МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКИЙ ИНЖЕНЕРНЫЙ ИНСТИТУТ – ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» В Г. ЗЕРНОГРАДЕ

Бутенко Александр Федорович
Подписано цифровой подписью: Бутенко Александр Федорович
Дата: 2024.04.18 11:20:29 +03'00'

**УТВЕРЖДАЮ**
**Директор**
**А.Ф. Бутенко**
**« 18 » апреля 2024 г.**
**.**

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**дисциплины** Б1.О.11 «Безопасность жизнедеятельности»

**Направление подготовки** 38.03.02 «Менеджмент»

**Профиль подготовки** «Производственный менеджмент»

**Факультет** «Экономика и управление территориями»

**Кафедра** «Физическая культура, спорт и техносферная безопасность»

**Форма обучения** очная, очно-заочная

**Квалификация выпускника – бакалавр**

**Зерноград-2024**

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент», утверждённый Министерством науки и высшего образования Российской Федерации от «12» августа 2020 г. Приказ № 970.

2. Учебный план по профилю подготовки «Производственный менеджмент» (год начала подготовки – 2024) одобрен Ученым советом Азово-Черноморского инженерного института ФГБОУ ВО Донской ГАУ.
Протокол №7 от 29.02.2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» одобрена на заседании кафедры «Физическая культура, спорт и техносферная безопасность».
Протокол №7 от 27.03.2024 г.

Заведующий кафедрой
к.т.н., доцент С.М.Пятикопов

Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» рекомендована к использованию в учебном процессе на заседании методической комиссии по направлениям подготовки 38.03.02 и 38.04.02 «Менеджмент».
Протокол №5 от 29.03.2024 г.

Председатель методической комиссии
канд. техн. наук, доцент И.В. Украинцева

Разработчик:
д.т.н., профессор И.Э. Липкович

Содержание с

1. Вводная часть……... 4
1.1 Цели освоения дисциплины……..... 4
1.2 Место учебной дисциплины в структуре ОПОП ВО……..... 4
1.3 Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесённые с индикаторами достижения компетенций …..…… 5
2.Основная часть……..... 8
2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы……..... 8
2.2. Содержание учебной дисциплины……..... 9
2.2.1.Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля……... 11
2.2.2. Лабораторный практикум……. 11
2.2.3. Практические занятия ……. 13
2.3. Самостоятельная работа студента…….. 14
3. Образовательные технологии……. 15
4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины…….…… 16
4.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств…… 16
4.2. Примерные темы курсовых работ……... 16
4.3. Примерные темы рефератов……..... 17
4.4. Тесты текущего контроля…… 23
4.5. Технические средства контроля (решение учебных задач)…….. 24
4.6. Вопросы к экзамену ..……... 24
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины……... 25
5.1. Основная литература…… 25
5.2. Дополнительная литература…… 25
5.3. Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и Интернет-ресурсы……... 26
5.4 Требования к программному обеспечению учебного процесса …… 26
5.5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся ……... 28
6. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины……..... 32
7. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины... 36
Приложение 1 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Приложение 2 Лист переутверждения рабочей программы дисциплины…….

# 1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

## 1.1 Цели освоения учебной дисциплины

Целью изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является теоретическая и практическая подготовка студентов, в виде сформированных у них знаний, умений и навыков по организации здоровых и безопасных условий труда на рабочих местах и в учреждениях.

Задачи дисциплины:

- дать представление об опасностях современного мира и их негативном влиянии на человека и природу;
- основы управления охраной труда на предприятии;
- правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности;
- навыки прогнозирования, предотвращения и управления безопасностью в чрезвычайных ситуациях в процессе ликвидации их последствий;
- навыки исследования и оценки устойчивости функционирования объектов экономики;
- навыки организации и проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ.

## 1.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к базовой части цикла.

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами*:*

- «Химия»
- «Физика»
- «Математика»
- «Информатика»

## 1.3 Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесённые с индикаторами достижения компетенций

Изучение дисциплины направлено на формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций, необходимых для решения задач профессиональной деятельности и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

| Код компетенции | Содержание компетенции | Планируемые результаты обучения | |
|---|---|---|---|
| | | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Формируемые знания, умения и навыки |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач | **Знать**: способы решения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений<br>**Уметь**: определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними, определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач |
| | | УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из | **Владеть**: практическими навыками проектирования решений конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений | норм и имеющихся ресурсов и ограничений |
| 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 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том числе с помощью средств защиты<br>УК 8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности в повседневной жизни и на рабочем месте<br>УК 8.3 Планирует и организует мероприятия на рабочем месте, в том числе с помощью средств защиты, при угрозе и | **Знать:** принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов<br>**Уметь**: обеспечивать безопасные и/или комфортные условия в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том числе с помощью средств защиты<br>**Владеть** способами **в**ыявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности в повседневной жизни и на рабочем месте. Планировать и организовывать мероприятия на рабочем месте, в том числе с помощью средств защиты, при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | |
| | | УК 8.4 Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | |

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

## Очная форма обучения

| Вид учебной нагрузки | | Всего часов | Семестр |
|---|---|---|---|
| | | | 3 |
| 1 | | 2 | 3 |
| **Аудиторные занятия (всего)** | | 54 | 54 |
| В том числе: | | | |
| Лекции | | 18 | 18 |
| Практические занятия | | 36 | 36 |
| **Самостоятельная работа студента (СРС) (всего)** Всего | | 54 | 54 |
| В том числе: | | | |
| Расчётное задание №1 | | 10 | 10 |
| Расчётное задание №2 | | 10 | 10 |
| Расчётное задание №3 | | 10 | 10 |
| Расчётное задание №4 | | 10 | 10 |
| Самоподготовка:<br>• проработка конспектов лекций,<br>• материала учебных пособий и учебников,<br>• подготовка к практическим занятиям<br>и текущему контролю | | 14 | 14 |
| **СРС в период промежуточной аттестации** | | - | - |
| Вид промежуточной аттестации<br>Зачет | | Зачёт (З) | Зачёт (З) |
| **ИТОГО:<br>общая трудоемкость** | часов | 108 | 108 |
| | зач. единиц | 3 | 3 |

## Очно-заочная форма обучения

| Вид учебной нагрузки | | Всего часов | Семестр |
|---|---|---|---|
| | | | 3 |
| 1 | | 2 | 3 |
| **Аудиторные занятия (всего)** | | 14 | 14 |
| В том числе: | | | |
| Лекции | | 6 | 6 |
| Практические занятия | | 8 | 8 |
| **Самостоятельная работа студента (СРС) (всего)** Всего | | 90 | 90 |
| В том числе: | | | |
| Расчётное задание №1 | | 10 | 10 |
| Расчётное задание №2 | | 10 | 10 |
| Расчётное задание №3 | | 10 | 10 |
| Расчётное задание №4 | | 10 | 10 |
| Самоподготовка:<br>• проработка конспектов лекций,<br>• материала учебных пособий и учебников,<br>• подготовка к практическим занятиям<br>и текущему контролю | | 50 | 50 |
| **СРС в период промежуточной аттестации** | | 4 | 4 |
| Вид промежуточной аттестации<br>Зачет | | Зачёт (З) | Зачёт (З) |
| **ИТОГО:<br>общая трудоемкость** | часов | 108 | 108 |
| | зач. единиц | 3 | 3 |

**2.2. Содержание учебной дисциплины (модуля)**

## Очная форма обучения

| Сем. | Наименование раздела (модуля) | Содержание раздела в дидактических единицах | Коды индикаторов достижения компетенций |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4 | Общие вопросы безопасности жизнедеятельности | 1.1. Основные понятия, термины и определения безопасности жизнедеятельности. Законодательство, нормативная и нормативно-техническая документация по обеспечению безопасности жизнедеятельности.<br>1.2.Природные опасности и угрозы. Техногенные опасности и защита от них.<br>1.3.Пожарная безопасность. Пожароопасные и пожаро-взрывоопасные объекты.<br>1.4. Управление охраной труда. | УК 2.1<br>УК 8.2<br>УК 8.4 |
| 4 | Безопасность в чрезвычайных ситуациях (ЧС) | 2.1. Нормативная и правовая база РСЧС и ГО.<br>2.2. ЧС мирного и военного времени.<br>2.3. Основы защиты населения и территорий в ЧС.<br>2.4. Прогнозирование и оценка обстановки в ЧС.<br>2.5. Устойчивость работы объекта экономики в ЧС. Ликвидация последствий ЧС.<br>2.6 Ядерное, химическое, биологическое и зажигательное оружие<br>2.7 Радиационная, химическая и биологическая защита<br>2.8 Медицинское обеспечение войск (сил), первая медицинская помощь при ранениях травмах и особых случаях | УК 2.2<br>УК 8.1<br>УК 8.3 |

## Очно-заочная форма обучения

| Сем. | Наименование раздела (модуля) | Содержание раздела в дидактических единицах | Коды индикаторов достижения компетенций |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3 | Общие вопросы безопасности жизнедеятельности | 1.1. Основные понятия, термины и определения безопасности жизнедеятельности. Законодательство, нормативная и нормативно-техническая документация по обеспечению безопасности жизнедеятельности.<br>1.2.Природные опасности и угрозы. Техногенные опасности и защита от них.<br>1.3.Пожарная безопасность. Пожароопасные и пожаро-взрывоопасные объекты.<br>1.4. Управление охраной труда. | УК 2.1<br>УК 8.2<br>УК 8.4 |
| 3 | Безопасность в чрезвычайных ситуациях (ЧС) | 2.1. Нормативная и правовая база РСЧС и ГО.<br>2.2. ЧС мирного и военного времени.<br>2.3. Основы защиты населения и территорий в ЧС.<br>2.4. Прогнозирование и оценка обстановки в ЧС.<br>2.5. Устойчивость работы объекта экономики в ЧС.<br>Ликвидация последствий ЧС.<br>2.6 Ядерное, химическое, биологическое и зажигательное оружие<br>2.7 Радиационная, химическая и биологическая защита<br>2.8 Медицинское обеспечение войск (сил), первая медицинская помощь при ранениях травмах и особых случаях | УК 2.2<br>УК 8.1<br>УК 8.3 |

**2.2.1. Разделы учебной дисциплины , виды учебной деятельности и формы контроля**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы 108 часов.

## Очная форма обучения

| Семестр | Наименование раздела учебной дисциплины (модуля) | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость в часах | | | | Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Л | ПЗ | СРС | всего | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 4 | Общие вопросы безопасности жизнедеятельности | 8 | 18 | 26 | 52 | УО-1, ПР-1 |
| 4 | Безопасность в чрезвычайных ситуациях | 10 | 18 | 28 | 56 | УО-1, ПР-1 |
| 4 | Промежуточная аттестация | - | - | - | - | Зачет |
| Итого | | 18 | 36 | 54 | 108 | |

***Примечание:***

** УО-1 – устный опрос (собеседование); ПР-1 –письменная работа (тесты); ПР-5 – курсовая работа;*

*ТС-2 – технические средства контроля (решение учебных задач); УО-4 - экзамен.*

## Очно-заочная форма обучения

| Семестр | Наименование раздела учебной дисциплины (модуля) | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость в часах | | | | Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Л | ПЗ | СРС | всего | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 3 | Общие вопросы безопасности жизнедеятельности | 3 | 4 | 45 | 52 | УО-1, ПР-1 |
| 3 | Безопасность в чрезвычайных ситуациях | 3 | 4 | 45 | 52 | УО-1, ПР-1 |
| 3 | Промежуточная аттестация | - | - | - | 4 | Зачет |
| Итого | | 6 | 8 | 90 | 108 | |

***Примечание:***

** УО-1 – устный опрос (собеседование); ПР-1 –письменная работа (тесты); ПР-5 – курсовая работа;*

*ТС-2 – технические средства контроля (решение учебных задач); УО-4 - экзамен.*

**2.2.2. Лабораторный практикум (не предусмотрен)**

**2.2.3. Практические занятия**

**Очная форма обучения**

| № сем-тр | Наименование раздела учебной дисциплины (модуля) | Наименование семинарских занятий | Всего Часов |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Общие вопросы безопасности жизнедеятельности | | | |
| 4 | 1.1. Основные понятия, термины и определения безопасности жизнедеятельности. Законодательство, нормативная и нормативно-техническая документация по обеспечению безопасности жизнедеятельности. | Практическое занятие № 1, 2<br>Чрезвычайные ситуации и их классификация по типам и видам. Чрезвычайные ситуации в законных и подзаконных актах. | 4 |
| 4 | 1.2. Природные опасности и угрозы. Техногенные опасности и защита от них. | Практическое занятие № 3, 4<br>Прогнозирование возможной радиационной обстановки.<br>Определение возможных доз облучения при действиях на местности, зараженной радиоактивными веществами, допустимой продолжительности пребывания людей на зараженной местности и возможных радиационных потерь. | 4 |
| 4 | 1.3. Пожарная безопасность. Пожароопасные и пожаро-взрывоопасные объекты. | Практическое занятие № 5, 6<br>Пожаро-взрывоопасные объекты. Оценка химической обстановки прогнозированием и по данным разведки при аварии на химически опасных объектах. | 6 |
| 4 | 1.4. Управление охраной труда | Практическое занятие № 7, 8<br>Расследование несчастного случая. Деловые игры. | 4 |
| Безопасность в чрезвычайных ситуациях | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | 2.2. ЧС мирного и военного времени | Практическое занятие № 9, 10<br>Структура гражданской обороны на промышленном объекте и службы гражданской обороны. Направление подготовки объекта, персонала и населения к действиям в чрезвычайных ситуациях. | 4 |
| 4 | 2.3. Основы защиты населения и территорий в ЧС | Практическое занятие № 11, 12<br>Расчёт обеспечения условий длительного пребывания людей в противорадиационных укрытиях. | 4 |
| | | Практическое занятие № 13, 14<br>Подбор и изучение средств индивидуальной защиты: противогазы, средства защиты кожа, медицинские средства защиты<br>Измерение радиоактивного заражения предметов по гамма-излучению. Приборы радиационной разведки. | 2 |
| 4 | 2.4. Прогнозирование и оценка обстановки в ЧС | Практическое занятие № 15, 16<br>Обнаружение и определение типа отравляющего вещества. Знакомство с приборами химической разведки и правилами работы на них. | 6 |
| Итого часов в семестре | | | 36 |

## Очно-заочная форма обучения

| № сем-тр | Наименование раздела учебной дисциплины (модуля) | Наименование семинарских занятий | Всего Часов |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Общие вопросы безопасности жизнедеятельности | | | |
| 3 | 1.1. Основные понятия, термины и определения безопасности жизнедеятельности. Законодательство, нормативная и нормативно-техническая документация по обеспечению безопасности жизнедеятельности. | Практическое занятие № 1, 2<br>Чрезвычайные ситуации и их классификация по типам и видам. Чрезвычайные ситуации в законных и подзаконных актах. | 1 |
| 3 | 1.2. Природные опасности и угрозы. Техногенные опасности и защита от них. | Практическое занятие № 3, 4<br>Прогнозирование возможной радиационной обстановки.<br>Определение возможных доз облучения при действиях на местности, зараженной радиоактивными веществами, допустимой продолжительности пребывания людей на зараженной местности и возможных радиационных потерь. | 1 |
| 3 | 1.3. Пожарная безопасность. Пожароопасные и пожаро-взрывоопасные объекты. | Практическое занятие № 5, 6<br>Пожаро-взрывоопасные объекты. Оценка химической обстановки прогнозированием и по данным разведки при аварии на химически опасных объектах. | 1 |
| 3 | 1.4. Управление охраной труда | Практическое занятие № 7, 8<br>Расследование несчастного случая. Деловые игры. | 1 |
| Безопасность в чрезвычайных ситуациях | | | |
| 3 | 2.2. ЧС мирного и военного времени | Практическое занятие № 9, 10<br>Структура гражданской обороны на промышленном объекте и службы гражданской обороны. Направление подготовки объекта, персонала и населения к действиям в чрезвычайных ситуациях. | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | 2.3. Основы защиты населения и территорий в ЧС | Практическое занятие № 11, 12<br>Расчёт обеспечения условий длительного пребывания людей в противорадиационных укрытиях. | 1 |
| | | Практическое занятие № 13, 14<br>Подбор и изучение средств индивидуальной защиты: противогазы, средства защиты кожа, медицинские средства защиты<br>Измерение радиоактивного заражения предметов по гамма-излучению. Приборы радиационной разведки. | 1 |
| 3 | 2.4. Прогнозирование и оценка обстановки в ЧС | Практическое занятие № 15, 16<br>Обнаружение и определение типа отравляющего вещества. Знакомство с приборами химической разведки и правилами работы на них. | 1 |
| Итого часов в семестре | | | 8 |

### 2.2.4. Самостоятельная работа студента

## Очная форма обучения

| № семестра | Наименование раздела учебной дисциплины (модуля) | Виды СРС | Всего часов |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4 | Модуль 1.<br><br>Общие вопросы безопасности жизнедеятельности | - **Расчётное задание №1** Модуля №1:<br>«Определение возможных доз облучения при действиях на местности, зараженной радиоактивными веществами, допустимой продолжительности пребывания людей на зараженной местности и возможных радиационных потерь»<br>- **Расчётное задание №2** Модуля №1:<br>«Оценка химической обстановки прогнозированием и по данным разведки при аварии на химически опасных объектах»<br>- Проработка конспекта лекций<br>- Подготовка к практическим занятиям | 26 |
| 4 | Модуль 2.<br><br>Безопасность в чрезвычайных ситуациях (ЧС) | - **Расчётное задание №3** Модуля №2:<br>«Обеспечение условий длительного пребывания людей в противорадиационных укрытиях»<br>- **Расчётное задание №4** Модуля №2:<br>«Разработка мероприятий по обеспечению устойчивой работы сельскохозяйственного объекта в чрезвычайных ситуациях»<br>- Проработка конспекта лекций<br>- Подготовка к практическим занятиям | 28 |
| ИТОГО часов в семестре: | | | 54 |

## Очно-заочная форма обучения

| № семестра | Наименование раздела учебной дисциплины (модуля) | Виды СРС | Всего часов |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3 | Модуль 1.<br><br>Общие вопросы безопасности жизнедеятельности | - **Расчётное задание №1** Модуля №1:<br>«Определение возможных доз облучения при действиях на местности, зараженной радиоактивными веществами, допустимой продолжительности пребывания людей на зараженной местности и возможных радиационных потерь»<br>- **Расчётное задание №2** Модуля №1:<br>«Оценка химической обстановки прогнозированием и по данным разведки при аварии на химически опасных объектах»<br>- Проработка конспекта лекций<br>- Подготовка к практическим занятиям | 45 |
| 3 | Модуль 2.<br><br>Безопасность в чрезвычайных ситуациях (ЧС) | - **Расчётное задание №3** Модуля №2:<br>«Обеспечение условий длительного пребывания людей в противорадиационных укрытиях»<br>- **Расчётное задание №4** Модуля №2:<br>«Разработка мероприятий по обеспечению устойчивой работы сельскохозяйственного объекта в чрезвычайных ситуациях»<br>- Проработка конспекта лекций<br>- Подготовка к практическим занятиям | 45 |
| ИТОГО часов в семестре: | | | 90 |

## 3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
## Очная форма обучения

| № Семес-тра | Наименование раздела учебной дисциплины (модуля) | Виды учебной работы | Образовательные технологии | Особенности проведения занятий (индивидуальные/ групповые) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4 | Общие вопросы безопасности жизнедеятельности | Лекции № 1.1, № 1.2, № 1.3, № 1.4 | Лекция - визуализация, мультимедийные лекции, проблемное изложение | индивидуальные |
| | | Практическое занятие № 1-4 | Проблемный семинар | индивидуальные |
| | | Практические занятия № 5-8 | Проектная деятельность, тренинг, программированное обучение | индивидуальные |
| 4 | Безопасность в чрезвычайных ситуациях (ЧС) | Лекции № 2.1, № 2.2, № 2.3, № 2.4, № 2.5 | Лекция - визуализация, мультимедийные лекции, проблемное изложение | индивидуальные |
| | | Практическое занятие № 9-15 | Проблемный семинар | индивидуальные |
| | | Практические занятие № 16-18 | Проектная деятельность, тренинг, программированное обучение. | индивидуальные |

Занятия в интерактивной форме в объеме:
Лекции – 1 8 часов;
Практич. занятия – 36 часов.

## Очно-заочная форма обучения

| № Семес-тра | Наименование раздела учебной дисциплины (модуля) | Виды учебной работы | Образовательные технологии | Особенности проведения занятий (индивидуальные/ групповые) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3 | Общие вопросы безопасности жизнедеятельности | Лекции № 1.1, № 1.2, № 1.3, № 1.4 | Лекция - визуализация, мультимедийные лекции, проблемное изложение | индивидуальные |
| | | Практическое занятие № 1-4 | Проблемный семинар | индивидуальные |
| | | Практические занятия № 5-8 | Проектная деятельность, тренинг, программированное обучение | индивидуальные |
| 3 | Безопасность в чрезвычайных ситуациях (ЧС) | Лекции № 2.1, № 2.2, № 2.3, № 2.4, № 2.5 | Лекция - визуализация, мультимедийные лекции, проблемное изложение | индивидуальные |
| | | Практическое занятие № 9-15 | Проблемный семинар | индивидуальные |
| | | Практические занятие № 16-18 | Проектная деятельность, тренинг, программированное обучение. | индивидуальные |

Занятия в интерактивной форме в объеме:
Лекции – 6 часов;
Практич. занятия – 8 часов.

В исключительных случаях применяется электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (ЭО и ДОТ), включая проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Реализация программы дисциплины с использованием ЭО и ДОТ осуществляется по усмотрению ведущего преподавателя с учетом технических

возможностей обучающихся с использованием программных средств, обеспечивающих применение элементов ЭО и ДОТ в Институте, путем синхронного и асинхронного взаимодействия, к которым могут относиться:

- электронная информационно-образовательная среда Института;

- групповая голосовая конференция в мессенджерах (Яндекс.Мессенджер, VK Teams);

- групповой чат в мессенджерах Яндекс.Мессенджер, социальной сети ВКонтакте;

- онлайн видеоконференция в Яндекс.Телемост;

- видеозаписи лекций педагогических работников Института, размещённые на различных видеохостингах (например, на каналах преподавателей) и/или облачных хранилищах (например, Яндекс.Диск).

## 4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 4.1.Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

### Очная форма обучения

| № семестра | Виды контроля и аттестации (ВК, Тат, ПрАт*) | Наименование раздела учебной дисциплины (модуля) | Оценочные средства | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Форма | Количество вопросов и заданий | Кол-во независимых вариантов |
| 1 | 2 | | 4 | 5 | 6 |
| 4 | Тат | Общие вопросы безопасности жизнедеятельности | Расчетная работа № 1, 2 | 2 | 20 |
| 4 | Тат | Безопасность в чрезвычайных ситуациях (ЧС) | Расчетная работа № 3, 4 | 2 | 30 |
| 4 | ПрАт | Промежуточная аттестация | Зачет | 2 | 30 |

### Очно-заочная форма обучения

| № семестра | Виды контроля и аттестации (ВК, Тат, ПрАт*) | Наименование раздела учебной дисциплины (модуля) | Оценочные средства | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Форма | Количество вопросов и заданий | Кол-во независимых вариантов |
| 1 | 2 | | 4 | 5 | 6 |
| 3 | Тат | Общие вопросы безопасности жизнедеятельности | Расчетная работа № 1, 2 | 2 | 20 |
| 3 | Тат | Безопасность в чрезвычайных ситуациях (ЧС) | Расчетная работа № 3, 4 | 2 | 30 |
| 3 | ПрАт | Промежуточная аттестация | Зачет | 2 | 30 |

**4.2. Примерные темы курсовых проектов/работ** (не предусмотрены)

### 4.3. Примерные темы расчетных работ

Варианты заданий к расчетной работе № 1 по теме:
«Определение возможных доз облучения при действиях на местности, зараженной радиоактивными веществами, допустимой продолжительности пребывания людей на зараженной местности и возможных радиационных потерь»

| Ва-ри-ант | №1 | | | | №2 | | | | №3 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | L, км | V, км/ч | $Д_у$, Р | $P_1 \div P_5$ Р/ч | Р, Р/ч | Т, час | t, час | $Д_у$, Р | Р, Р/ч | t, час | Т, час | $Д_у$, Р | $t_{1с}$, час |
| 1 | 16 | 22 | 29 | 5;80;120;32;2 | 60 | $8^{00}$ | $0^{45}$ | 70 | 45 | $1^{30}$ | 24 | 30 | $2^{30}$ |
| 2 | 15 | 20 | 12 | 7;98;306;131;18 | 55 | $7^{00}$ | $2^{15}$ | 65 | 57 | $2^{30}$ | 24 | 28 | $2^{00}$ |
| 3 | 18 | 25 | 14 | 3;74;285;109;6 | 50 | $6^{00}$ | $1^{30}$ | 55 | 60 | $2^{00}$ | 22 | 32 | $2^{30}$ |
| 4 | 21 | 18 | 16 | 3;92;298;1068 | 45 | $5^{30}$ | $1^{45}$ | 60 | 48 | $1^{30}$ | 20 | 26 | $2^{00}$ |
| 5 | 23 | 23 | 22 | 11;103;301;87;9 | 40 | $5^{00}$ | $2^{00}$ | 48 | 58 | $1^{15}$ | 20 | 30 | $2^{30}$ |
| 6 | 25 | 21 | 20 | 2;91;308;104;7 | 35 | $4^{30}$ | $2^{15}$ | 42 | 80 | $2^{45}$ | 14 | 54 | $2^{30}$ |
| 7 | 27 | 24 | 19 | 5;95;274;110;6 | 30 | $4^{00}$ | $2^{30}$ | 47 | 90 | $2^{15}$ | 16 | 60 | $3^{00}$ |
| 8 | 30 | 19 | 17 | 7;86;305;134;11 | 25 | $3^{30}$ | $2^{45}$ | 41 | 44 | $1^{45}$ | 18 | 34 | $2^{30}$ |
| 9 | 32 | 23 | 15 | 18;104;287;91;12 | 20 | $3^{00}$ | $3^{00}$ | 39 | 100 | $3^{00}$ | 12 | 52 | $3^{00}$ |
| 10 | 35 | 28 | 14 | 9;94;276;108;11 | 25 | $6^{00}$ | $3^{15}$ | 37 | 64 | $2^{00}$ | 17 | 41 | $2^{30}$ |
| 11 | 37 | 35 | 12 | 6;92;321;103;9 | 30 | $5^{30}$ | $3^{30}$ | 42 | 110 | $3^{15}$ | 24 | 62 | $2^{00}$ |
| 12 | 40 | 36 | 10 | 4;90;338;40;3 | 20 | $5^{00}$ | $3^{45}$ | 28 | 120 | $3^{30}$ | 22 | 68 | $2^{30}$ |
| 13 | 19 | 18 | 30 | 14;76;312;91;18 | 60 | $4^{30}$ | $4^{00}$ | 67 | 130 | $3^{45}$ | 20 | 70 | $2^{00}$ |
| 14 | 22 | 19 | 27 | 16;102;301;84;19 | 55 | $4^{00}$ | $4^{30}$ | 60 | 80 | $2^{30}$ | 18 | 55 | $2^{30}$ |
| 15 | 24 | 23 | 33 | 8;70;230;105;9 | 50 | $3^{30}$ | $5^{00}$ | 60 | 37 | $1^{45}$ | 24 | 23 | $2^{00}$ |
| 16 | 29 | 26 | 23 | 11;99;313;118;19 | 45 | $3^{00}$ | $5^{30}$ | 58 | 87 | $2^{15}$ | 22 | 57 | $2^{30}$ |
| 17 | 31 | 32 | 10 | 4;103;308;97;8 | 40 | $2^{30}$ | $6^{00}$ | 56 | 90 | $2^{45}$ | 20 | 59 | $2^{00}$ |
| 18 | 33 | 35 | 38 | 15;180;390;68;13 | 35 | $2^{00}$ | $6^{30}$ | 48 | 62 | $1^{30}$ | 14 | 40 | $2^{30}$ |
| 19 | 36 | 40 | 37 | 21;124;348;104;18 | 30 | $1^{30}$ | $7^{00}$ | 37 | 50 | $1^{45}$ | 15 | 34 | $3^{00}$ |
| 20 | 39 | 42 | 35 | 19;120;315;108;20 | 25 | $0^{30}$ | $7^{30}$ | 31 | 95 | $3^{00}$ | 18 | 56 | $2^{30}$ |

Варианты заданий к расчетной работе №2 по теме: «Оценка химической обстановки прогнозированием и по данным разведки при аварии на химически опасных объектах»

| Вар | №1 | | | | | | №2 | | | | | №3 | | | | | | №4 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | АХОВ (жидк.) | $Q_0$ т. | N, час. | v, м/с | t, °С | сост. атмосф | АХОВ | $V_x$, т.м$^3$ | t, °С | $X_1$, м. | $X_2$, м. | АХОВ | $Q_0$ т. | t, °С | N, час. | v, м/с | H, м. | АХОВ (жидк.) | $Q_0$ т. | t, °С |
| 1 | Амм.(давл.) | 15 | 1 | 1 | 0° | инверс. | Водор.хлор. | 21 | –20° | 600 | 700 | Водор.бром. | 150 | –40° | 4 | 10 | 2,0 | Серн. анг. | 1900 | +40° |
| 2 | Амм.(из.) | 25 | 2 | 2 | +20° | "–" | Хлор | 20 | 0° | 585 | 675 | Серн.анг. | 160 | +40° | 3 | 11 | 2,1 | Сероводор. | 1700 | –20° |
| 3 | Водор.хлор. | 35 | 3 | 3 | +40° | "–" | Метиламин | 19 | –20° | 570 | 650 | Серовод. | 180 | 0° | 2 | 12 | 2,2 | Амм. давл. | 1500 | +40° |
| 4 | Хлор | 40 | 4 | 4 | 0° | "–" | Сероводор. | 18 | +40° | 550 | 625 | Фосген | 200 | +40° | 1 | 13 | 2,3 | Сероводор. | 1300 | –40° |
| 5 | Метиламин | 55 | 1 | 5 | +40° | изотер. | Серн. анг. | 17 | +20° | 525 | 600 | Хлор | 250 | 0° | 4 | 14 | 2,5 | Хлорциан | 1100 | +40° |
| 6 | Сероводор. | 60 | 2 | 6 | –40° | "–" | Серовод. | 16 | 0° | 500 | 575 | Хлорциан | 350 | +40° | 3 | 15 | 2,7 | Хлор | 900 | 0° |
| 7 | Серн. анг. | 75 | 3 | 7 | 0° | "–" | Фосген | 15 | +40° | 480 | 550 | Метиламин | 400 | +40° | 2 | 4 | 2,9 | Водор.хлор. | 750 | –20° |
| 8 | Серовод. | 80 | 4 | 8 | –20° | "–" | Хлор | 14 | –40° | 460 | 525 | Метиламин | 450 | 0° | 1 | 3 | 3,1 | Фосген | 650 | +40° |
| 9 | Фосген | 90 | 1 | 9 | +40° | "–" | Сероводор. | 13 | +20° | 440 | 500 | Амм.(дав.) | 55 | –20° | 4 | 2 | 1,1 | Метиламин | 550 | 0° |
| 10 | Хлор | 120 | 2 | 10 | –20° | "–" | Хлорциан | 12 | +20° | 420 | 475 | Водор.мыш. | 60 | –20° | 3 | 1 | 1,2 | Метиламин. | 450 | +40° |
| 11 | Сероводор. | 130 | 3 | 11 | 0° | "–" | Амм.(давл.) | 11 | –40° | 400 | 450 | Серн.анг. | 75 | 0° | 2 | 4 | 1,3 | Амм. (дав.) | 400 | 0° |
| 12 | Хлорциан | 140 | 4 | 12 | +40° | "–" | Серн.анг. | 10 | +20° | 380 | 425 | Серовод. | 80 | –40° | 1 | 1 | 1,4 | Серн. анг. | 380 | +20° |
| 13 | Амм.(давл.) | 150 | 1 | 13 | –20° | "–" | Метиламин | 9 | +40° | 360 | 400 | Фосген | 90 | +20° | 4 | 2 | 1,5 | Хлор | 350 | –20° |
| 14 | Серн.анг. | 160 | 2 | 14 | +40° | "–" | Хлорциан | 8 | 0° | 340 | 375 | Хлор | 120 | –20° | 3 | 3 | 1,6 | Метиламин | 330 | 0° |
| 15 | Метиламин | 180 | 3 | 15 | 0° | "–" | Водор. мыш. | 7 | +40° | 320 | 350 | Хлорциан | 130 | +20° | 2 | 4 | 1,7 | Амм. (дав.) | 280 | –20° |
| 16 | Хлорциан | 200 | 4 | 4 | +20° | конвек. | Фосген | 6 | +40° | 300 | 325 | Метиламин | 140 | +20° | 1 | 5 | 1,8 | Амм.(из.) | 250 | +40° |
| 17 | Водор. мыш. | 250 | 1 | 3 | –40° | "–" | Хлор | 5 | +40° | 270 | 300 | Сероводор. | 15 | –20° | 4 | 6 | 0,7 | Хлор | 230 | +40° |
| 18 | Фосген | 350 | 2 | 2 | +20° | "–" | Метиламин | 4 | +40° | 250 | 280 | Амм.(дав.) | 25 | 0° | 3 | 7 | 0,8 | Сероводор. | 190 | 0° |
| 19 | Хлор | 400 | 3 | 1 | +20° | "–" | Водор.бром. | 3 | 0° | 200 | 240 | Водор.хл. | 35 | 0° | 2 | 8 | 0,9 | Хлорциан | 170 | +20° |
| 20 | Метиламин | 450 | 4 | 4 | +20° | "–" | Амм.(давл.) | 2 | +40 | 150 | 220 | Серн.анг | 40 | +20° | 1 | 9 | 1,0 | Фосген | 150 | +20° |

Варианты заданий к расчетной работе №3 по теме:
«Обеспечение условий длительного пребывания людей в противорадиационных укрытиях»

| Ва-ри-ант. | Мощность ядерного боеприпаса, кт | Удаление объекта от вероятного центра взрыва, км | Скорость ветра (направление на объект), км/ч | Количество людей в мастерской / в т.ч. женщин, чел. | Количество людей в МТП / в т.ч. женщин, чел. | Расстояние от мастерской до МТП, км | Допустимая доза облучения за 4 суток, Р |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 20 | 20 | 25 | 12/3 | 32/5 | 0,2 | 10 |
| 2 | 500 | 100 | 50 | 9/2 | 20/2 | 0,5 | 10 |
| 3 | 500 | 50 | 25 | 12/1 | 25/3 | 1,7 | 10 |
| 4 | 50 | 25 | 25 | 14/2 | 30/4 | 0,8 | 10 |
| 5 | 1000 | 125 | 25 | 8/0 | 20/3 | 1,8 | 5 |
| 6 | 500 | 80 | 25 | 15/3 | 36/6 | 0,6 | 7 |
| 7 | 200 | 30 | 25 | 11/2 | 18/4 | 0,9 | 12 |
| 8 | 100 | 40 | 25 | 8/1 | 32/6 | 1,5 | 10 |
| 9 | 50 | 12 | 25 | 12/1 | 40/10 | 1,2 | 10 |
| 10 | 20 | 10 | 25 | 10/2 | 28/8 | 0,5 | 10 |
| 11 | 100 | 40 | 50 | 10/4 | 26/4 | 0,7 | 8 |
| 12 | 200 | 60 | 25 | 9/1 | 18/2 | 1,3 | 8 |
| 13 | 200 | 60 | 50 | 13/2 | 22/4 | 0,4 | 8 |
| 14 | 500 | 60 | 50 | 8/2 | 27/3 | 1,3 | 8 |
| 15 | 1000 | 80 | 25 | 8/0 | 32/4 | 1,2 | 10 |
| 16 | 1000 | 80 | 50 | 13/0 | 31/2 | 1,1 | 10 |
| 17 | 50 | 20 | 25 | 12/3 | 23/4 | 0,3 | 8 |
| 18 | 1000 | 50 | 50 | 9/0 | 33/4 | 0,8 | 12 |
| 19 | 1000 | 100 | 25 | 14/4 | 27/3 | 0,6 | 10 |
| 20 | 500 | 50 | 50 | 10/2 | 38/6 | 0,9 | 10 |
| 21 | 200 | 80 | 50 | 13/3 | 20/0 | 1,2 | 7 |
| 22 | 1000 | 100 | 50 | 14/0 | 35/6 | 1,0 | 10 |
| 23 | 20 | 25 | 50 | 11/2 | 30/4 | 0,3 | 8 |
| 24 | 100 | 25 | 25 | 9/2 | 25/3 | 0,6 | 10 |
| 25 | 50 | 25 | 50 | 12/2 | 40/8 | 0,5 | 10 |
| 26 | 200 | 12 | 25 | 10/3 | 36/7 | 0,9 | 15 |
| 27 | 100 | 30 | 25 | 9/2 | 28/6 | 0,6 | 15 |
| 28 | 50 | 15 | 25 | 11/3 | 34/6 | 0,8 | 12 |
| 29 | 200 | 24 | 50 | 12/2 | 37/5 | 0,9 | 10 |
| 30 | 100 | 28 | 25 | 14/3 | 35/4 | 0,4 | 10 |

Варианты заданий к расчетной работе №4 по теме:
«Разработка мероприятии по обеспеченно устойчивой работы сельскохозяйственного объекта»

| № вариант а | Мощность ядерного боеприпаса, кТ | Расстояние от центра взрыва, км | Скорость и направление среднего ветра, км/ч | Допустим доза облучения за 4 суток, Р | ПРУ с $K_{осл.}$ | Элементы МТП (наименование в таблице 6 приложение 4) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I | 20 | 2 | 25 | 50 | – | 1, 4, 17, 8, 23 |
| 2 | 500 | 4 | 50 | 50 | – | 2, 5, 8, 16, 23 |
| 3 | 100 | 3 | 25 | 50 | 100 | 3, 6, 11, 18, 22 |
| 4 | 200 | 3 | 50 | 50 | – | 1, 3, 5, 18, 23 |
| 5 | 500 | 3,5 | 25 | 50 | 100 | 3, 6, 8, 16, 22 |
| 6 | 1000 | 10 | 50 | 50 | – | 1, 12, 14, 20, 23 |
| 7 | 200 | 2 | 50 | 50 | 70 | 1, 4, 9, 20, 22 |
| 8 | 50 | 3 | 25 | 50 | – | 2, 5, 14, 17, 23 |
| 9 | 100 | 4 | 25 | 50 | – | 4, 6, 15, 16, 23 |
| 10 | 200 | 4 | 50 | 50 | – | 3, 8, 11, 18, 23 |
| 11 | 500 | 5 | 25 | 50 | – | 1, 4, 10, 19, 23 |
| 12 | 1000 | 9 | 50 | 50 | – | 3, 10, 14, I6,23 |
| 13 | 200 | 3 | 25 | 50 | – | 1, 4, 7, 19, 23 |
| 14 | 30 | 2,5 | 50 | 50 | – | 2, 6, 15, 18, 23 |
| 15 | 1000 | 7 | 50 | 50 | – | 1, 8, 14, 20, 23 |
| 16 | 200 | 5,5 | 50 | 50 | – | 4, 11, 14, 19, 23 |
| 17 | 20 | 1,3 | 25 | 50 | – | 1, 12, 13, 19, 23 |
| 18 | 1000 | 7 | 25 | 50 | 100 | 2, 11, 14, 17, 22 |
| 19 | 500 | 3,3 | 50 | 50 | – | 1, 5, 12, 19, 23 |
| 20 | 100 | 1,6 | 50 | 50 | – | 3, 4, 14, 20, 23 |
| 21 | 500 | 3,5 | 25 | 50 | 100 | 1, 14, 15, 18, 22 |
| 22 | 200 | 3,9 | 25 | 50 | 80 | 4, 10, 15, 17, 22 |
| 23 | 500 | 7 | 50 | 50 | – | 1, 7, 13, 20, 23 |
| 24 | 1000 | 8 | 50 | 50 | 100 | 4, 6, 15, 17, 22 |
| 25 | 50 | 1,7 | 25 | 50 | – | 8, 6, 15, 20, 23 |
| 26 | 20 | 1,2 | 25 | 50 | – | 1, 5, 14, 20, 23 |
| 27 | 100 | 2 | 25 | 50 | – | 1, 2, I4, I6, 23 |
| 28 | 200 | 3 | 50 | 50 | 80 | 2, 4, 7, 18, 22 |
| 29 | 50 | 1,4 | 25 | 50 | – | 1, 7, 15, 17, 23 |
| 30 | 1000 | 3,7 | 50 | 50 | – | 3, 10, 15, 20, 23 |

Элементы машинно-тракторного парка
(приложение к расчетным работам)

| № позиции | Наименование объектов |
|---|---|
| | *Здания и сооружения* |
| 1 | Ремонтная мастерская (металлический каркас, стены и крыша железобетонные). |
| 2 | Склад кирпичный (одноэтажный; двери, оконные рамы деревянные; кровля рубероидная). |
| 3 | Гараж кирпичный (одноэтажный; кровля шиферная; рамы деревянные). |
| 4 | Водонапорная башня, типовая, металлическая. |
| | *Техника* |
| 5 | Автомобили грузовые (бензиновые, кузова деревянные). |
| 6 | Тракторы гусеничные. |
| 7 | Тракторы колесные. |
| 8 | Прицепы на пневмоходу, борта деревянные. |
| 9 | Плуги полунавесные, с опорным пневмоколесом. |
| 10 | Культиваторы прицепные, на пневмоходу. |
| 11 | Сеялки зерновые. |
| 12 | Разбрасыватели удобрений, на пневмоходу. |
| 13 | Опрыскиватели прицепные, на пневмоходу. |
| 14 | Зерноуборочные комбайны, на пневмоходу. |
| 15 | Картофелеуборочные комбайны, полунавесные. |
| | *Хранилища ГСМ и объекты энергоснабжения* |
| 16 | Подземные резервуары. |
| 17 | Частично заглубленные резервуары. |
| 18 | Необвалованные резервуары |
| 19 | Котельная наземная (крыша железобетонная, двери, рамы металлические) |
| 20 | Трансформаторная подстанция (кирпичная, одноэтажная; крыша рубероидная; двери деревянные). |
| 21 | Воздушные электролинии (опоры деревянные). |
| | *Защитные сооружения* |
| 22 | Противорадиационные укрытия (ПРУ). |
| 23 | Погреба по месту жительства и коэффициентом ослабления $К_{осл} = 40$. |

**4.4 Примерные контрольные вопросы и задания к зачету**

| № вопроса | Вопросы | Коды индикаторов достижения компетенций |
|---|---|---|
| 1 | Взаимодействие человека и среды обитания. Эволюция среды обитания, переход к техносфере. | УК 2.1, УК 8.1 |
| 1 | Опасности и их источники в системе «человек–среда обитания». | УК 2.2 |
| 2 | Безопасность, системы безопасности. | УК 8.2, УК 8.4 |
| 3 | Составляющие безопасности труда. | УК 8.3 |
| 4 | Законодательство по охране труда. Структура законодательства РФ об охране труда. | УК 81. |
| 5 | Виды ответственности. Государственный контроль. Ведомственный контроль. Общественный контроль | УК 2.2 |
| 6 | Производственный травматизм. | УК 2.1, УК 8.4 |
| 7 | Расследование учет несчастных случаев на производстве. | УК 2.1, УК 8.1 |
| 8 | Расследование и учет профессиональных заболеваний. | УК 2.2 |
| 9 | Профилактика профессиональных заболеваний. | УК 8.2, УК 8.4 |
| 10 | Вводный инструктаж. Первичный инструктаж на рабочем месте. Повторный инструктаж. Внеплановый. Целевой инструктаж. | УК 8.3 |
| 11 | Классификация опасных и вредных производственных факторов. | УК 81. |
| 12 | Гигиеническая оценка условий и характера труда. | УК 2.2 |
| 13 | Классификации опасностей по видам источников возникновения, по моменту возникновения, по численности, по видам зон воздействия, по вероятности воздействия. | УК 2.1, УК 8.4 |
| 14 | Определения: происшествие, чрезвычайное происшествие, авария, катастрофа, стихийное бедствие. | УК 2.1, УК 8.1 |
| 15 | Признаки ЧС. | УК 2.2 |
| 16 | Стадии техногенных катастроф. | УК 8.2, УК 8.4 |
| 17 | Классификация ЧС по масштабу. | УК 8.3 |
| 18 | Техногенные ЧС. Виды и причины возникновения. | УК 81. |
| 19 | ЧС на транспорте и в коммунальных сетях, причины. | УК 2.2 |
| 20 | ЧС природного характера. Виды. | УК 2.1, УК 8.4 |
| 21 | ЧС экологического характера. Виды. | УК 2.1, УК 8.1 |
| 22 | ЧС социального и военного характера. Виды. Особенности современных воин, терроризма. | УК 2.2 |
| 23 | Права, обязанности граждан России при проведении мероприятий ГО и ЧС. | УК 8.2, УК 8.4 |
| 24 | Задача РС ЧС. | УК 8.3 |
| 1 | Структура РС ЧС. Система связи РС ЧС. Режимы функционирования | УК 81. |

| | | |
|---|---|---|
| | РС ЧС. | |
| 25 | Основные способы защиты и мероприятия по защите населения от ЧС. | УК 2.2 |
| 26 | Классификации защитных сооружений: по назначению, по защитным свойствам, по срокам строительства, по расположению. | УК 2.1, УК 8.4 |
| 27 | Эвакуация. Эвакуационные органы. Мероприятия по обеспечению эвакуации. Цель, виды, принципы, способы эвакуации, зоны эвакуации. | УК 2.1, УК 8.1 |
| 28 | Защита от массовых инфекционных заболеваний людей. Карантин и обсервация. | УК 2.1, УК 8.4 |
| 29 | Ядерное, химическое, биологическое и зажигательное оружие | УК 2.1, УК 8.4 |
| 30 | Радиационная, химическая и биологическая защита | УК 2.1, УК 8.1 |
| 31 | Медицинское обеспечение войск (сил), первая медицинская помощь при ранениях травмах и особых случаях | УК 2.1, УК 8.4 |

**ВАРИАНТ 1**

**1.** В $19^{50}$ ч. на территории объекта уровень радиации составил 90 Р/ч, а в $22^{20}$ ч. – 62 Р/ч. Определить время ядерного удара и зону, в которой находится объект.

**3.** 2. На ХОО сосредоточены запасы СДЯВ, в т.ч. водород хлор. –310т., хлорпикр. – 30 т., хлора – 45 т. Определить глубину зоны заражения в случае разрушения объекта. Время, прошедшее после разрушения объекта 4 ч. Температура воздуха 0° С

**ВАРИАНТ 2**

**1.** На объекте через $2^{15}$ ч после взрыва уровень радиации составил 160 Р/ч. Определить дозу, которую получают рабочие и служащие объекта на открытой местности и в пассажирских вагонах за $1^{30}$ ч работы, если облучение началось через $8^{30}$ ч после взрыва.

**2.** Оценить, на каком удалении будет сохраняться опасность для населения при образовании зоны химического заражения в случае разрушения хранилища хлора емкостью 250 т. Емкость обвалована на высоту 2,5м. Температура воздуха 0° С, скорость ветра 14 м/с. Время от начала аварии 4 ч.

**ВАРИАНТ 3**

**1.** В районе проведения АСиДНР уровень радиации составил через $1^{15}$ ч после взрыва *58* Р/ч. Определить количество и продолжительность смен для проведения АСиДНР, если общий объем работ – *20* ч, установленная доза 30 Р, продолжительность первой смены – $2^{30}$ ч.

**2.** На ХОО сосредоточены запасы СДЯВ, в т.ч. водород хлор. – 140 т сероводород – 60 т, фосгена – 80 т. Определить глубину зоны заражения в случае разрушения объекта. Время, прошедшее после разрушения объекта 3 ч. Температура воздуха $t$ = +40° С

**ВАРИАНТ 4**

**1.** В $8^{20}$ ч. на территории объекта уровень радиации составил 70 Р/ч, а в $9^{35}$ ч. – 64 Р/ч. Определить время ядерного удара и зону, в которой находится объект.

**2.** Оценить, на каком удалении будет сохраняться опасность для населения при образовании зоны химического заражения в случае разрушения хранилища фосгена емкостью 200 т. Емкость обвалована на высоту 2,3 м. Температура воздуха +40° С, скорость ветра 13 м/с. Время от начала аварии 1 ч

**ВАРИАНТ 5**

**1.** Формированию ГО, при следовании по маршруту выдвижения в район проведения АСиДНР, необходимо преодолеть зону заражения. Длина зараженного участка 27 км. Скорость движения 24 км/ч, установленная доза за время движения 19 Р. Уровни радиации измерены и составили на 1ч после взрыва, соответственно 5; 95; 274; 110; 6 Р/ч. Определить время начала преодоления зоны радиоактивного заражения

**2.** Произошла авария, сопровождающаяся выбросом сероводорода. Величина выброса 1300 т. Определить глубину возможного заражения. Температура воздуха - 40° С.

**ВАРИАНТ 6**

**1.** На объекте через *12* ч после взрыва уровень радиации составил 150 Р/ч. Определить дозу, которую получают рабочие и служащие объекта на открытой местности и в производственных цехах за 5 ч работы, если облучение началось через *18* ч после взрыва.

**2.** На ХОО сосредоточены запасы СДЯВ, в т.ч. водород хлор. – 310 т., хлорпикр. – 30 т, хлора – 45 т. Определить глубину зоны заражения в случае разрушения объекта. Время, прошедшее после разрушения объекта 4 ч. Температура воздуха 0° С

**ВАРИАНТ 71.** Формированию ГО, при следовании по маршруту выдвижения в район проведения АСиДНР, необходимо преодолеть зону заражения. Длина зараженного участка *21* км. Скорость движения *18* км/ч, установленная доза за время движения *16* Р. Уровни радиации измерены и составили на 1ч после взрыва, соответственно 3; 92; 298; 106; 8 Р/ч. Определить время начала преодоления зоны радиоактивного заражения.

**2.** Оценить, на каком удалении будет сохраняться опасность для населения при образовании зоны химического заражения в случае разрушения хранилища хлора емкостью 250 т. Емкость обвалована на высоту 2,5м. Температура воздуха 0° С, скорость ветра 14 м/с. Время от начала аварии 4 ч.

# 5 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 5.1 Основная литература

| № п\п | № семестра | Авторы | Наименование | Год и место издания | Используется при изучении модулей | Количество экземпляров | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | В библиотеке | На кафедре |
| 1 | 4 | Л.А. Муравей | Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие. [Электронный ресурс]: учебник. - Электрон. дан. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_blocks&view=main_ub | 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Юнити-Дана, 2020. – 431 с. | Модуль №1,2 | + | + |
| 2 | | Хван Т.А. , Хван П.А. | Безопасность жизнедеятельности. [Электронный ресурс]: учебник. - Электрон. дан. - Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_blocks&view=main_ub | 11-е изд., Ростов-на-Дону: Издательство «Феникс», 2014. – 448 с. | Модуль №1,2 | + | + |
| 3 | | Графкина М.В. | Безопасность жизнедеятельности. Учебник для вузов | Москва: Проспект, 2009. -416с. | Модуль №1,2 | 20 | 10 |
| 4 | | Плющиков В.Г. | Безопасность жизнедеятельности в отраслях АПК. Учебник для вузов | М., «КолосС»,Гриф: МО РФ. 2010 | Модуль №1,2 | 15 | 10 |
| 5 | | Белов С.В. | Безопасность жизнедеятельности. Учебник для вузов | М., «Высшая школа», Гриф: МО РФ 2008 | Модуль №1,2 | 20 | 10 |

**5.2 Дополнительная литература**

| № п\п | № семестра | Авторы | Наименование | Год и место издания | Используется при изучении модулей | Количество экземпляров | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | В библиотеке | На кафедре |
| 1 | 3 | Е. А. Таран, И. В. Егорова, М. В. Жолобова | Безопасность жизнедеятельности : практикум | АЧИИ ФГБОУ ВО Донской ГАУ. - Зерноград : АЧИИ, 2016. - 55 с. | Модуль №1,2 | 20 | 15 |
| 2 | | И. Э. Липкович [и др.] | Нормативно-правовое обеспечение безопасности труда: учебное пособие | АЧИИ ФГБОУ ВО Донской ГАУ. - Зерноград : АЧИИ, 2017. - 129 с. | Модуль №1 | 20 | 10 |
| 3 | | Т. В. Попова | Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие | Феникс, Ростов-на-Дону: 2017. - 318 с. | Модуль №1,2 | 10 | 15 |
| 4 | | Н. И. Шабанов [и др.] | Нормативно-правовое обеспечение и надзорно-контрольная деятельность в сфере безопасности труда : учебное пособие | АЧИИ ФГБОУ ВО Донской ГАУ. - Зерноград: АЧИИ, 2018. - 238 с | Модуль №1 | 20 | 15 |
| 5 | | И. Э. Липкович, И. В. Егорова | Обучение навыкам здорового образа жизни и охране труда: учебное пособие | АЧИИ ФГОУ ВО Донской ГАУ. - Зерноград: АЧИИ, 2017. - 176 с | Модуль №2 | 70 | 20 |
| 6 | | Е. А. Таран | Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Прогнозирование последствий чрезвычайных ситуаций техногенного и военного характера : учебное пособие | АЧИИ ФГБОУ ВО Донской ГАУ. - Зерноград : АЧИИ, 2017. - 143 с | Модуль №2 | 35 | 10 |

**5.3. Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и Интернет-ресурсы**

**Интернет ресурсы**

1. Университетская библиотека онлайн. Электронно-библиотечная система – https://biblioclub.ru/
2. Издательство Лань. Электронно-библиотечная система.– https://e.lanbook.com/
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – http://elibrary.ru
4. Центральная библиотека образовательных ресурсов Минобрнауки РФ. www.edulib.ru.
5. Электронная информационная образовательная среда института https://ачии.рф/

**Информационные справочные системы и базы данных**

1. Сайт для изучения курса БЖД. Режим доступа: https://www.livesafety.ru/
2. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. Режим доступа: https://files.stroyinf.ru/Data1/11/11723/
3. Справочник «Охрана труда». Режим доступа: http://oxtrud.narod.ru/index.htm
4. Безопасность труда и жизни. Режим доступа http://www.beztrud.narod.ru/
5..База данных издательства Springer Nature «Российский фонд фундаментальных исследований. Режим доступа: http://www.rfbr.ru
6.База данных «ProQuest Agricultural and Environmental Science Collection. Режим доступа: http://www.gpntb.ru
7. База данных «КонсультантПлюс». Режим доступа: http://www.consultant.ru/

**Информационные технологии**

Электронная информационная образовательная среда института обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы. Предусмотрена возможность взаимодействия студентов и преподавателей посредством технологий по пересылке и получению электронных сообщений.

**5.4 Программное обеспечение учебного процесса**

LibreOffice; Аскон Компас 14.

**5.5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся**

| № п\п | № семестра | Вид самостоятельной работы | Авторы | Наименование | Год и место издания |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | 4 | Изучение теоретического материала | Л.А. Муравей | Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие. [Электронный ресурс]: учебник. - Электрон. дан. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_blocks&view=main_ub | 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Юнити-Дана, 2015. – 431 с. |
| 2 | | | Хван Т.А. , Хван П.А. | Безопасность жизнедеятельности. [Электронный ресурс]: учебник. - Электрон. дан. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_blocks&view=main_ub | 11-е изд., Ростов-на-Дону: Издательство «Феникс», 2014. – 448 с. |
| 3 | | | - | Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок | Изд-во «Норматика», 2015. – 96 с. |
| 4 | | | Акатьев В.А. | Производственная безопасность. (Гриф УМО) | М.: Изд-во РГСУ, 2011 – 820 с. |
| 5 | | | Шабанов Н.И., Пятикопов С.М., Гайворонский Н.М. | Электробезопасность в сельскохозяйственном производстве | РИО ФГОУ ВПО АЧГАА Зерноград. 2011 |
| 6 | | | В.И. Юртушкин | Чрезвычайные ситуации.<br>Защита населения и территорий<br>Учебное пособие | М., «КноРус»<br>Гриф: УМО РФ<br>2013 |
| 7 | | | С.М. Пятикопов,<br>Н.В. Петренко | Охрана окружающей среды и основы природопользования | Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВПО ДГАУ, 2015. – 188 с |
| 8 | | | Е.А. Таран | Прогнозирование и оценка<br>последствий чрезвычайных ситуаций техногенного характера (учебное пособие) | Зерноград, РИО ФГОУ ВПО АЧГАА<br>2014 |
| 9 | | Подготовка к практическим занятиям | Шабанов Н.И., Пятикопов С.М., Гайворонский Н.М. | Электробезопасность в сельскохозяйственном производстве | РИО ФГОУ ВПО АЧГАА Зерноград. 2011 |
| 10 | | | С.М. Пятикопов,<br>Н.В. Петренко | Охрана окружающей среды и основы природопользования | Зерноград: Азово-Черноморский |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | инженерный институт ФГБОУ ВПО ДГАУ, 2015. – 188 с |
| 11 | | | Е.А. Таран | Прогнозирование и оценка последствий чрезвычайных ситуаций техногенного характера (учебное пособие) | Зерноград, РИО ФГОУ ВПО АЧГАА 2014 |

## 6. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля)

| | |
|---|---|
| **1-303** Аудитория для лекционных, семинарских, практических занятий и консультаций.<br>Лаборатория производственной санитарии и гигиены труда.<br><br>347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. им. Ленина, дом №19. | Комплект учебной мебели.<br>*Лабораторная установка ФГУП «Российское ПНО « Росучприбор» «Определение параметров воздуха рабочей зоны и защита от тепловых воздействий БЖС 3»: « Исследование систем вентиляции»*<br>термоанемометр TESTO 405-V1 (Германия),<br>гигрометр ВИТ-2 ТУ25-11, 164584,<br>измеритель плотность тепловых потоков ИПП-2М,<br>неселективный радиометр Аргус-03,<br>макет производственного помещения, зонт вытяжной, стойка, экран металлический темный, экран металлический светлый, экран брезентовый, экран из цепей,<br>электрокамин бытовой БУГ-1 типа ЭКУС-1,0/220 ГОСТ 16617-87,<br>мультиметр М890G с термопарой;<br>манометр дифференциальный цифровой типа ДМЦ-01М,<br>удлинитель РМ-5.<br>*Лабораторная установка ФГУП «Российское ПНО « Росучприбор» с вентилятором «Исследование параметров микроклимата» с приборами и оборудованием;*<br>универсальный метеометр МЭС-202,<br>измеритель влажности и температуры ИВТМ-7М,<br>психрометр аспирационный М-34М,<br>барометр - анероид БАММ-1,<br>термограф М-16АС, танемометр МС-13, М-16, АСО-3,<br>гигрограф М-21 С,<br>микроманометр ММН-240, пневмометрические трубки,<br>тепловентилятор.<br>*Лабораторная установка ФГУП «Российское ПНО « Росучприбор»-«Методы и средства защиты воздушной среды от газообразных загрязнений» с приборами и оборудованием:*<br>набор химико-аналитических средств «НХС-воздух» для анализа воздушной среды;<br>индикаторные трубки на различные химические вещества;<br>ручной насос-пробоотборник НП-3М.<br>*стенд исследования химического загрязнения воздушной среды:*<br>газоанализатор УГ-2 с набором реактивов,<br>стенд устройства газоанализаторов,<br>*Стенд исследования запыленности воздушной среды производственных помещений и рабочих мест с приборами и оборудованием*<br>аспиратор типа М822,<br>пробоотборное устройство ПУ-4Э,<br>патрон фильтра, фильтр АФА-ВП-18,<br>аналитические весы ВЛГ-200,<br>эксикатор, часы.<br>*Стенд средств индивидуальной защиты:*<br>средство индивидуальной защиты органов дыхания фильтрующего типа (противогаз фильтрующий, респираторы),<br>образцы средств индивидуальной защиты рук, лица, головы, |

| | |
|---|---|
| | органов зрения и слуха, смывающие и обезвреживающие средства.<br>*Лабораторная установка ФГУП «Российское ПНО « Росучприбор» «Звукоизоляция и звукопоглощение БЖ 2М»:*<br>генератор ФГ-100.<br>прецизионный шумомер-виброметр ОКТАВА-110А,<br>измеритель шума и вибрации ВШВ-003,<br>макет производственного помещения, перегородки (из гофрированного картона, МДФ, винилпласта, ПВХ),<br>звукоизоляторующий кожух, короб звукопоглощающий,<br>подставка микрофона, провод соединительный.<br>*Стенд для исследования уровней шума и вибрации с приборами и оборудованием:*<br>прецизионный шумомер-виброметр ОКТАВА-110А,<br>компьютер с ПО для передачи, хранения и распечатки измерений;<br>измеритель шума и вибрации ВШВ-003;<br>заточной станок ЗТ-62, деревообрабатывающий станок.<br>Стенд исследования освещенности рабочих мест с приборами и оборудованием*:*<br>люксметры Ю-16, Ю-116, Аргус-01,<br>пульсметр-люксметр «Аргус-07»,<br>светильники, лампы накаливания и люминисцентные,<br>планшеты для графоаналитического метода.<br>*Стенд для исследования светотехнических и электрических характеристик источников искусственного освещения с приборами и оборудованием*:<br>стенд для исследования яркости и освещенности ламп накаливания, лампы накаливания В220–60, В220–100;<br>стенд для исследования мигающего эффекта люминесцентного освещения, лампы накаливания В220–60, В220–100;<br>стенд для исследования мигающего эффекта люминесцентного освещения, люминесцентные лампы ЛБ–40.<br>- люксметр–яркометр Аргус–12, пульсметр–люксметр Аргус–07,<br>Стенд *для исследования спектральных характеристик шума и вибрации с оборудованием и приборами:*<br>стенд для исследования спектральных характеристик шума и вибрации,<br>шумомер–вибромер Октава 110А,<br>ПЭВМ (ноутбук) с программным обеспечением для передачи, хранения и распечатки измерений.<br>*Стенд исследования ЭМИ промышленной частоты с приборами и оборудованием:*<br>измеритель напряженности поля промышленной частоты ПЗ-50,<br>измеритель параметров электрического и магнитного полей ВЕ-МЕТР-АТ-002;<br>источник тестовых сигналов.<br>Стенд исследования ЭМИ сверхвысокочастотного диапазона с приборами и оборудованием:<br>мультиметр M890G с датчиком в виде полуволнового вибратора.<br>Лабораторная установка ФГУП «Российское ПНО « |

| | |
|---|---|
| | Росучприбор» «Защита от СВЧ излучения» с приборами и оборудованием:<br>цифровой мультиметр М 3900;<br>печь микроволновая,<br>защитные экраны,<br>стол лабораторный.<br>Стенд для исследования ЭМИ ПЭВМ и аэроионного состава воздуха в помещениис приборами и оборудованием<br>измеритель параметров электрического и магнитного полей ВЕ-МЕТР-АТ-002;<br>персональные компьютеры.<br>генератор аэроионов Янтарь–5А,<br>малогабаритный аэроионный счетчик МАС–01.<br>Доска меловая.<br>Посадочных мест 32.<br>Переносной комплект мультимедийного оборудования:<br>проектор мультимедийный, экран на треноге (или настенный),<br>Ноутбук. |
| **1-304** Аудитория для лекционных, семинарских, практических занятий и консультаций.<br>Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации.<br>Лаборатория пожарной и электробезопасности.<br><br>347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. им. Ленина, дом №19. | Комплект учебной мебели<br>Стенд макета типового кабинета по охране труда<br>Стенд тушения пожаров с оборудованием:<br>Огнетушитель пенный ОХВП – 10<br>Огнетушители углекислотные ОУ-1, ОУ-10<br>Огнетушитель порошковый ОП-1<br>Мотопомпа МП-Э-А<br>Комплект пожарных рукавов и стволов<br>Оборудование автоматической сигнализации и оповещения при пожаре ТОЛ-10/100<br>Стенд исследования защитных средств и предохранительных приспособлений, применяемых в электроустановках до 1000 В, с приборами и оборудованием:<br>Диэлектрические перчатки<br>Инструмент с изолированными рукоятками<br>Указатели напряжения<br>Изолирующие и токоизмерительные клещи<br>Диэлектрические галоши<br>Диэлектрические коврики и подставки<br>Монтерские когти и лазы<br>Монтерский пояс<br>Предупредительные плакаты<br>Стенд исследования сопротивления изоляции элементов электроустановок, с приборами и оборудованием:<br>Двигатель АО-42-4<br>Понижающий трансформатор ТЭС-1,5/1-2; ТБС-2<br>Электрическая дрель ИЭ 100 В<br>Кабель К РПТ<br>Мегомметр М1101-М<br>МегомметрМС-05<br>Мегомметр М 1603 18<br>Стенд исследования заземляющих устройств в сетях до 1000 В, с при-борами и оборудованием:<br>Измеритель заземления МС-08<br>Измеритель заземления М-416<br>Измеритель заземления искробезопасный М-1103<br>Омметр М-372<br>Заземляющее устройство |

| | |
|---|---|
| | Измерительные электроды<br>Модель электроустановки с заземляющим устройством<br>Тренажер для отработки приемов оказания доврачебной помощи по-страдавшему.<br>Стенд «Охранно-пожарная сигнализация».<br>Переносной комплект мультимедийного оборудования: проектор мультимедийный, экран на треноге (или настенный), Ноутбук .<br><br>Приборы для измерения радиоактивных загрязнений (дозиметр-радиометр «ДРБП-03», рентгенметром ДП-5Б, индивидуальные дозиметры ДП-24, ДП-22В).<br>Приборы для измерения концентрации отравляющих веществ (войсковым прибором химической разведки ВПХР).<br>Приборы для измерения электромагнитных полей различны х частот.<br>Набор плакатов.<br>Автоматизированная обучающая программа «Основы радиационной безопасности».<br>Доска меловая.<br>Посадочных мест 36. |
| **2-252 Читальный зал** для самостоятельной работы<br><br>347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. Советская, дом №28/30 | 15 рабочих мест для самостоятельной работы , объединенные в локальную сеть с выходом в сеть Internet.<br>Системный блок Core i3 3,06 Ггц , 2Gb, 250Gb HDD – 5 шт.<br>Системный блок Celeron J3060 1,6 Ггц, 4 Gb, 128 Gb SSD - 10 шт.<br>монитор Phillips 2205– 5 шт,<br>монитор Samsung SyncMaster 923m - 10шт<br>принтер Epson LX-1170<br>Посадочных мест 114 |
| **2-170б Электронный читальный зал** для самостоятельной работы<br><br>347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. Советская, дом №28/30. | Системный блок С2,8Ггц, 1 GB, 80 GB HDD – 1 шт.<br>Системный блок С2,8Ггц, 512 МБ, 80 GB HDD – 9 шт.<br>Монитор Samsung 920NW – 10 шт.<br>Коммутатор Dlink – 1 шт.<br>Сканер EPSON – 1 шт.<br>Посадочных мест 10 для самостоятельной работы , объединенных в локальную сеть с выходом в сеть Internet. |
| **2-170а Отдел научно-технической и социально-гуманитарной литературы** | Имеется удаленный доступ к электронно-библиотечной системе «Лань» и ЭБС «Университетская библиотека онлайн». Ведётся медиатека – имеется 68 электронных изданий. |
| **1-304а** – I корпуса (Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования)<br><br>347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. им. Ленина, дом № 19 | Специализированная мебель и оборудование для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования |

# 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Вид учебных занятий | Организация деятельности студента |
|---|---|
| Лекция | Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. |
| Практические занятия | Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом. Решение задач. |
| Подготовка к зачету | При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, СПС «КонсультантПлюс». |