

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Бойко Елена Генриховна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 03.10.2024 14:50:50  
Уникальный идентификатор документа:  
e69eb689122030af7d22cc354bf0eb9d453ecf8f

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

**ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья  
Инженерно-технологический Институт  
Кафедра «Техносферная безопасность»**

«Утверждаю»  
Заведующей кафедрой



\_\_\_\_\_ С.В.Романов

« 31 » мая 2024г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Безопасность жизнедеятельности**

**35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной  
продукции**

**Профиль Биотехнологии пищевых продуктов**

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения очная, заочное

Тюмень, 2024

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1) ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции утвержденный Министерством образования и науки РФ «17» июля 2017 г., приказ № 669

2) Учебный план основной образовательной программы 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья Протокол № 14 от 41.05.2024г.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры «Техносферная безопасность» от «31» мая 2024г. Протокол № 10

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ С.В. Романов

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена методической комиссией института от «31» мая 2024г. Протокол № 8

Председатель методической комиссии института \_\_\_\_\_  С.М.Каюгина

**Разработчик :**

Мелякова О.А., доцент кафедры Техносферная безопасность , к. т.н.

Директор института: \_\_\_\_\_  М.А.Коноплин

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>УК -8</b>	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	<b>ИД-1ук-8</b> Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты;	<b>знать:</b> основные понятия и термины в области безопасности; <b>уметь:</b> идентифицировать основные опасности среды обитания <b>владеть:</b> способами рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды
		<b>ИД-2ук-8</b> Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте;	<b>знать:</b> основы управления в области обеспечения безопасности, основные нормативно – правовые акты в области обеспечения человека <b>уметь:</b> определять степень негативности среды обитания (производственной, окружающей) <b>владеть:</b> методикой определения нормативных значений уровней опасных и вредных факторов среды обитания в соответствии действующим законодательством
		<b>ИД-3ук-8</b> Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты;	<b>знать:</b> средства защиты от опасностей (в том числе и чрезвычайных) применительно к сфере своей профессиональной деятельности <b>уметь:</b> выбирать способы и средства защиты опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности <b>владеть:</b> основными методами защиты от ЧС

<p><b>ОПК - 3</b></p>	<p>Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов</p>	<p>ИД-1<sub>опк-3</sub> Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических работ по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний</p>	<p><b>знать:</b> действующую систему нормативно – правовых актов в области безопасности производственных процессов применительно к сфере своей профессиональной деятельности  <b>уметь:</b> применять требования нормативно – правовых документов в своей профессиональной деятельности; разрабатывать оптимальные решения по созданию комфортных и безопасных условий труда;  <b>владеть:</b> методиками измерения вредных и опасных производственных факторов; методами предупреждения производственного травматизма и профессиональных заболеваний</p>
---------------------------	---	---	---

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области *правоведения*, основ законодательства в профессиональной деятельности.

Безопасность жизнедеятельности является предшествующей дисциплиной для дисциплин:

Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре по очной форме обучения, по заочной – 8 семестр, 4 курс.

### 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов ( 3 зачетных единиц).

Вид учебной работы	Форма обучения	
	очная	заочная
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	48	16
<i>В том числе:</i>	-	-
Лекционного типа	24	8
Семинарского типа	24	8
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	60	92
<i>В том числе:</i>	-	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	76
Самостоятельное изучение тем	6	
Курсовой проект (работа)	-	-
Расчетно-графические работы	16	-
Контрольные работы	-	16
Реферат	8	-
Вид промежуточной аттестации:	зачет	зачет
<b>Общая трудоемкость:</b>		
часов	<b>108</b>	<b>108</b>
зачетных единиц	<b>3</b>	<b>3</b>

### 4. Содержание дисциплины

#### 4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1	Введение в безопасность. Основные понятия и определения	Характерные системы "человек - среда обитания". Производственная, городская, бытовая, природная среда. Взаимодействие человека со средой обитания. Понятия «опасность», «безопасность». Виды опасностей: природные, антропогенные, техногенные, глобальные. Экологическая, промышленная, производственная безопасности, пожарная, радиационная, транспортная, экономическая, продовольственная и информационная безопасности как компоненты национальной безопасности. Чрезвычайные ситуации – понятие, основные виды. Безопасность и устойчивое развитие. Безопасность как одна из основных потребностей человека. Место и роль безопасности в предметной области и профессиональной деятельности.
2	Человек и техносфера	Понятие техносферы. Структура техносферы и ее основных компонентов. Этапы формирования. Современное состояние техносферы и техносферной безопасности. Критерии и параметры безопасности техносферы. Виды, источники основных опасностей техносферы и ее отдельных компонентов.

3	Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания	Классификация негативных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Вредные и опасные негативные факторы. Системы восприятия и компенсации организмом человека вредных факторов среды обитания. Предельно-допустимые уровни опасных и вредных факторов – основные виды и принципы установления. Параметры, характеристики основных вредных и опасных факторов среды обитания человека.
4	Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения	Основные принципы защиты от опасностей. Системы и методы защиты человека от основных видов опасного и вредного воздействия природного, антропогенного и техногенного происхождения. Общая характеристика и классификация защитных средств. Методы контроля и мониторинга опасных и вредных факторов. Основные принципы и этапы контроля и прогнозирования. Методы определения зон действия негативных факторов и их уровней.
5	Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека	Взаимосвязь условий жизнедеятельности со здоровьем и производительностью труда. Комфортные (оптимальные) условия жизнедеятельности. Климатическая, воздушная, световая, акустическая и психологическая среды, влияние среды на самочувствие, состояние здоровья и работоспособность человека. Принципы, методы и средства организации комфортных условий жизнедеятельности.
6	Безопасность жизнедеятельности и производственная среда	Виды и условия трудовой деятельности. Виды трудовой деятельности: физический и умственный труд, формы физического и умственного труда, творческий труд. Классификация условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса. Классификация условий труда по факторам производственной среды. Организация рабочего места.
7	Чрезвычайные ситуации и методы защиты	Основные понятия и определения, классификация чрезвычайных ситуаций и объектов экономики по потенциальной опасности. Фазы развития чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Классификация стихийных бедствий природных катастроф, техногенных аварий. Военные чрезвычайные ситуации. Терроризм и террористические действия. Методы прогнозирования и оценки обстановки при чрезвычайных ситуациях. Принципы и способы повышения устойчивости функционирования объектов в чрезвычайных ситуациях. Основы организации защиты населения и персонала. Организация эвакуации населения и персонала из зон чрезвычайных ситуаций. Мероприятия медицинской помощи. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования. Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ при чрезвычайных ситуациях.

8	Управление безопасностью жизнедеятельности	Законодательные и нормативные правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности. Характеристика основных законодательных и нормативно-правовых актов: назначение, объекты регулирования и основные положения. Экономические основы управления безопасностью. Понятие экономического ущерба, его составляющие и методические подходы к оценке. Материальная ответственность за нарушение требований экологической, промышленной и производственной безопасности. Органы государственного управления безопасностью: органы управления, надзора и контроля за безопасностью.
---	--	--

#### 4.2. Разделы дисциплины и виды занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
1.	Введение в безопасность. Основные понятия и определения	2	-	6	8
2	Человек и техносфера	2	2	6	10
3	Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания	2	4	8	14
4	Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения	4	4	2	10
5	Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека	2	4	6	12
6	Безопасность жизнедеятельности и производственная среда	4	2	2	8
7	Чрезвычайные ситуации и методы защиты	6	6	20	32
8	Управление безопасностью жизнедеятельности	2	2	10	14
	Итого:	24	24	60	108

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
1.	Введение в безопасность. Основные понятия и определения	2	-	12	14

2	Человек и техносфера	-	-	10	10
3	Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания	-	2	10	12
4	Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения	2	-	10	12
5	Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека	-	2	10	12
6	Безопасность жизнедеятельности и производственная среда	2	2	8	12
7	Чрезвычайные ситуации и методы защиты	2	2	20	24
8	Управление безопасностью жизнедеятельности	-	-	12	12
	Итого:	8	8	92	108

#### 4.3. Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема	Трудоемкость (час)	
			очная	заочная
1	2	3	4	5
1	5	Исследование микроклимата производственных помещений и рабочих мест	2	2
2	7	Оценка радиационной и химической обстановки	2	2
3	3	Исследование загазованности воздуха производственных помещений и рабочих мест	2	2
4	3	Вредные вещества, воздействие и нормирование	2	-
5	7	Пути и способы повышения устойчивости функционирования объектов экономики	2	-
6	5	Исследование освещенности производственных помещений	2	-
7	6	Расчет и контроль защитного заземления	2	2
8	8	Методика разработки инструкций по охране труда	2	-
9	4	Методические рекомендации по изучению классификации средств индивидуальной защиты органов дыхания	2	-
10	4	Методические рекомендации по выбору и применению средств индивидуальной защиты органов дыхания	2	-
11	7	Огнетушители переносные. Общие технические требования. Методы испытаний	2	-



12	2	Оказание первой помощи пострадавшим	2	-
		Итого:	24	8

#### 4.4. Примерная тематика курсовых проектов (работ) не предусмотрено ОПОП

### 5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

#### 5.1. Типы самостоятельной работы и её контроль

Тип самостоятельной работы	Форма обучения		Текущий контроль
	очная	заочная	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	76	Тестирование
Самостоятельное изучение тем	6		собеседование
Курсовой проект (работа)	-	-	-
Расчетно-графические работы	16	-	защита
Контрольные работы	-	16	-
Реферат	8	-	собеседование
всего часов:	60	92	

#### 5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Баранцев П.Г., Брюханова Р.Я., Литвинова Н. А., Летягина Е.Н. Установки автоматического пожаротушения : Учебное пособие к практическим занятиям по дисциплине «безопасность жизнедеятельности» для студентов очной и заочной форм обучения,- Тюмень: ТГСХА ;2010.-56с.

2. Санников Д.А. Защитные сооружения их классификация и пути повышения устойчивости для объектов сельскохозяйственного производства, - Тюмень: ТГСХА, 2010.- 35 с.

3. Санников Д.А. Приборы химической разведки и газоанализаторы/ Санников Д.А.- Тюмень: ТГСХА, 2010.-32с.

4. Летягина Е.Н. Безопасность жизнедеятельности : методические рекомендации по изучению дисциплины и задание для выполнения РГР студентам по направлениям подготовки «Агрономия», «Садоводство», «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции». [Эл. ресурс] , 2016.-57 с.

5. Чрезвычайные ситуации природного (естественного) и техногенного характера: учебное пособие / Е.Н. Летягина, О.А. Мелякова , Г.В.Кучумова и др. – Гос.аграр.ун-т Северного Зауралья.- Тюмень, 2013. - 151 с.

6. Мелякова О.А., Кучумова Г.В. Повышение устойчивости работы объектов сельскохозяйственного производства в условиях чрезвычайных ситуаций. Учебно-методическое пособие - Тюмень: ТГСХА, 2011.- 51 с.

#### 5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

Раздел 4 – тема: «Способы активной и пассивной защиты в условиях природных ЧС».

Раздел 7 – тема: «Способы выживания человека в условиях автономного существования».

Раздел 8 - тема «Организация гражданской обороны на предприятии»

#### **5.4. Темы рефератов:**

1. Обеспечение рациональных (комфортных) условий жизнедеятельности в производственных помещениях.
2. Работоспособность человека и мероприятия по ее поддержке в различных формах трудовой деятельности.
3. Воздействие опасных и вредных факторов в производственных условиях.
4. Последствия влияния на организм человека вредных химических веществ.
5. Типы и характер террористических актов
6. Негативные последствия загрязнения атмосферы вредными химическими веществами.
7. Биологическое действие ионизирующих излучений, последствия их влияния на организм человека.
8. Негативные последствия влияния шума и вибрации на человека и среду обитания, способы защиты.
9. Воздействие электромагнитного излучения на организм человека и окружающую среду.
10. Исследование условий труда для основных видов деятельности в выбранной профессиональной предметной области
11. Вредные и опасные факторы при работе на персональном компьютере.
12. Профессиональные заболевания пользователей персональных компьютеров, оздоровительные заболевания.
13. Правила поведения пользователей персональных компьютеров для обеспечения безопасности на рабочем месте.
14. Этапы становления и развития системы защиты населения и территорий в ЧС.
15. Основные задачи и организационная структура Гражданской обороны РФ.
16. Неблагоприятные и опасные природные явления и процессы – источники естественных негативных факторов.
17. Общая обстановка в России в связи с природными угрозами.
18. Поражающие факторы неблагоприятных и опасных природных явлений и процессов.
19. Общая обстановка в России в связи с техногенными угрозами.
20. Организация защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.
21. Катастрофа на Чернобыльской АЭС. Воздействие на население, окружающую среду поражающих факторов и ликвидация последствий.
22. Экологические последствия радиационных аварий.
23. Ликвидация последствий радиационных аварий.
24. Последствия аварий на химически опасных объектах для населения и окружающей среды.
25. Мероприятия по защите населения и территорий при авариях на химически опасных объектах.
26. Современные энергосберегающие источники света - типы, конструкции, экологические аспекты применения.
27. Поражающие факторы взрывов, характер их воздействия на население, объекты и окружающую среду.

28. Медико-санитарные последствия чрезвычайных ситуаций и оказание первой медицинской помощи.
29. Международное сотрудничество в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.
30. Оценка экономического ущерба от техногенных и природных чрезвычайных ситуаций.
31. Экономическое обеспечение мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций.
32. Предупреждение пищевых инфекций.
33. Предупреждение стрессов
34. Продовольственная безопасность.
35. Информационная безопасность.
36. Источники и уровни негативных факторов производственной среды.
37. Источники и уровни негативных факторов бытовой среды.
38. Влияние световой среды на работоспособность и безопасность труда
39. Мобильная связь и здоровье человека. Анализ современных исследований.
40. Современные технологии переработки отходов (по типам отходов).

## 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

### 6.1 Перечень компетенций и оценочные средства индикатора достижения компетенций

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
УК -8	ИД-1ук-8 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты;	<b>знать:</b> основные понятия и термины в области безопасности; <b>уметь:</b> идентифицировать основные опасности среды обитания <b>владеть:</b> способами рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды	Тест
	ИД-2ук-8 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте;	<b>знать:</b> основы управления в области обеспечения безопасности, основные нормативно – правовые акты в области обеспечения человека <b>уметь:</b> определять степень негативности среды обитания	Тест

		(производственной, окружающей) <b>владеть:</b> методикой определения нормативных значений уровней опасных и вредных факторов среды обитания в соответствии действующим законодательством	
ОПК - 3	ИД-Зук-8 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты;	<b>знать:</b> средства защиты от опасностей (в том числе и чрезвычайных) применительно к сфере своей профессиональной деятельности <b>уметь:</b> выбирать способы и средства защиты опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности <b>владеть:</b> основными методами защиты от ЧС	Тест Зачетный билет Защита р.г.р.
	ИД-1 <sub>опк-3</sub> Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических работ по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	<b>знать:</b> действующую систему нормативно – правовых актов в области безопасности производственных процессов применительно к сфере своей профессиональной деятельности <b>уметь:</b> применять требования нормативно – правовых документов в своей профессиональной деятельности; разрабатывать оптимальные решения по созданию комфортных и безопасных условий труда; <b>владеть:</b> методиками измерения вредных и опасных производственных факторов; методами предупреждения производственного травматизма и	Тест Зачетный билет

		профессиональных заболеваний	
--	--	------------------------------	--

## 6.2. Шкалы оценивания

### Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

## 6.4. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

## 7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

### а) основная литература

1.Занько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак. — 17-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 704 с. — ISBN 978-5-8114-0284-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167385> (дата обращения: 27.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2.Гамрекели, М. Н. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на предприятии : учебное пособие / М. Н. Гамрекели. — Екатеринбург : УГЛТУ, 2018. — 108 с. — ISBN 978-5-94984-666-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/142511> (дата обращения: 27.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях : учебное пособие / А. А. Коробовский, Н. В. Коровкина, М. А. Жвакина, О. А. Жвакина. — Архангельск : САФУ, 2018. — 103 с. — ISBN 978-5-261-01331-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/161863> (дата обращения: 27.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### б) дополнительная литература.

Айзман, Р. И. Безопасность жизнедеятельности : словарь-справочник / Р. И. Айзман, С. В. Петров, А. Д. Корощенко ; под редакцией В. Б. Рубанович, С. В. Петров. — Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2017. — 352 с. — ISBN 978-5-379-02025-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/65271.html> (дата обращения: 27.05.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Леган, М. В. Экологические вопросы техносферной безопасности : учебное пособие / М. В. Леган, Г. И. Дьяченко. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. — 56 с. — ISBN 978-5-7782-3604-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/91485.html> (дата обращения: 27.05.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

## **8.Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"**

[www.agris.ru](http://www.agris.ru) (Международная информационная система по сельскому хозяйству смежным ним отраслям).

[www.agro-prom.ru](http://www.agro-prom.ru) (Информационный портал по сельскому хозяйству и аграрной науке).

[www.agronews.ru](http://www.agronews.ru) (Российский информационный портал о сельском хозяйстве).

[www.http.doza.ru](http://www.http.doza.ru) – журнал «АНРИ» - аппаратура и новости радиационных измерений.  
gz-jurnal.ru – «Гражданская защита» - центральное издание МЧС России.

otiss.ru – «Охрана труда. Практикум», «Нормативные акты по охране труда».

www.selhozizdat.ru – «Охрана труда и техника безопасности в сельском хозяйстве»

Журнал«Охрана труда и социальное страхование» – Режим доступа: <http://www.otiss.ru/>

Журнал«Справочник специалиста по охране труда» – Режим доступа: <http://e.sotruda.ru/>

Журнал «Гражданская защита» [Эл. ресурс] – Режим доступа: <http://gz.mchsmedia.ru/>

## **9.Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

1.Мелякова О.А. Практикум по безопасности жизнедеятельности/ О.А.Мелякова, Г.В.Кучумова, Е.Н.Летягина.- Тюмень:-----,2020.-203 с.

## **10. Перечень информационных технологий**

1. Справочная правовая система «Консультант Плюс»
2. Microsoft Office Standard
3. <http://lms-test.gausz.ru>
4. <https://meet.google.com>

## **11. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Для чтения лекций по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» используются аудитории оснащенные мультимедийным оборудованием. Практические занятия по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» проводится в специальных аудиториях. Специализированные аудитории кафедры Техносферная безопасность по дисциплине безопасность жизнедеятельности расположены в 4 корпусе на 2 этаже: (аудитория 203 на 40 посадочных мест; аудитория 201 на 40 посадочных мест):

- 1.Стенды по БЖЧС
2. Приборы для определения параметров микроклимата:
  - гигрометр психрометрический ВИТ-1
  - гигрометр психрометрический ВИТ-2

- барометр
- термоанемометр ВС – 9201
- психрометр
- гигрограф
- погодная станция с терморадиодатчиком (модель02811)
- 3. Приборы для определения концентрации вредных веществ в рабочей зоне:
  - аспиратор сильфонный АМ-5М
  - газоанализатор УГ-2
- 4. Прибор для измерения уровня звука (шума) окружающей среды:
  - шумомер СЕМ -ДТ- 805
- 5. Прибор для измерения освещенности:
  - люксметр «ТКА-Люкс»
  - люксметр «Ю-116»
- 6. Прибор для измерения радиации:
  - дозиметр-детектор бытовой « Поиск»
  - монитор радиации поисковый ДППГ -02СБ (Монрад-06)
- 7. Войсковой прибор химической разведки ВПХР
- 8. Костюм легкий Л-1
- 9. Костюм ОЗК
- 10. Прибор для измерения заземления М-416
- 11. Стенд пожарные извещатели
- 12. Огнетушители ( ОУ-2-ВСЕ, ОП-4(3) АВСЕ-02-У2, МИГ ОП8(3) АВСЕ, ОУБ-3
- 13. Тренажер- манекен Т-12К «Максим 111-01» настенное табло ( компьютеризированный)
- 14. Имитаторы ранений и поражений М10

## **12. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы), использование версии сайта для слабовидящих ЭБС IPR BOOKS и специального мобильного приложения IPR BOOKS WV-Reader (программы не визуального доступа к информации, предназначенной для мобильных устройств, работающих на операционной системе Android и iOS, которая не требует специально обученного ассистента, т.к. люди с ОВЗ по зрению работают со своим устройством привычным способом, используя специальные штатные программы для незрячих людей, с которыми IPR BOOKS WV-Reader имеет полную совместимость);
- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья

Инженерно-технологический Институт  
Кафедра Техносферная безопасность

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по учебной дисциплине Безопасность жизнедеятельности  
35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной  
продукции  
Профиль Биотехнологии пищевых продуктов

Уровень высшего образования – бакалавриат

Мелякова О.А., доцент кафедры Техносферная безопасность , к. т.н.

Утверждено на заседании кафедры  
протокол № 10 от «\_31\_» \_\_мая 2024г.

Заведующий кафедрой



С.В. Романов

Тюмень, 2024

**КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ  
знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие  
этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины  
*БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ***

**1 Вопросы для промежуточной аттестации и текущего контроля**

Компетенция	Вопросы
<p><b>УК -8</b> 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</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Основные нормативно – правовые документы в области регулирования защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций</li> <li>2 Классификация чрезвычайных ситуаций</li> <li>3 Основные факторы чрезвычайных ситуаций природного характера</li> <li>4 Основные факторы чрезвычайных ситуаций экологического характера</li> <li>5. Основные факторы чрезвычайных ситуаций техногенного характера</li> <li>6.Первая помощь при поражении электрическим током.</li> <li>7.Обеспечение безопасности людей при пожаре.</li> <li>8. Оценка химической обстановки</li> <li>9.Средства коллективной и индивидуальной защиты</li> <li>10. Дозиметрические величины и единицы их измерений.</li> <li>11.Химически опасные вещества.</li> <li>12.Приборы дозиметрического контроля</li> <li>13.Поражающее воздействие радиоактивных веществ на людей.</li> <li>14. Закон спада уровня радиации</li> <li>15. Радиоактивно-опасные объекты.</li> <li>16. Основные мероприятия защиты населения в ч.с.</li> <li>17.Доза облучения и ее сущность</li> <li>18.Основные поражающие факторы ядерного оружия</li> <li>19.Виды ионизирующих излучений и их свойства</li> <li>20.Зоны радиоактивного загрязнения и их характеристики</li> <li>21.Основные термины и определения ч.с.</li> <li>22.Организация эвакуация людей из зданий. Требования к эвакуационным путям и выходам.</li> <li>23. Современные военные конфликты</li> <li>24. Современный терроризм</li> <li>25.Категории взрывопожарной и пожарной опасности зданий и сооружений</li> <li>26.Отравляющие вещества</li> <li>27.Первая помощь при травмах</li> <li>28.Принципы и способы повышения устойчивости функционирования объектов в</li> </ol>

	<p>чрезвычайных ситуациях  29. Технические средства безопасности  30. Основные способы защиты населения</p>
<p><b>ОПК -3</b> Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Микроклимат производственных помещений. Оптимальные значения факторов микроклимата. Терморегуляция организма человека.</li> <li>2. Приборы для контроля микроклимата, устройство и принцип работы. Методика определения параметров и оценка условий труда по микроклимату.</li> <li>3. Влияние на здоровье работников содержание вредных веществ в воздухе. Определение загазованности воздушной среды и ее оценка. ПДК вредных веществ..</li> <li>4. Виды освещения, их преимущества, недостатки. Нормирование освещенности.</li> <li>5. Знаки безопасности, сигнальные цвета и сигнальная разметка</li> <li>6. Формы и средства пропаганды безопасности труда</li> <li>7. Порядок расследования и учета несчастных случаев и профессиональных заболеваний на предприятии</li> <li>8. Классификация опасных и вредных производственных факторов.</li> <li>9. Особенности применения различных видов огнетушителей.</li> <li>10. Классификация производственных помещений по степени опасности поражения электрическим током.</li> <li>11. Методы анализа причин травматизма.</li> <li>12. Порядок возмещения ущерба причиненного здоровью работника..</li> <li>13. Анализ условий труда и производственные вредности.</li> <li>14. Льготы и компенсации за работу с вредными веществами.</li> <li>15. Виды инструктажей</li> <li>16. Основные положения законодательства РФ об охране труда</li> <li>17. Санитарно-бытовое обеспечение работников</li> <li>18. Понятие о гигиене труда и производственной санитарии</li> </ol>

## **Процедура оценивания зачёта:**

Зачет в форме тестирования проводится на образовательной платформе вуза Moodle. К сдаче зачета допускаются обучающиеся, знающие теоретические вопросы курса «Безопасность жизнедеятельности» и основные понятия. Не имеющие задолженности по дисциплине и в полном объеме выполнившие все: практические работы, РГР и реферат. При проведении тестирования, для каждого обучающегося автоматически формируется индивидуальный вариант. с перечнем тестовых заданий. содержащий 30 тестов с предложенными вариантами ответов. Время на тестирование дается 45 минут. Обучающимся, во время проведения зачета, запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

## **Шкала оценивания тестирования на зачете**

зачтено» выставляется, если студент верно выполнил 51-100% тестовых заданий;

«не зачтено» выставляется, если студент верно выполнил 0 – 50% тестовых заданий.

## **2 Вопросы для собеседования**

### **ТЕМА «Исследование микроклимата производственных помещений и рабочих мест»**

1. Что означает термин «микроклимат производственных помещений»?
2. Как устроены приборы для определения относительной влажности воздуха?
3. Какие приборы используются при измерениях и оценке производственного микроклимата?
4. Какие мероприятия обеспечивают нормальный микроклимат в производственных помещениях.?
5. Как влияют различные метеорологические параметры на теплообмен человека с окружающей средой?

### **ТЕМА «Исследование загазованности воздуха производственных помещений и рабочих мест»**

1. Как определить концентрацию газов в воздухе рабочей зоны?
2. Расскажите о назначении и устройстве газоанализатора УГ-2 ?
3. Пути проникновения газов в организм человека?
4. Перечислить мероприятия по предупреждению загазованности воздуха рабочих зон?

### **ТЕМА «Вредные вещества, воздействие и нормирование»**

1. Состав газового воздуха в условиях обеспечения жизнедеятельности?
2. ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны?
3. Что означает термин ПДК max?
4. Что означает термин ПДК СС?
5. Особенности воздействия вредных веществ

### **ТЕМА «Методические рекомендации по изучению классификации средств индивидуальной защиты органов дыхания»**

1. Классификация средств индивидуальной защиты?
2. Порядок подбора СИЗОД с учетом условий труда
3. Основные типы респираторов и их назначение?
4. Укажите достоинства и недостатки изолирующих СИЗОД?
5. В каких случаях применяют фильтрующие и изолирующие СИЗОД?

### **ТЕМА «Методические рекомендации по выбору и применению средств индивидуальной защиты органов дыхания»**

1. Поясните порядок подбора СИЗОД с учетом условий труда ?
2. Назовите основные неисправности СИЗОД?
3. Охарактеризуйте кратко методику испытания усилия, затрачиваемого на вдох?
4. Как проверить герметичность шлем-маски и выдохного клапана?
5. Перечислите методы определения момента отработки фильтра?

#### **ТЕМА «Исследование освещенности производственных помещений»**

1. Назовите параметры световой среды?
2. Что входит в показатели оценки естественного и искусственного освещения?
3. Какие приборы применяются при измерениях и оценке производственного освещения?
4. В чем достоинства и недостатки люминесцентных ламп ?

#### **ТЕМА « Расчет и контроль защитного заземления»**

1. Дать определение заземления?
2. Перечислить документы , необходимые при приемке заземляющего устройства?
3. Перечислить основные требования к заземлению?
4. От чего зависит сопротивление контура заземления растеканию тока замыкания?
5. Из чего состоит заземляющее устройство?

#### **ТЕМА «Методика разработки инструкций по охране труда»**

1. Структура и содержание инструкций по охране труда?
2. Перечислить нормативные документы на основании которых составляются инструкции по охране труда?
3. Порядок разработки и утверждения инструкции по охране труда на предприятии?
4. Назначение инструкции по охране труда , для кого их составляют?
5. С какой периодичностью пересматривают инструкции по охране труда?

#### **ТЕМА «Огнетушители переносные. Общие технические требования. Методы испытаний»**

1. Какие классы пожаров вы знаете?
2. Какими способами можно достичь прекращение огня?
3. Перечислите назначение и принцип действия углекислотных огнетушителей?
4. Перечислите назначение и принцип действия порошковых огнетушителей?
5. Как устроена спринклерная и дренчерная система пожаротушения?

#### **ТЕМА «Оказание первой помощи пострадавшим»**

1. Первая помощь при остановке дыхания ?
2. Первая помощь при отравлениях?
3. Первая помощь при наружном кровотечении?
4. Первая помощь при ожогах ,эффекты воздействия высоких температур ,теплового излучения?
5. Первая помощь при травмах различных областей тела?
6. Первая помощь при отморожении и другие эффекты воздействия низких температур?

#### **ТЕМА «Пути и способы повышения устойчивости функционирования объектов экономики»**

1. Особенности воздействия изотопов йода . цезия и стронция на человека , животных и растения?
2. Привести основные характеристики приборов, с помощью которых производятся измерения доз радиоактивных излучений?
3. Дать характеристику радиоактивного заражения местности?
4. Дать характеристику закона спада уровня радиации?
5. Описать зоны радиоактивного заражения местности?

#### **ТЕМА «Оценка радиационной и химической обстановки»**

1. Для чего необходимы приборы химической разведки
2. Перечислить методы обнаружения радиоактивных излучений ?
3. Классификация приборов радиационной разведки?
4. Перечислить способы обнаружения аварийно химических опасных веществ в воздухе?
5. Перечислить характерные признаки аварийно химических веществ в воздухе?

### **3 Вопросы для собеседования по темам самостоятельного изучения**

#### **ТЕМА «Способы активной и пассивной защиты в условиях природных ЧС»**

1. Перечислить виды защиты от ЧС
2. Перечислить основные способы защиты населения
3. Перечислить виды ЧС природного характера

#### **ТЕМА «Способы выживания человека в условиях автономного существования»**

1. Дать определение автономного существования
2. Перечислить факторы выживания в природных условиях
3. Источники пищи в условиях автономного существования
4. Способы выживания при вынужденном автономном существовании на природе

#### **ТЕМА «Организация гражданской обороны на предприятии»**

1. Дайте определение гражданской обороне и основные задачи ГО.
2. Организация Гражданской Обороны на объекте экономики
3. Перечислите сигналы Гражданской обороны.
4. Назовите силы гражданской обороны

### **Процедура оценивания собеседования**

Обучающийся показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, определения понятий, неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы аудитории. Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. Применяет полученные знания на практике в видоизмененной ситуации, соблюдает основные правила культуры устной и письменной речи, использует научные термины.

Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточниками (правильно ориентируется, но работает медленно).

### **Критерии оценки собеседования**

- «зачтено» выставляется, если обучающийся владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, представляет полные и развернутые ответы на дополнительные вопросы;

- «не зачтено» выставляется, если обучающийся не владеет теоретическим материалом, допускает грубые ошибки, испытывает затруднения в формулировке собственных суждений, неспособен ответить на дополнительные вопросы.

#### **4 Комплект заданий для расчетно-графической работы**

В соответствии с рабочей программой обучающиеся очной формы обучения выполняют расчетно-графическую работу, вариант для расчета определяется преподавателем, студентом выполняется чертеж здания по данным варианта, производится расчет в полном объеме и оформляется в соответствии с требованиями.

В соответствии с исходными данными для каждого варианта, (характеристика помещения укрытия, материал и толщина стен по сечениям здания, характеристика перекрытия, данные о расположении низа оконных проёмов, о высоте и других размерах помещения и здания, сведения о ширине зараженного участка, примыкающего к зданию), и формулами для расчетов, приведёнными в СНиП II-11-77 на страницах 32-35, производится расчёт противорадиационной защиты ПРУ. Достаточной величиной коэффициента защиты ( $K_z$ ) следует считать число 50. В случае получения в результате расчётов коэффициентов ослабления ПРУ, расположенных в одноэтажных домах, менее 50 и менее 200 при расположении в многоэтажных домах, необходимо произвести изменения конструкций ПРУ согласно п.2.56 СНиП и повторный расчёт коэффициента противорадиационной защиты  $K_z$ . Вариант для расчета определяется двумя последними цифрами шифра зачетной книжки, выполняется чертеж здания по данным варианта, производится расчет в полном объеме и оформляется в соответствии с требованиями.

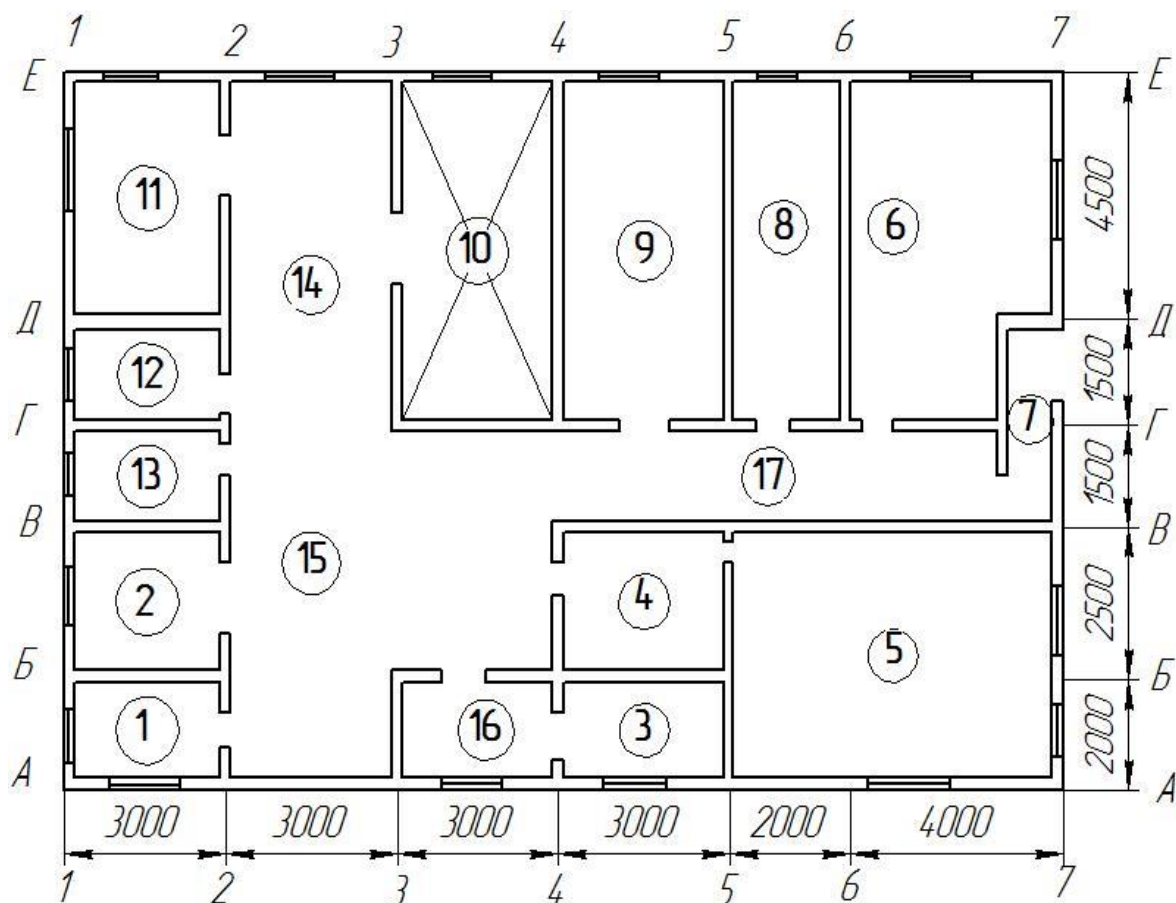


Рисунок 1 –План здания

- 1 – кабинет начальника;
- 2 – хранилище образцов семян;
- 3 – лаборатория определения влажности и зараженности семян вредителями;
- 4 – приемная образцов семян;
- 5 – лаборатория определения чистоты семян и фитопатологической экспертизы;
- 6 – термостатная;
- 7 – камера проращивания семян;
- 8 – подготовительная;
- 9 – лаборатория определения чистоты семян, обработанных ядохимикатами;
- 10 – комната для приема пищи;
- 11 – санузел;
- 12, 13 – душевые;
- 14 – коридор;
- 15 – вестибюль;
- 16 – тамбур.



**ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ РАСЧЕТА ПРОТИВОРАДИАЦИОННОЙ  
ЗАЩИТЫ по 1 – 8 вариантам**

Исходные данные	Варианты							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Местонахождения ПРУ	в одноэтажном здании							
2. Материал стен (КО – кирпич обожженный, КС – кирпич силикатный, КБ – керамический блок)	КО	КС	КБ	КО	КС	КБ	КО	КС
3. Толщина стен по сечениям:								
внешние	25	25	30	25	25	30	25	25
внутренние	12	12	24	12	12	24	12	12
4. Перекрытие – тяжелый бетон толщиной (см)	10	14	10	14	10	14	10	14
5. Расположение низа оконных проемов (м)	0,8	1,5	2,0	0,8	1,5	2,0	0,8	1,5
6. Площадь оконных и дверных проемов (м <sup>2</sup> ) против углов								
$\alpha 1$	5/ 10/ 15	6/ 10/ 14	5/ 9/ 13	6/ 12/ 14	4/ 8/ 10	5/ 9/ 10	4/ 10/ 12	6/ 12/ 14
$\alpha 2$	6	7	9	12	10	14	12	11
$\alpha 3$	3/ 10/ 5/ 8	4/ 12/ 6/ 8	4/ 10/ 6/ 8	3/ 10/ 6/ 8	3/ 10/ 5/ 8	4/ 12/ 6/ 8	4/ 10/ 6/ 8	3/ 10/ 6/ 8

$\alpha_4$	7/ 28/ 8/ 24	8/ 30/ 10/ 20	6/ 25/ 10/ 20	6/ 24/ 12/ 25	6/ 24/ 12/ 20	8/ 30/ 10/ 20	7/ 28/ 8/ 20	6/ 25/ 10/ 20
7. Высота помещения	2,7	2,8	2,9	3,0	2,7	2,8	2,9	3,0
8. Размеры помещения (М x М)	6 x 3	6 x 4	6 x 5	6 x 6	6 x 3	6 x 4	6 x 5	6 x 6
9. Размеры здания (М x М)	22x1 8	23x1 8	22x1 6	22x1 7	22x1 4	21x1 8	20x1 6	24x1 5
10. Ширина зараженного участка	5	10	20	30	40	60	100	300

**ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ РАСЧЕТА ПРОТИВОРАДИАЦИОННОЙ  
ЗАЩИТЫ по 9 – 16 вариантам**

Исходные данные	Варианты							
	9	10	11	12	13	14	15	16
1. Местонахождения ПРУ	в одноэтажном здании							
2. Материал стен (КО – кирпич обожженный, КС – кирпич силикатный, КБ – керамический блок)	КО	КС	КБ	КО	КС	КБ	КО	КС
3. Толщина стен по сечениям:								
внешние	25	25	30	25	25	30	25	25
внутренние	12	12	24	12	12	24	12	12
4. Перекрытие – тяжелый бетон толщиной (см)	10	14	10	14	10	14	10	14
5. Расположение низа оконных проемов (м)	0,8	1,5	2,0	0,8	1,5	2,0	0,8	1,5
6. Площадь оконных и дверных								

проемов (м <sup>2</sup> ) против углов								
α1	5/	6/	5/	6/	4/	5/	4/	6/
	10/	10/	9/	12/	8/	9/	10/	12/
	15	14	13	14	10	10	12	14
α2	6	7	9	12	10	14	12	11
α3	3/	4/	4/	3/	3/	4/	4/	3/
	10/	12/	10/	10/	10/	12/	10/	10/
	5/	6/	6/	6/	5/	6/	6/	6/
	8	8	8	8	8	8	8	8
α4	7/	8/	6/	6/	6/	8/	7/	6/
	28/	30/	25/	24/	24/	30/	28/	25/
	8/	10/	10/	12/	12/	10/	8/	10/
	24	20	20	25	20	20	20	20
7. Высота помещения	2,7	2,8	2,9	3,0	2,7	2,8	2,9	3,0
8. Размеры помещения (М х М)	6 х 3	6 х 4	6 х 5	6 х 6	6 х 3	6 х 4	6 х 5	6 х 6
9. Размеры здания (М х М)	12х2	12х2	12х2	12х2	12х2	12х2	12х2	12х2
	8	7	6	3	4	8	6	5
10. Ширина зараженного участка	5	10	20	30	40	60	100	300

**ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ РАСЧЕТА ПРОТИВОРАДИАЦИОННОЙ  
ЗАЩИТЫ по 17 – 24 вариантам**

Исходные данные	Варианты							
	17	18	19	20	21	22	23	24
1. Местонахождения ПРУ	в одноэтажном здании							



	8	8	6	7	4	8	6	5
10. Ширина зараженного участка	5	10	20	30	40	60	100	300

**ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ РАСЧЕТА ПРОТИВОРАДИАЦИОННОЙ  
ЗАЩИТЫ по 25 – 32 вариантам**

Исходные данные	Варианты							
	25	26	27	28	29	30	31	32
1. Местонахождения ПРУ	в одноэтажном здании							
2. Материал стен (КО – кирпич обожженный, КС – кирпич силикатный, КБ – керамический блок)	КО	КС	КБ	КО	КС	КБ	КО	КС
3. Толщина стен по сечениям:								
внешние	25	25	30	25	25	30	25	25
внутренние	12	12	24	12	12	24	12	12
4. Перекрытие – тяжелый бетон толщиной (см)	10	14	10	14	10	14	10	14
5. Расположение низа оконных проемов (м)	0,8	1,5	2,0	0,8	1,5	2,0	0,8	1,5
6. Площадь оконных и дверных проемов (м <sup>2</sup> ) против углов								
$\alpha 1$	6/	5/	6/	5/	5/	54/	6/	4/
	10/	10/	9/	12/	8/	9/	10/	12/
	15	14	13	14	10	10	12	14
$\alpha 2$	6	7	9	12	10	14	12	11
$\alpha 3$	3/	4/	4/	3/	3/	4/	4/	3/
	10/	12/	10/	10/	10/	12/	10/	10/
	5/	6/	6/	6/	5/	6/	6/	6/

	8	8	8	8	8	8	8	8
$\alpha_4$	7/ 28/ 8/ 24	8/ 30/ 10/ 20	6/ 25/ 10/ 20	6/ 24/ 12/ 25	6/ 24/ 12/ 20	8/ 30/ 10/ 20	7/ 28/ 8/ 20	6/ 25/ 10/ 20
7. Высота помещения	2,7	2,8	2,9	3,0	2,7	2,8	2,9	3,0
8. Размеры помещения (М x М)	6 x 3	6 x 4	6 x 5	6 x 6	6 x 3	6 x 4	6 x 5	6 x 6
9. Размеры здания (М x М)	22x1 8	23x1 8	22x1 6	22x1 7	22x1 4	21x1 8	20x1 6	24x1 5
10. Ширина зараженного участка	5	10	20	30	40	60	100	300

**Для защиты РГР обучающемуся необходимо подготовиться по вопросам:**

- 1.РЗМ (радиоактивное заражение местности)
2. Характеристика радиоактивного заражения местности
3. источники ионизирующих излучений
- 4.Дозиметрические величины и единицы их измерений
- 5.Закон спада уровня радиации
- 6.Поражающее воздействие РВ на людей
7. Поражающее воздействие РВ на постройку и технику
- 8.Определение доз излучения
- 9.Приборы дозиметрического контроля
- 10.Способы и средства защиты населения

### **Процедура оценивания расчетно-графической работы (РГР)**

Расчетно-графическая работа вид самостоятельной письменной работы, направленный на творческое освоение компетенций, прописанных в рабочей программе дисциплины. Это - средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю или дисциплине в целом.

При оценке необходимо определить полноту изложения работы, качество и точность расчетной и графической части, четкость и последовательность изложения решений, наличие достаточных пояснений.

При оценивании РГР необходимо обратить внимание на следующие моменты:

1. содержание работы;
2. постановка цели и задач;
3. порядок проведения анализа по теме исследования;
4. порядок оформления использованных источников информации;
5. объем и оформление работы;

- б. полнота и правильность выводов работы.

### **Критерии оценки**

«Зачтено» выставляется в случае, если: содержание работы соответствует теме. Цель связана с проблемой, которая исследуется, сформулирована конкретно и отображает специфику предмета исследования. Проведен глубокий и всесторонний анализ источников, использована новая специальная литература по теме исследования. Конечный результат соответствует цели исследования, выводы соответствуют поставленным задачам. Объем и оформление работы отвечают требованиям. Работа выполнена аккуратно, без грамматических и стилистических ошибок.

«Незачет» выставляется в случае, если: содержание работы не соответствует теме или не раскрывает ее полностью. Цель не связана с проблемой, которая исследуется, сформулирована абстрактно и не отображает специфику предмета исследования. Не проведен глубокий и всесторонний анализ источников. Список источников по теме работы не аннотирован. Не указано, из каких именно источников взяты исходные данные. Конечный результат не соответствует цели исследования, выводы не соответствуют поставленным задачам. Работа выполнена с нарушением требований.

Обучающему дается возможность исправить ошибки и представить для повторного рассмотрения.

### **5 Темы рефератов**

1. Обеспечение рациональных (комфортных) условий жизнедеятельности в производственных помещениях.
2. Работоспособность человека и мероприятия по ее поддержке в различных формах трудовой деятельности.
3. Воздействие опасных и вредных факторов в производственных условиях.
4. Последствия влияния на организм человека вредных химических веществ.
5. Типы и характер террористических актов
6. Негативные последствия загрязнения атмосферы вредными химическими веществами.
7. Биологическое действие ионизирующих излучений, последствия их влияния на организм человека.
8. Негативные последствия влияния шума и вибрации на человека и среду обитания, способы защиты.
9. Воздействие электромагнитного излучения на организм человека и окружающую среду.
10. Исследование условий труда для основных видов деятельности в выбранной профессиональной предметной области
11. Вредные и опасные факторы при работе на персональном компьютере.
12. Профессиональные заболевания пользователей персональных компьютеров, оздоровительные заболевания.
13. Правила поведения пользователей персональных компьютеров для обеспечения безопасности на рабочем месте.
14. Этапы становления и развития системы защиты населения и территорий в ЧС.
15. Основные задачи и организационная структура Гражданской обороны РФ.
16. Неблагоприятные и опасные природные явления и процессы – источники естественных негативных факторов.
17. Общая обстановка в России в связи с природными угрозами.

18. Поражающие факторы неблагоприятных и опасных природных явлений и процессов.
19. Общая обстановка в России в связи с техногенными угрозами.
20. Организация защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.
21. Катастрофа на Чернобыльской АЭС. Воздействие на население, окружающую среду поражающих факторов и ликвидация последствий.
22. Экологические последствия радиационных аварий.
23. Ликвидация последствий радиационных аварий.
24. Последствия аварий на химически опасных объектах для населения и окружающей среды.
25. Мероприятия по защите населения и территорий при авариях на химически опасных объектах.
26. Современные энергосберегающие источники света - типы, конструкции, экологические аспекты применения.
27. Поражающие факторы взрывов, характер их воздействия на население, объекты и окружающую среду.
28. Медико-санитарные последствия чрезвычайных ситуаций и оказание первой медицинской помощи.
29. Международное сотрудничество в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.
30. Оценка экономического ущерба от техногенных и природных чрезвычайных ситуаций.
31. Экономическое обеспечение мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций.
32. Предупреждение пищевых инфекций.
33. Предупреждение стрессов
34. Продовольственная безопасность.
35. Информационная безопасность.
36. Источники и уровни негативных факторов производственной среды.
37. Источники и уровни негативных факторов бытовой среды.
38. Влияние световой среды на работоспособность и безопасность труда
39. Мобильная связь и здоровье человека. Анализ современных исследований.
40. Современные технологии переработки отходов (по типам отходов).

### **Вопросы к защите реферата**

Указать цель исследований

Указать новизну и актуальную исследуемую тему

Перечислить поставленные задачи для исследования темы

Проанализировать и указать нормативно-правовые документы используемые в реферате

Сформулировать выводы

### **Процедура оценивания реферата**

При подготовке реферата обучающийся обязан руководствоваться методическими указаниями по написанию реферата. В методическом указании отражены формальные и содержательные требования к реферату, методика подготовки реферата.



Качество реферата рассматривается как важный показатель успеваемости обучающегося по дисциплине, являясь необходимым условием допуска к зачету. Реферат должен показать, насколько обучающийся овладел конкретной темой по изучаемой дисциплине.

При оценке реферата уделяется внимание таким важным критериям как: актуальность темы и степень ее раскрытия с применением специальной терминологии; стиль изложения материала; самостоятельность анализа информации; соблюдение требований к оформлению.

### **Критерии оценки реферата**

Реферат оценивается «зачтено» или «не зачтено».

«зачтено», выставляется обучающемуся в случае полного раскрытия темы, с демонстрацией глубокого знания материала темы, свободного владения специальной терминологией, стилистически грамотного изложения материала, самостоятельного анализа темы, и соблюдения всех требований к оформлению.

«не зачтено», выставляется обучающемуся, в случае если не раскрыта тема, выявлено небрежное или неправильное оформление, а также реферат взятый в готовом виде из базы сети Интернет. В случае, если на проверку представлены две одинаковые по содержанию работы .

Рефераты оцененные «зачтено», являются допуском к промежуточной аттестации.

Реферат с оценкой «не зачтено», возвращается студенту, который должен, в соответствии с замечаниями преподавателя, либо доработать его, либо написать новый.

Без представления реферата и положительной его оценки студент не допускается к зачету по дисциплине.

### **6 Комплект заданий для контрольной работы**

В соответствии с учебным планом обучающиеся заочной формы обучения выполняют контрольную работу. Обучающемуся предлагается выполнить индивидуальный вариант задания. В каждом варианте пять обязательных вопросов. Номер варианта определяется двумя последними цифрами шифра зачетной книжки студента. Против номера варианта указаны номера вопросов, подлежащие выполнению. Готовая работа предоставляется на проверку преподавателю. Если в работе имеются замечания, то она возвращается обучающемуся на доработку.

Вопросы для контрольной работы

1. Основные законодательные акты Российской Федерации по охране труда.
2. Как регулируется режим труда и отдыха работников сельского хозяйства?
3. Особенности регулирования труда женщин.
4. Особенности регулирования лиц моложе 18 лет.
5. Роль и значение профсоюзов в вопросах охраны труда.
6. Государственная политика в области охраны труда.
7. Сверхурочная работа. Работа в выходные и праздничные дни.
8. Каков порядок предоставления дополнительного отпуска лицам с ненормированным рабочим днем на предприятиях сельского хозяйства.
9. Раскройте краткое содержание главы 10 трудового кодекса
10. Классификация опасностей.
11. Социально-экономическое значение охраны труда (экономия государственных средств за счет снижения травм, улучшение качества и выпуска продукции за счет снижения травм и заболеваний).

12. Классификация опасных и вредных производственных факторов (в соответствии с ГОСТ).
13. Основные причины травматизма и профессиональных заболеваний в растениеводстве (применительно к месту работы).
14. Система «человек – машина - окружающая среда - производственный фон» и ее основные характеристики.
15. Психофизиологические возможности человека и факторы, влияющие на безопасность труда (на примере производственного коллектива по месту работы).
16. Работоспособность человека и механизм его утомления.
17. Классификация работ по напряженности и условиям труда (в соответствии с ССБТ) в основных отраслях сельскохозяйственного производства и пути изменения напряженности труда.
18. Пути оптимизации системы «человек- машина - производственная среда» по параметрам безопасности.
19. Основные показатели травматизма и пути его профилактики в отрасли.
20. Основные положения по управлению охраной труда.
21. Разрешается ли привлекать рабочих и служащих моложе 18 лет к ночным и сверхурочным работам? Какое время суток относится ко времени ночной смены?
22. Каковы предельные нормы переноски тяжести для лиц, не достигших 18 лет?
23. Виды ответственности должностных лиц и исполнителей за нарушения по охране труда.
24. Законодательство об охране труда женщин, молодежи и лиц с пониженной трудоспособностью.
25. Перечислите виды работ в сельском хозяйстве, на которых рекомендуется преимущественно женский труд.
26. Краткое содержание правил внутреннего распорядка сельскохозяйственного предприятия.
27. Государственные органы надзора и контроля за соблюдением законодательства РФ об охране труда. Их функции, права по условиям труда.
28. Общественный контроль по охране труда на производстве.
29. Цель и порядок проведения специальной оценки условий труда. Сертификация работ по охране труда.
30. Обеспечение работников молоком, лечебно-профилактическим питанием при работе во вредных условиях труда.
31. Досрочное пенсионное обеспечение по спискам №1 и №2 лиц, работающих во вредных условиях труда. Условия предоставления, примеры профессий и должностей из этих списков.
32. Сущность и краткое содержание Положения об организации работы по охране труда в системе АПК.
33. Службы охраны труда на предприятии. Порядок формирования обязанности, права.
34. Производственный надзор.
35. Права и обязанности инженера по охране труда, его связь с главными специалистами хозяйства.
36. Виды, программа, порядок проведения и регистрация инструктажей по охране труда.
37. Организация кабинетов по охране труда и уголков по технике безопасности.
38. Права и обязанности руководителя по охране труда
39. Методы изучения травматизма, преимущества и недостатки каждого метода.
40. Права и обязанности по охране труда главного специалиста.
41. Права и обязанности по охране труда руководителей среднего звена.
42. Оперативный (трехступенчатый) контроль по охране труда.

43. Порядок разработки, утверждения и пересмотра инструкций по охране труда.
44. Расследование и регистрация несчастных случаев, связанных с производством, порядок составления акта по форме Н-1.
45. Расследование и регистрация групповых и смертельных случаев.
46. Обязанности и права работников в области охраны труда.
47. Планирование и объем финансирования работ по охране труда на предприятиях в коллективных договорах и соглашениях по охране труда.
48. Оплата больничных листов по травме. Порядок назначения и расчет возмещения вреда пострадавшим.
49. Привести план мероприятий по охране труда предприятия, в котором работаете (текущий, перспективный).
50. Порядок разработки и заключения соглашения по охране труда и контроль за его выполнением.
51. Общие понятия о производственной санитарии и гигиене труда.
52. Воздействие метеорологических условий на организм человека.
53. Санитарные нормы температуры, относительные влажности, скорости движения воздуха на рабочих местах при выполнении работ различной тяжести.
54. Производственные вредности в растениеводстве и основные меры борьбы с ними.
55. Приборы для контроля микроклимата в производственных помещениях и параметров воздушной среды на открытой местности.
56. Виды отопления производственных помещений и требования, предъявляемые к нему.
57. Нормы выдачи спецодежды, спецобуви, средств индивидуальной защиты и порядок оформления заявок на их приобретение (документ).
58. Требования к спецодежде, ее выбор, виды спецодежды, обуви.
59. Вредные вещества на рабочих местах. Способы защиты от вредных веществ. Понятие о предельно допустимых концентрациях.
60. Действие на организм человека отработанных газов от двигателя, аммиачных соединений, углекислого газа, паров ртутных соединений их ПДК.
61. Виды производственной пыли и ее воздействие на организм человека. Чем вредна полевая пыль?
62. Приборы для определения загазованности воздуха в рабочей зоне, описание устройства и работы.
63. Условия допуска лиц к работе с пестицидами и минеральными удобрениями.
64. Классификация пестицидов по производственному назначению с примерами по каждой группе.
65. Характеристика пестицидов и минеральных удобрений по токсичности. Список разрешенных к применению пестицидов и минеральных удобрений.
66. Меры безопасности при транспортировке пестицидов и минеральных удобрений.
67. Хранение, отпуск и перевозка пестицидов и минеральных удобрений.
68. Порядок и приемы уничтожения пестицидов, обезвреживание транспортных средств, тары, спецодежды, средств индивидуальной защиты.
69. Личная гигиена работающих с минеральными удобрениями и пестицидами.
70. Безопасность использования пестицидов в закрытом грунте.
71. Меры безопасности при дезинфекции складов.
72. Фумигация помещений и почвы.
73. Меры безопасности при внесении в почву аммиачной воды и жидкого аммиака.
74. Меры профилактики при протравливании семян.
75. Меры безопасности при опрыскивании и аэрозольной обработке растений.
76. Противопылевые респираторы, назначение, типы и примеры их применения.
77. Противогазовые и универсальные респираторы, назначение, типы, примеры их применения.

78. Требования безопасности при выполнении сельскохозяйственных работ на участках, обрабатываемых пестицидами, охрана источников водоснабжения, воздуха, почвы.
79. Характеристика условий труда в кабинах тракторов и мобильных сельскохозяйственных машин, мероприятия и средства нормализации условий труда.
80. Действие на организм человека и способы защиты от электромагнитных, инфракрасных (тепловых), ультрафиолетовых излучений.
81. Ионизирующие излучения. Действия на организм человека, способы защиты.
82. Классификация систем вентиляции. Определение необходимого воздухообмена в помещениях различного производственного назначения.
83. Вентиляция производственных помещений. Виды и назначение.
84. Общая характеристика и действие инфразвука и ультразвука на организм человека. Методы и средства защиты от них работающих.
85. Производственные шумы. Параметры, характеризующие шум, единицы измерения шума.
86. Действие шума на организм человека, гигиенические нормы, способы защиты.
87. Понятие о вибрации, параметры, характеризующие вибрацию, и единицы измерения, допустимые уровни вибрации.
88. Действие вибрации на организм человека, гигиенические нормы, способы защиты.
89. Способы устранения и уменьшения вибрации машин и оборудования.
90. Индивидуальные средства защиты от шума и вибрации.
91. Приборы, применяемые для измерения параметров шума и вибрации.
92. Действие физической и психологической нагрузок на организм человека. Профилактика заболеваний от этих нагрузок и неправильного положения.
93. Виды освещения. Требования к освещению производственных территорий, рабочих мест.
94. Организация и расчет искусственного освещения производственных помещений.
95. Организация и расчет естественного освещения производственных помещений.
96. Приборы для измерения освещенности, методика измерения освещенности.
97. Требования к выбору площадки для строительства и проектированию генеральных планов сельскохозяйственных предприятий.
98. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, являющихся источниками выделения производственных вредностей в окружающую среду.
99. Общие требования к внутренней планировке складов, хранилищ и перерабатывающих пунктов.
100. Размещение и устройство санитарно-бытовых помещений, требования к ним.
101. Требования безопасности при организации работ с компьютерами и копировально-множительной техникой.
102. Санитарно-гигиенические требования к складам пестицидов и удобрений.
103. Организация производства работ с повышенной опасностью, на проведение которых необходимо выдавать наряд-допуск. Примеры этих работ.
104. Назначение, виды, порядок проведения и сроки медицинских осмотров работающих.
105. Характеристика опасных зон. Требования к ограждению опасных зон.
106. Назначение и порядок применения сигнальных цветов и знаков безопасности.
107. Инженерно-технические средства обеспечения безопасности.
108. Безопасность механизированных работ по обработке почвы, посеву, посадке, уходу за растениями и уборке урожая.
109. Классификация производственных помещений по степени поражения электрическим током.
110. Причины поражения электрическим током.
111. Требования безопасности к персоналу, обслуживающему электроустановки.
112. Сущность шагового напряжения и напряжения прикосновения.

113. Устройство и назначение защитного заземления электроустановок (дать схему).
114. Устройство и назначение зануления электроустановок (дать схему).
115. Устройство и назначение защитного отключения, электроустановок (дать схему).
116. Изолирующие средства защиты (основные и дополнительные) от поражения электрическим током.
117. Влияние на исход поражения человека и животного величин тока, напряжения, частоты, пути прохождения по организму и времени его действия.
118. Статическое электричество и способы защиты от него.
119. Назначение и конструктивное выполнение молниезащиты сельскохозяйственных зданий и сооружений.
120. Особенности требований электробезопасности на механизированных зерновых токах.
121. Особенности требований безопасности при производстве работ в защищенном грунте.
122. Правила поведения людей во время грозы в поле и помещении.
123. Требования безопасности к техническому обслуживанию тракторов и сельскохозяйственных самоходных машин.
124. Требования безопасности при работе на тракторах с прицепными и навесными машинами и орудиями (привести несколько примеров).
125. Требования безопасности при использовании техники в садоводстве и овощеводстве.
126. Основные требования безопасности при работе на зерноуборочном комбайне.
127. Основные требования безопасности при комбайновой обработке картофеля.
128. Требования безопасности при комбайновой уборке свеклы.
129. Требования безопасности к подготовке полей, местам кратковременного отдыха работников в полевых условиях.
130. Меры безопасности при эксплуатации машин по внесению удобрений (с конкретными примерами используемых агрегатов).
131. Меры безопасности при заготовке сена (косилки, грабли).
132. Техника безопасности при работе на пресс-подборщиках.
133. Техника безопасности при скирдовании сена (сволакивание, скирдование).
134. Меры безопасности на послеуборочной обработке зерна.
135. Меры безопасности при выполнении немеханизированных работ.
136. Требования безопасности при наземном и траншейном силосовании кормов.
137. Меры безопасности при работе на машинах по измельчению соломы, трав, силосных культур (с конкретными примерами).
138. Основные положения инструкции по безопасной работе с наземными опрыскивателями, опыливателями (привести примеры машин).
139. Требования безопасности при работе на складах зерна, травяной муки, сенажа.
140. Требования безопасности при перегоне сельскохозяйственной техники по дорогам.
141. Общие правила безопасной эксплуатации котельных установок.
142. Требования безопасности при эксплуатации компрессоров.
143. Техника безопасности при использовании газового и лабораторного оборудования.
144. Причины аварий сосудов, работающих под давлением и баллонов со сжатым и сжиженным газом.
145. Общие требования безопасной эксплуатации грузоподъемных установок.
146. Правила безопасности при погрузочно-разгрузочных работах.
147. О предельных нормах переноски и передвижения тяжестей.
148. Требования безопасности к состоянию транспортных средств (автомобиль, тракторный прицеп).

149. Требования безопасности при транспортировке сельскохозяйственных грузов и перевозке людей.
150. Виды горения и условия, необходимые для горения.
151. Самовоспламенение и самовозгорание веществ в сельском хозяйстве. Взрывоопасные, паровоздушные и газовоздушные смеси, применяемые в растениеводстве.
153. Основные причины пожаров в растениеводстве и меры их предупреждения.
154. Категории производств по пожарной опасности технологического процесса. Какие производства в сельском хозяйстве относятся к категории А, Б, В, Г, Д? Приведите примеры.
155. Классификация строительных материалов и конструкций по степени огнестойкости и группам возгораемости с примерами по каждой группе.
156. Противопожарные требования к планировке объектов растениеводства. Величина противопожарных разрывов в зависимости от пожарной опасности технологического процесса.
157. Дать характеристику пожароопасных зон. Пожарные свойства пестицидов и удобрений, пожарная профилактика при их хранении.
158. Требования пожарной безопасности при работе на тракторах, комбайнах и сельскохозяйственных машинах в полевых условиях.
159. Противопожарные мероприятия при полевых работах с жидкими аммиачными удобрениями.
160. Требования пожарной профилактики на складах зерна.
161. Пожарная безопасность при уборке урожая, доочистке, сушке зерна.
162. Пожарная безопасность при производстве и хранении травяной муки.
163. Особенности спасения людей, эвакуации животных, имущества при пожаре.
164. Пожарная безопасность складов минеральных удобрений и пестицидов.
165. Пожарное водоснабжение, использование естественных и искусственных водоемов и средства подачи воды от них к пожару.
166. Особенности тушения хлебных полей, складов ГСМ, пестицидов и минеральных удобрений.
167. Расход воды для пожаротушения и восстановление неприкосновенного пожарного запаса.
168. Спринклерные и дренчерные системы пожаротушения.
169. Назначение и устройство противопожарных водопроводов, пожарных кранов и гидрантов.
170. Устройство и принцип действия пенного и порошкового огнетушителей.
171. Устройство и принцип действия углекислотного и углекислотно-бромэтилового огнетушителей.
172. Способы подавления горения. Огнетушащие вещества и составы, их краткая характеристика
173. Техника для тушения пожаров ( огнетушители, помпы, пожарные автомобили, установки автоматического обнаружения и тушения пожаров ) их назначение, устройство и область применения.
174. Нормы обеспечения средствами тушения пожаров сельскохозяйственных объектов различного назначения (ремонтные мастерские, зерновой ток, склад сельскохозяйственной продукции и т.д.) и машинных агрегатов (тракторы, комбайны, сельскохозяйственные машины).
175. Организация пожарной охраны, ответственность руководителей за пожарную безопасность.
176. Деятельность государственного пожарного надзора в сельском хозяйстве.
177. Требования пожарной безопасности к зерносушилкам.
178. Установки автоматического пожаротушения.

179. Молниезащита зданий и сооружений.
180. Требования к противопожарному водоснабжению (естественному и искусственному).
181. Первая помощь при несчастном случае, связанном с ранением. Остановка кровотечения, обработка раны, порядок наложения повязок и жгутов.
182. Первая помощь при ожогах, обморожении, укусах ядовитых змей, животных.
183. Первая помощь при поражении электрическим током.
184. Первая помощь при несчастном случае, связанном с отравлением пестицидами. Содержание аптечки первой помощи.
185. Первая медицинская помощь при ушибах переломах. Порядок наложения шин.
186. Порядок проведения наружного массажа сердца и искусственного дыхания.
187. Порядок обучения и проверки знаний по охране труда у руководителей и специалистов предприятий.
188. Кабинеты по охране труда, назначение, содержание, оборудование.
189. Состав комиссии, сроки и порядок расследования легких несчастных случаев. Оформление акта формы Н-1.
190. Состав комиссии, сроки и порядок расследования групповых, тяжелых и со смертельным исходом несчастных случаев. Оформление акта формы Н-1.
191. Порядок расследования профессиональных заболеваний. Состав комиссий. Оформление материалов.
192. Общие требования к производственному оборудованию, технологическим процессам, тракторам, сельскохозяйственным машинам.
193. Опасные зоны машин и механизмов. Технические средства защиты от них.
194. Сигнальные цвета и знаки безопасности.
195. Требования безопасности при эксплуатации производственных зданий и сооружений. Организация надзора за их техническим состоянием.
196. Требования безопасности при ручных погрузочно-разгрузочных работах, нормы переноски тяжестей для мужчин, женщин, молодежи.
197. Требования безопасности при перевозке людей к месту выполнения работ. Водные переправы.
198. Действие тока на организм человека. Основные способы защиты от поражения электрическим током.
199. Организация безопасного производства работ вблизи линий электропередачи. Охранные зоны ЛЭП.
200. Микроклимат производственного участка, цеха. Его характеристика, действие на организм человека, гигиенические нормы.

#### **Номера вариантов и контрольных вопросов, включаемых в задание**

Номера вариантов (последние две цифры шифра студента)	Номера контрольных вопросов				
	2	3	4	5	6
00	1	50	100	110	151
01	2	51	101	111	152
02	3	52	102	112	153
03	4	53	103	113	154
04	5	54	104	114	155
05	6	55	105	115	156
06	7	56	106	116	157
07	8	57	107	117	158
08	9	58	108	118	159

09	10	59	109	119	160
10	11	60	110	120	161
11	12	61	111	121	162
12	13	62	112	122	163
13	14	63	113	123	164
14	15	64	114	124	165
15	16	65	115	125	166
16	17	66	116	126	167
17	18	67	117	127	168
18	19	68	118	128	169
19	20	69	119	129	170
20	21	70	120	130	171
21	22	71	121	131	172
22	23	72	122	132	173
23	24	73	123	133	174
24	25	74	124	134	175
25	26	75	125	135	176
26	27	76	126	136	177
27	28	77	127	137	178
28	29	78	128	138	179
29	30	79	129	139	180
30	31	80	130	140	181
31	32	81	131	141	182
32	33	82	132	142	183
33	34	83	133	143	184
34	35	84	134	144	185
35	36	85	135	145	186
36	37	86	136	146	187
37	38	87	137	147	188
38	39	88	138	148	189
39	40	89	139	149	190
40	41	90	140	150	191
41	42	91	141	151	192
42	43	92	142	152	193
43	44	93	143	153	194
44	45	94	144	154	195
45	46	95	145	155	196
46	47	96	146	156	197
47	48	97	147	157	198
48	49	98	148	158	199
49	50	99	149	159	200
50	51	100	150	160	1
51	52	101	151	161	2
52	53	102	152	162	3
53	54	103	153	163	4
54	55	104	154	164	5
55	56	105	155	165	6
56	57	106	156	166	7
57	58	107	157	167	8
58	59	108	158	168	9



59	60	109	159	169	10
60	61	110	160	170	11
61	62	111	161	171	12
62	63	112	162	172	13
63	64	113	163	173	14
64	65	114	164	174	15
65	66	115	165	175	16
66	67	116	166	176	17
67	68	117	167	177	18
68	69	118	168	178	19
69	70	119	169	179	20
70	71	120	170	180	21
71	72	121	171	181	22
72	73	122	172	182	23
73	74	123	173	183	24
74	75	124	174	184	25
75	76	125	175	185	26
76	77	126	176	186	27
77	78	127	177	187	28
78	79	128	178	188	29
79	80	129	179	189	30
80	81	130	180	190	31
81	82	131	181	191	32
82	83	132	182	192	33
83	84	133	183	193	34
84	85	134	184	194	35
85	86	135	185	195	36
86	87	136	186	196	37
87	88	137	187	197	38
88	89	138	188	198	39
89	90	139	189	199	40
90	91	140	190	200	41
91	92	141	191	1	42
92	93	142	192	2	43
93	94	143	193	3	44
94	95	144	194	4	45
95	96	145	195	5	46
96	97	146	196	6	47
97	98	147	197	7	48
98	99	148	198	8	49
99	100	149	199	9	50

### **Критерии оценивания :**

Обучающиеся при выполнении контрольной работы показывают знания, умения и владения изученного программного материала. Обучающиеся дают полный и правильный ответ на вопросы на основе изученного теоретического материала, Вопросы раскрыты в полном объеме, изложение материала логично, выводы аргументированы, использована актуальная литература, работа правильно оформлена. Допускает

незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, определения понятий, неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; владеет методикой оценки химической и радиационной обстановки, умеет применять НПД по изучаемому материалу материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами. Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи.

#### **Критерии оценки:**

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если работа выполнена полностью. Обучающейся, владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, представляет полные и развернутые ответы на дополнительные вопросы;
- «не зачтено» выставляется обучающемуся, если работа выполнена полностью. Обучающейся не владеет теоретическим материалом, допускает грубые ошибки, испытывает затруднения в формулировке собственных суждений, неспособен ответить на дополнительные вопросы.