | 2 |
| Всего | | 20 | 10 |

4.5. Перечень тем лабораторных работ.

Не предусмотрены

4.6. Виды самостоятельной работы студентов и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.

4.6.1. Подготовка к учебным занятиям

Для подготовки к учебным занятиям по разделу «Прогнозирование масштабов и последствий техногенных и природных ЧС» обучающиеся используют учебно-методическое пособие «Ликвидация последствий и защита персонала и населения в ЧС», в котором изложены ответы на вопросы, сформулированные в рабочей тетради.

Подготовка обучающихся к учебным занятиям по разделу «Основы организации ликвидации ЧС» заключается в прочтении ранее прочитанной лектором лекции по теме занятия и подготовке ответов на вопросы.

Подготовка обучающихся к учебным занятиям по разделу «Защитные мероприятия. Устойчивость функционирования объектов техносферы в ЧС» заключается в прочтении ранее прочитанной лектором лекции по теме занятия и в изучении вопросов по учебно-методическому пособию «Безопасность жизнедеятельности. Защита территорий и объектов экономики в чрезвычайных ситуациях» и подготовке ответов на вопросы.

4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов).

Не предусмотрены.

4.6.3. Перечень тем рефератов.

| № п/п | Тема реферата, контрольных, расчётно-графических работ |
|-------|---|
| 1. | Общие положения по организации и проведению АСДНР. Обязанности должностных лиц ГО и РСЧС по организации и ведению АСДНР. |
| 2. | Организация и ведение разведки в очагах поражения и в районах ЧС. Оценка обстановки и принятие решения на организацию АСДНР. |
| 3. | Определение состава и численности группировки сил и средств, привлекаемых для проведения АСДНР, организация управления. |
| 4. | Организация комендантской службы в очагах поражения и пострадавших от ЧС районах. |
| 5. | Организация взаимодействия между силами ГО и РСЧС, воинскими частями и подразделениями Вооруженных Сил Российской Федерации, других войск и воинских формирований, привлекаемых для проведения АСДНР. |

| | |
|-----|---|
| 6. | Особенности пожарной безопасности детских дошкольных и образовательных учреждений, культурно-просветительных и зрелищных учреждений, а также при организации и проведении мероприятий с массовым пребыванием людей. |
| 7. | Административная ответственность руководителей организации за нарушения в области пожарной безопасности. |
| 8. | Организация обеспечения безопасности людей на водных объектах. |
| 9. | Воздействие на человека и объекты поражающих (негативных) факторов, характерных для военных действий и чрезвычайных ситуаций. |
| 10. | Планирование мероприятий защиты населения и территорий от ЧС. Содержание и разработка Плана действий по предупреждению и ликвидации ЧС. |
| 11. | Режимы функционирования РСЧС, их установление и проводимые по ним мероприятия. |
| 12. | Действия должностных лиц РСЧС при различных режимах функционирования РСЧС. |
| 13. | Цели и виды планирования. Требования к планированию мероприятий по защите. |
| 14. | Прогнозирование и оценка последствий землетрясений. |
| 15. | Прогнозирование и оценка последствий извержений вулканов. |
| 16. | Прогнозирование и оценка последствий оползней. |
| 17. | Прогнозирование и оценка последствий селей. |
| 18. | Прогнозирование и оценка последствий схода снежных лавин. |
| 19. | Прогнозирование и оценка последствий наводнений. |
| 20. | Прогнозирование и оценка последствий цунами. |
| 21. | Прогнозирование и оценка последствий ураганов и смерчей. |
| 22. | Прогнозирование и оценка последствий лесных и торфяных пожаров. |
| 23. | Прогнозирование и оценка последствий радиационного заражения. |

4.6.4. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.

| № п/п | Тема самостоятельной работы | Учебно-методическое обеспечение | Объём, ч | |
|--|---|--|----------------|---------|
| | | | форма обучения | |
| | | | очная | заочная |
| Раздел 1. Прогнозирование масштабов и последствий техногенных и природных ЧС | | | | |
| | Прогнозирования основных показателей схода снежных лавин. | Андрианов Е. А. Ликвидация последствий и защита персонала и населения в ЧС: практикум для магистрантов, обучающихся по программе "Инжиниринг безопасности труда на предприятии" / Е. А. Андрианов, А. А. Андрианов; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2016 - 144 с. http://catalog.vsau.ru/elib/books/b109586.pdf | - | 2 |

| № п/ п | Тема самостоятельной работы | Учебно-методическое обеспечение | Объём, ч | |
|--|--|--|----------------|-----------|
| | | | форма обучения | |
| | | | очная | заочная |
| | Прогнозирование обстановки при воздействии цунами. | Андрианов Е. А. Ликвидация последствий и защита персонала и населения в ЧС: практикум для магистрантов, обучающихся по программе "Инжиниринг безопасности труда на предприятии" / Е. А. Андрианов, А. А. Андрианов; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2016 - 144 с. http://catalog.vsau.ru/elib/books/b109586.pdf | - | 2 |
| | Прогнозирование и оценка последствий наводнений. | Андрианов Е. А. Ликвидация последствий и защита персонала и населения в ЧС: практикум для магистрантов, обучающихся по программе "Инжиниринг безопасности труда на предприятии" / Е. А. Андрианов, А. А. Андрианов; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2016 - 144 с. http://catalog.vsau.ru/elib/books/b109586.pdf | - | 2 |
| | Прогнозирование обстановки в районе землетрясений. | Андрианов Е. А. Ликвидация последствий и защита персонала и населения в ЧС: практикум для магистрантов, обучающихся по программе "Инжиниринг безопасности труда на предприятии" / Е. А. Андрианов, А. А. Андрианов; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2016 - 144 с. http://catalog.vsau.ru/elib/books/b109586.pdf | - | 2 |
| | Прогнозирование обстановки при движении селевого потока. | Андрианов Е. А. Ликвидация последствий и защита персонала и населения в ЧС: практикум для магистрантов, обучающихся по программе "Инжиниринг безопасности труда на предприятии" / Е. А. Андрианов, А. А. Андрианов; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2016 - 144 с. http://catalog.vsau.ru/elib/books/b109586.pdf | - | 2 |
| Итого по разделу 1 | | | 0 | 10 |
| Раздел 2. Основы организации ликвидации ЧС | | | | |

| № п/ п | Тема самостоятельной работы | Учебно-методическое обеспечение | Объём, ч | |
|---|--|---|----------------|-----------|
| | | | форма обучения | |
| | | | очная | заочная |
| 1 | Особенности ликвидации последствий ЧС. | Жуков Защита и безопасность в чрезвычайных ситуациях [электронный ресурс]: Учебное пособие / Жуков, Горбунова - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2013 - С. 33-47. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] <URL: http://znanium.com/bookread2.php?book=374574 > | 10 | 11 |
| 2 | Силы и средства ликвидации чрезвычайных ситуаций. | Жуков Защита и безопасность в чрезвычайных ситуациях [электронный ресурс]: Учебное пособие / Жуков, Горбунова - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2013 - С. 33-47. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] <URL: http://znanium.com/bookread2.php?book=374574 > | 9 | 11 |
| Итого по разделу 2 | | | 19 | 22 |
| Раздел 3. Защитные мероприятия. Устойчивость функционирования объектов техносферы в ЧС | | | | |
| 1 | Защитные мероприятия при авариях на ХОО. | Коханов, В Н. Безопасность жизнедеятельности: Учебник .— Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2014.— С. 137-184 <URL: http://znanium.com/go.php?id=395770 >. | 6 | 7,5 |
| 2 | Защитные мероприятия при авариях на РОО. | Коханов, В Н. Безопасность жизнедеятельности: Учебник .— Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2014.— С. 137-184 <URL: http://znanium.com/go.php?id=395770 >. | 6 | 7,5 |
| 3 | Защита людей и объектов от действия ударной волны. Защитные сооружения их классификация. | Коханов, В Н. Безопасность жизнедеятельности: Учебник .— Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2014 .— С. 137-184 <URL: http://znanium.com/go.php?id=395770 >. | 6 | 6 |
| 4 | Защита людей и объектов от действия природных опасностей | Оноприенко Безопасность жизнедеятельности. Защита территорий и объектов экономики в чрезвычайных ситуациях [электронный ресурс]: Учебное пособие / Оноприенко - Москва: Издательство "ФОРУМ", 2014 – С.117-202 http://znanium.com/go.php?id=435522 | 6 | 6 |

| № п/ п | Тема самостоятельной работы | Учебно-методическое обеспечение | Объём, ч | |
|---------------------------|---|---|----------------|-------------|
| | | | форма обучения | |
| | | | очная | заочная |
| 5 | Устойчивость функционирования объектов в ЧС мирного и военного времени. | Оноприенко, М. Г. Безопасность жизнедеятельности. Защита территорий и объектов экономики в чрезвычайных ситуациях: Учебное пособие .— Москва ; Москва : Издательство "ФОРУМ" : ООО "Научно-издательский центр ИН-ФРА-М", 2014. — С. 286-291 <URL: http://znanium.com/go.php?id=435522 >. | 10,5 | 10,5 |
| 6 | Принципы и способы повышения устойчивости функционирования объектов в ЧС. Способы повышения защищенности персонала. | Оноприенко, М. Г. Безопасность жизнедеятельности. Защита территорий и объектов экономики в чрезвычайных ситуациях: Учебное пособие .— Москва ; Москва : Издательство "ФОРУМ" : ООО "Научно-издательский центр ИН-ФРА-М", 2014. — С. 286-291 <URL: http://znanium.com/go.php?id=435522 >. | 6 | 6 |
| Итого по разделу 3 | | | 40,5 | 43,5 |
| Всего | | | 59,5 | 75,5 |

4.6.5. Другие виды самостоятельной работы студентов.

| № п/п | Вид самостоятельной работы |
|----------|---|
| 1. | Оформление рабочих тетрадей и отчетов по лабораторным работам |

4.7. Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме

| № п/п | Форма занятия | Тема занятия | Интерактивный метод | Объем, ч |
|--------------|----------------------|--|---------------------|----------|
| 1 | Практическое занятие | Средства индивидуальной и медицинской защиты при ликвидации последствий стихийных бедствий и техногенных аварий. | Дискуссия | 4 |
| 2 | Практическое занятие | Прогнозирование масштабов возможного заражения от аварийно химически опасных веществ при авариях на химических объектах. | Дискуссия | 2 |
| Всего | | | | 6 |

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств текущей и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в фонде оценочных средств по данной дисциплине (в виде отдельного документа).

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.

6.1. Рекомендуемая литература.

6.1.1. Основная литература.

| № п/п | Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания) | Кол-во экз. в библиотеке. |
|-------|---|---------------------------|
| 1. | Андрианов Е. А. Ликвидация последствий и защита персонала и населения в ЧС: практикум для магистрантов высших учебных заведений, обучающихся по программе "Инжиниринг безопасности труда на предприятии" направления 35.04.06 - "Агроинженерия": учебное пособие / Е. А. Андрианов, А. А. Андрианов; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2016 - 144 с. [ЦИТ 13668] [ПТ] | 24 |
| 2. | Коханов Безопасность жизнедеятельности [электронный ресурс]: Учебник / Коханов, Емельянова, Некрасов - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2014 - 400 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] | ЭИ |
| 3. | Онопrienко Безопасность жизнедеятельности. Защита территорий и объектов экономики в чрезвычайных ситуациях [электронный ресурс]: Учебное пособие / Оноприенко - Москва: Издательство "ФОРУМ", 2014 - 400 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] | ЭИ |

6.1.2. Дополнительная литература.

| № п/п | Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания) | Кол-во экз. в библиотеке. |
|-------|---|---------------------------|
| 1. | Жуков Защита и безопасность в чрезвычайных ситуациях [электронный ресурс]: Учебное пособие / Жуков, Горбунова - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2013 - 392 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] | ЭИ |
| 2. | Никифоров Безопасность жизнедеятельности [электронный ресурс]: Учебное пособие / Никифоров, Персиянов - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2014 - 297 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] | ЭИ |
| 3. | Писарев В.И. Практикум по оказанию доврачебной помощи и профилактическим мерам [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.И. Писарев, А.А. Андрианов, Е.А. Андрианов; Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 2012 - 1 электрон. опт. диск (CD-R) (80 min) [ПТ] | 1 |
| 4. | Практикум по нормативным требованиям безопасности жизнедеятельности: учеб. пособие / Воронеж. гос. аграр. ун-т ; [сост.: В. И. Писарев, Е. А. Галкин] - Воронеж: ВГАУ, 2010 - 157 с. [ЦИТ 4562] [ПТ] | 123 |

6.1.3. Методические издания.

| № п/п | Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания) | Кол-во экз. в библиотеке. |
|-------|---|---------------------------|
| 1. | Практикум по пожаровзрывозащите : для магистрантов высших учебных заведений, обучающихся по программе "Инжиниринг безопасности" | 15 |

| | | |
|--|--|--|
| | труда на предприятии" направления 35.04.06 - "Агроинженерия" : учебное пособие / Е. А. Андрианов, А. А. Андрианов.– Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2016 .— 147 с. : ил., табл.— Загл. обл.: Практикум по пожаровзрывозащите: учебное пособие.— <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b108475.pdf >. | |
|--|--|--|

6.1.4. Периодические издания.

| № п/п | Перечень периодических изданий |
|-------|---|
| 1. | Безопасность жизнедеятельности: научно практический и учебно-методический журнал с приложением - Москва: Б.и., 2004- |
| 2. | Вестник Воронежского государственного аграрного университета: теоретический и научно-практический журнал / Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 1998- |
| 3. | Охрана труда и техника безопасности: Практический журнал / Гл. ред. А. Н. Гончаров - М.: Б.и., 2008- |
| 4. | Справочник специалиста по охране труда: ежемесячный журнал для руководителей предприятий, специалистов служб охраны труда, органов управления, надзора и контроля / учредитель : Издательский Дом ЗАО "МЦФЭР" - Москва: Издательский Дом ЗАО "МЦФЭР", 2013- |

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины.

1. Электронные полнотекстовые ресурсы Научной библиотеки ВГАУ (<http://library.vsau.ru/>)

| Наименование ресурса | Сведения о правообладателе | Адрес в сети Интернет |
|--|---|---|
| ЭБС «Znanium.com» | ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М» | http://znanium.com |
| ЭБС издательства «Лань» | ООО «Издательство Лань» | http://e.lanbook.com |
| ЭБС издательства «Перспектив науки» | ООО «Перспектив науки» | www.prospektnauki.ru |
| ЭБС «Национальный цифровой ресурс «РУ-КОНТ» | ООО «ТРАНСЛОГ» | http://rucont.ru/ |
| Электронные информационные ресурсы ФГБНУ ЦНСХБ (терминал удаленного доступа) | Федеральное гос. бюджетное учреждение «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека» | http://www.cnsheb.ru/terminal/ |
| Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU | ООО «РУНЭБ» | www.elibrary.ru |
| Электронный архив журналов зарубежных издательств | НП «Национальный Электронно-Информационный Консорциум» | http://archive.neicon.ru/ |
| Национальная электронная библиотека | Российская государственная библиотека | https://нэб.рф/ |

Агроресурсы

1. Росинформагротех: Российский научно-исследовательский институт информации и технико-экономических исследований по инженерно-техническому обеспечению агропромышленного комплекса. – <http://www.rosinformagrotech.ru/>
2. Стандартинформ. Группа 65 «СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО». – <http://www.gostinfo.ru/>

Зарубежные агроресурсы

1. AGRICOLA: — Национальная сельскохозяйственная библиотека США (National Agricultural Library) создает самую значительную в мире аграрную библиотеку AGRICOLA. В этой БД свыше 4 млн. записей с рефератами, отражающими мировой информационный поток. — <http://agricola.nal.usda.gov/>
2. AGRIS : International Information System for the Agricultural Sciences and Technology : Международная информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям. – <http://agris.fao.org/>
3. Agriculture and Farming : agricultural research, farm news, pest management policies, and more : Официальные информационные сервисы Правительства США по сельскому хозяйству. – <http://www.usa.gov/Citizen/Topics/Environment-Agriculture/Agriculture.shtml>
4. CAB Abstracts создает сельскохозяйственное бюро британского Содружества (Agricultural Bureau of the British Commonwealth — CAB International). CAB International проводит экспертизу научной значимости журналов, издаваемых в разных странах, приобретает 11 тыс. журналов, признанных лучшими, и реферировать статьи из них. В БД около 5 млн. записей с 1973 г. на английском языке. — <http://www.cabdirect.org/>
5. Food Science and Technology Abstracts (FSTA): Международный информационный центр по проблемам продовольствия (International Food Information System) . В БД отражены и реферированы около 1 млн. публикаций, имеющих отношение к производству и безопасности продуктов питания. — <http://www.fstadirect.com/>
6. PubMed Central (PMC) : Электронный архив полнотекстовых журналов по биологии и медицине. – <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/>
7. ScienceResearch.com: Поисковый портал. – <http://www.scienceresearch.com/scienceresearch/about.html>

Сайты и порталы по агроинженерному направлению

1. АгроБаза: портал о сельхозтехнике и сельхозоборудовании. – <https://www.agrobaza.ru/>
2. АгроСервер.ру: российский агропромышленный сервер. – <http://www.agroserver.ru/>
3. ВИМ: Всероссийский научно-исследовательский институт механизации сельского хозяйства. – <http://vim.ru/>
4. Все ГОСТы. – <http://vsegost.com/>
5. Каталог всех действующих в РФ ГОСТов. – <http://www.gostbaza.ru/>
6. Российское хозяйство. Сельхозтехника. – <http://rushoz.ru/selhoztehnika/>
7. Сборник нормативных материалов на работы, выполняемые машинно-технологическими станциями (МТС). – <http://library.sgau.ru/public/normatin.pdf>
8. Сельхозтехника хозяину. – <http://hoztehnikka.ru/>
9. Система научно-технической информации АПК России. – <http://snti.aris.ru/>
10. TECHSERVER.ru: Ваш путеводитель в мире техники. – <http://techserver.ru/>

Журналы

1. Автосервис. – <http://панор.пф/journals/avtoservis/>
2. Самоходные машины и механизмы. – <http://панор.пф/journals/smm/>
3. Сельскохозяйственная техника: обслуживание и ремонт. – <http://панор.пф/journals/selhoztehnika/>

6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины.

6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы.

| № п/п | Вид учебного занятия | Наименование программного продукта | Функция программного обеспечения | | |
|-------|------------------------------|--|----------------------------------|--------------|-----------|
| | | | контроль | моделирующая | обучающая |
| 1. | Лабораторные занятия, лекции | PowerPoint, Word, Exel, ИСС Кодекс"/"Техэксперт" | | | + |
| 2. | Самостоятельная работа | Internet Explorer, ИСС "Кодекс"/"Техэксперт" | | | + |
| 3. | Промежуточный контроль | АСТ-Тест | + | | |

При освоении дисциплины «Ликвидация последствий и защита персонала и населения в ЧС» используется профессиональная база данных «Техэксперт». В учебном процессе предусмотрено выполнение расчетов лабораторных аудиторных работ в компьютерных классах кафедры и факультета.

6.3.2. Аудио- и видеопособия.

| № п/п | Вид пособия | Наименование пособия |
|-------|-------------|---|
| 1 | Видеофильм | Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. |
| 2 | Видеофильм | Гражданская оборона . Действия сил ГО при ликвидации. |
| 3 | Видеофильм | Прогнозирование ЧС |
| 4 | Видеофильм | Действие водителя в опасных дорожных ситуациях . |
| 5 | Видеофильм | Радиационная безопасность. Медицинская защита в зоне радиоактивного заражения. |
| 6 | Видеофильм | Радиоактивная, химическая и биологическая разведка. Действия при радиоактивном заражении. |
| 7 | Видеофильм | Аварии с выбросом аварийно химически опасных веществ. Зона химического заражения. Действия населения при химических авариях . |
| 8 | Видеофильм | Землетрясение. Защита зданий и сооружений от землетрясений . Защита населения от последствий землетрясений. |
| 9 | Видеофильм | Наводнения . Действие населения. Защита от наводнений. |
| 10 | Видеофильм | Ликвидация очага загорания первичными средствами пожаротушения. |
| 11 | Видеофильм | Тушение пожара. Средство для эвакуации с высоты при пожаре. |
| 12 | Видеофильм | Пожарно-спасательный комплекс для высотных зданий. |

| | | |
|----|------------|---|
| 13 | Видеофильм | Методика эвакуации. Эвакуация людей при пожаре. |
| 14 | Видеофильм | Катастрофа (стихийные бедствия, техногенные катастрофы) |

6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов.

| № п/п | Темы лекций, по которым подготовлены презентации |
|-------|--|
| 1. | Структура РСЧС. Объекты, подлежащие обязательному декларированию. Структура декларации безопасности. |
| 2. | Основные задачи гражданской обороны (ГО) на объекте |
| 3. | Основы организации ликвидации ЧС |
| 4. | Особенности ликвидации последствий и защита персонала и населения при аварии на РОО. |
| 5. | Особенности ликвидации последствий и защита персонала и населения при аварии на ХОО. |

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

| № п/п | Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий | Перечень основного оборудования, приборов и материалов |
|-------|---|--|
| 1 | Лекционные аудитории (№409 м.к., №415 м.к., №423 м.к., аудитории главного корпуса и модуля) | №409, 415, 423 м.к., а также аудитории главного корпуса и модуля, оснащенные: - видеопроекционным оборудованием для презентаций; - средствами звуковоспроизведения; - экраном; - выходом в локальную сеть и Интернет. Для проведения занятий лекционного типа используются учебно-наглядные пособия и тематические иллюстрации для соответствующей дисциплины в соответствии с учебным планом и рабочими программами дисциплин. |
| 2 | Аудитории для проведения практических занятий (419, 414 м.к., 417 комп. класс м.к.) | Оснащены выходом в локальную сеть и Интернет, компьютером, средствами звукопроизведения. |
| 3 | Аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации (№219 м.к. и №321 м.к.) | 15 компьютеров в каждой аудитории с программой промежуточного и текущего тестирования AST-TestPlayer 3.1.3 |
| 4 | Аудитории для групповых и индивидуальных консультаций (ауд. №417, 419, 423 м.к.) | 8 компьютеров (417м.к.), 1(419,423)- компьютер, принтер, сканер, видекамера для консультаций через Интернет (Скайп) |
| 5 | Помещение для самостоятельной работы обучающихся (№219 м.к. и №417 м.к., читальный зал ауд. 232а, читальный зал научной библиотеки) | 50 компьютеров с выходом в локальную сеть и Интернет, с доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета, профессиональным базам данных ИСС "Кодекс"/"Техэксперт", Гарант, Консультант+, Компас, электронным учебно-методическим материалам, библиотечному электронному каталогу. |
| 6 | Помещение для хранения и | - 2 компьютера, сканер, два принтера; |

| | | |
|--|--|--|
| | профилактического обслуживания учебного оборудования (преподавательская и лаборантская ауд. №425 м.к. и №411 м.к., отдел оперативного обеспечения учебного процесса ауд. 115а) | - специализированное оборудование для ремонта компьютеров и оргтехники |
|--|--|--|

8. Междисциплинарные связи

Протокол

согласования рабочей программы с другими дисциплинами

| Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование | Кафедра, с которой проводилось согласование | Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования |
|---|---|--|
| Безопасность жизнедеятельности | безопасности жизнедеятельности, механизации животноводства и переработки сельскохозяйственной продукции | нет согласовано |

Приложение 2
Лист периодических проверок рабочей программы

| Должностное лицо, проводившее проверку: Ф.И.О., должность, подпись | Дата | Потребность в корректировке | Перечень пунктов, стр., разделов, требующих изменений |
|---|------------|--|---|
| Высоцкая Е.А., зав. кафедрой безопасности жизнедеятельности, механизации животноводства и переработки сельскохозяйственной продукции  | 30.08.2017 | Нет Рабочая программа актуализирована для 2017-2018 учебного года | нет |
| Высоцкая Е.А, зав. кафедрой ТО,ППП,МСХиБЖД  | 21.06.2018 | Нет Рабочая программа актуализирована для 2018-2019 учебного года | нет |
| Высоцкая Е.А, зав. кафедрой ТО,ППП,МСХиБЖД  | 11.06.2019 | Нет Рабочая программа актуализирована для 2019-2020 учебного года | нет |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |