



Федеральное агентство по рыболовству  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Калининградский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ  
И.о. директора института

Фонд оценочных средств  
(приложение к рабочей программе дисциплины)  
**«БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

основной профессиональной образовательной программы бакалавриата  
по направлению подготовки  
**19.03.03 ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ**

Профиль программы  
**«ТЕХНОЛОГИИ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ»**

ИНСТИТУТ

агроинженерии и пищевых систем

РАЗРАБОТЧИК

кафедра техносферной безопасности и природообустройства

## 1 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

### 1.1 Результаты освоения дисциплины

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными компетенциями

Код и наименование компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
<p>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</p>	<p>Безопасность жизнедеятельности</p>	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать уровень эффективности и безопасности применяемых технических средств и технологий</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками 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</li> </ul>

1.2. К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- тестовые задания открытого и закрытого типов;
- контрольная работа (для заочной формы обучения).

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой) проходит по результатам прохождения всех видов текущего контроля успеваемости. В отдельных случаях (при не прохождении всех видов текущего контроля) зачет может быть проведен в виде тестирования.

### 1.3 Критерии оценки результатов освоения дисциплины

Универсальная система оценивания результатов обучения включает в себя системы оценок: 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; 2) «зачте-

но», «не зачтено»; 3) 100 – балльную/процентную систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему (табл. 2).

Таблица 2 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система оценок  Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
<b>1 Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов</b>	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно- корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полной знаний и системным взглядом на изучаемый объект
<b>2 Работа с информацией</b>	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи
<b>3 Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта</b>	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные задачи данные	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи
<b>4 Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных</b>	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения

Система оценок  Критерий	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
	<b>0-40%</b>	<b>41-60%</b>	<b>61-80 %</b>	<b>81-100 %</b>
	<b>«неудовлетворительно»</b>	<b>«удовлетворительно»</b>	<b>«хорошо»</b>	<b>«отлично»</b>
	<b>«не зачтено»</b>	<b>«зачтено»</b>		
<b>задач</b>	мом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	мом	ритмом, понимает основы предложенного алгоритма	в рамках поставленной задачи

1.4 Оценивание тестовых заданий закрытого типа осуществляется по системе зачтено/ не зачтено («зачтено» – 41-100% правильных ответов; «не зачтено» – менее 40 % правильных ответов) или пятибалльной системе (оценка «неудовлетворительно» - менее 40 % правильных ответов; оценка «удовлетворительно» - от 41 до 60 % правильных ответов; оценка «хорошо» - от 61 до 80% правильных ответов; оценка «отлично» - от 81 до 100 % правильных ответов).

Тестовые задания открытого типа оцениваются по системе «зачтено/ не зачтено». Оценивается верность ответа по существу вопроса, при этом не учитывается порядок слов в словосочетании, верность окончаний, падежи.

## **2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

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

### **Тестовые задания открытого типа**

1. Система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия – это ...

**Ответ: охрана труда**

2. Профессиональный риск – это ...

**Ответ: вероятность причинения вреда здоровью в результате воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов**

3. Опасный производственный фактор – это фактор, воздействие которого приводит к ...

**Ответ: травме**

4. Вредный производственный фактор – это фактор, воздействие которого приводит к ...

**Ответ: заболеванию**

5. Вводный инструктаж по охране труда со всеми вновь поступающими на работу лицами проводит ...

**Ответ: специалист по охране труда**

6. Если в результате нарушения правил охраны труда организация понесла материальные убытки, то должностное лицо может быть привлечено к ... ответственности

**Ответ: материальной**

7. По результатам расследования несчастного случая, связанного с производством, оформляется ...

**Ответ: акт о несчастном случае на производстве по форме Н-1**

8. Первичный (повторный) инструктаж на рабочем месте по охране труда проводит ...

**Ответ: непосредственный руководитель работ**

9. Физическое лицо, подлежащее обязательному социальному страхованию – это ...

**Ответ: застрахованный**

10. Тяжелые несчастные случаи на производстве расследуются ... дней

**Ответ: пятнадцать**

11. Степень тяжести несчастного случая на производстве определяет

**Ответ: лечебно-профилактическое учреждение по запросу работодателя**

12. В каждом хозяйствующем субъекте, осуществляющем деятельность по производству пищевой продукции, работодателем должно быть обеспечено наличие ... на используемое в производственных процессах технологическое оборудование

**Ответ: эксплуатационной документации**

13. Выбор средств коллективной защиты при производстве отдельных видов пищевой продукции производится с учетом требований безопасности для ...

**Ответ: конкретных видов работ**

14. Преднамеренное электрическое соединение металлических нетоковедущих частей, которые могут оказаться под напряжением, с землей – это ...

**Ответ: защитное заземление**

15. Поражающее действие ударной волны характеризуется таким параметром, как ...

**Ответ: избыточное давление во фронте ударной волны**

16. Помещения по степени опасности поражения электротоком классифицируются на ...

**Ответ: помещения с повышенной опасностью, помещения особо опасные, помещения без повышенной опасности**

17. По направлению движения воздуха системы вентиляции классифицируются на ...

**Ответ: приточные, вытяжные и приточно-вытяжные**

18. По конструкции естественное освещение классифицируется на ...

**Ответ: боковое, верхнее и комбинированное**

19. Классификация помещений по степени опасности поражения электрическим током осуществляется в соответствии с ...

**Ответ: Правилами устройства электроустановок**

20. Нормируемыми параметрами микроклимата являются:

**Ответ: температура воздуха, скорость движения воздуха, относительная влажность воздуха, интенсивность теплового облучения**

21. Комитеты (комиссии) по охране труда создаются на ... основе из представителей работодателя, профсоюзов и иных уполномоченных работниками представительных органов

**Ответ: паритетной**

22. Поражающее действие светового излучения характеризуется таким параметром, как ...

**Ответ: световой импульс**

23. Открывать и закрывать борта кузовов автотранспортных средств должны не менее чем ... работника

**Ответ: два**

**Тестовые задания закрытого типа**

24. Установите соответствие понятий и определений:

Определение понятия		Название понятия	
1	Безопасность жизнедеятельности	а	ситуация или явление природного или техногенного характера, при которых возможны поражения людей, нанесение материального ущерба, разрушительное воздействие на окружающую среду
2	Электробезопасность	б	частота или вероятность реализации опасностей определенного класса
3	Опасность	в	система организационных мероприятий и технических средств по защите человека от поражающих факторов электрического тока
4	Риск	с	наука об обеспечении безопасного взаимодействия человека с окружающей средой – производственной, бытовой, природной

**Ответ: 1г, 2в, 3а, 4б**

25. При производстве отдельных видов пищевой продукции работодатель обязан обеспечить:

- а) производство пищевой продукции в соответствии с требованиями нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда, и технической документации организации-изготовителя;**
- б) обучение работников по охране труда и проверку знаний требований охраны труда;**
- в) контроль за соблюдением работниками требований инструкций по охране труда;**
- г) наличие видеонаблюдения за производственным процессом.

26 Последовательность событий, приводящих к несчастному случаю:

- а) появление травмоопасной ситуации, отказ средств защиты, нахождение человека в опасной зоне, попадание (удар) травмирующего фактора
- б) появление травмоопасной ситуации, попадание (удар) травмирующего фактора, нахождение человека в опасной зоне, отказ средств защиты
- в) нахождение человека в опасной зоне, появление травмоопасной ситуации, попадание (удар) травмирующего фактора, отказ средств защиты

**г) появление травмоопасной ситуации, нахождение человека в опасной зоне, попадание (удар) травмирующего фактора, отказ средств защиты**

27. Техническими средствами и способами обеспечения электробезопасности являются ...

- а) оформление работ нарядом-допуском
- б) инструктаж по электробезопасности
- в) защитное заземление**
- г) защитное зануление**

28. При использовании в производственном процессе по изготовлению продуктов питания новых исходных веществ и материалов работники должны:

- а) быть обучены работе с этими веществами и материалами**
- б) применять имеющиеся знания
- в) обеспечены соответствующими СИЗ**
- г) пройти профессиональную переподготовку

29. Несчастные случаи, связанные с производством, классифицируются на:

- а) легкие, тяжелые, групповые и со смертельным исходом**
- б) легкие и со смертельным исходом
- в) легкие и тяжелые
- г) легкие и групповые

30. Производственные процессы производства отдельных видов пищевой продукции, при которых применяются или образуются чрезвычайно опасные и высоко опасные вещества, должны осуществляться ...

- а) замкнутым циклом в помещениях с приточной вентиляцией
- б) непрерывным циклом в помещениях с вытяжной вентиляцией
- в) непрерывным, замкнутым циклом с применением комплексной автоматизации и максимальным исключением ручных операций.**
- г) с максимальным исключением ручного труда



### 3 ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ НА КОНТРОЛЬНУЮ РАБОТУ, КУРСОВУЮ РАБОТУ/ КУРСОВОЙ ПРОЕКТ, РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКУЮ РАБОТУ

Учебным планом предусмотрено выполнение контрольной работы студентами заочной формы обучения. Работа состоит из подготовки ответов на два вопроса, решения одной задачи и охватывает все разделы дисциплины.

#### *Вопросы для контрольной работы*

- 1) Основные термины и их определения в области безопасности жизнедеятельности, предмет изучения.
- 2) Вредные и опасные производственные факторы в сельскохозяйственном производстве. Единицы измерения, источники ВОПФ, классификация.
- 3) Биологические ВОПФ, воздействие на организм человека.
- 4) Химические ВОПФ, воздействие на организм человека.
- 5) Воздействие шума на организм человека.
- 6) Воздействие вибрации на организм человека.
- 7) Воздействие на организм человека ионизирующих излучений.
- 8) Воздействие на организм человека неблагоприятных метеорологических условий.
- 9) Психофизиологические ВОПФ, их неблагоприятное воздействие на организм человека.
- 10) Действие переменного и постоянного электрического тока.
- 11) Действие электромагнитных полей и статического электричества.
- 12) Нормирование шума для помещений пищевых производств.
- 13) Нормирование вибраций для помещений пищевых производств.
- 14) Нормирование ионизирующих и неионизирующих излучений.
- 15) Нормирование микроклимата в помещениях пищевых производств.
- 16) Нормирование естественной и искусственной освещенности.
- 17) Нормирование физических нагрузок для мужчин и женщин при производстве отдельных видов пищевой продукции.
- 18) Нормирование содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны работников пищевого производства
- 19) Порядок измерения параметров шума и вибрации, приборы измерения.
- 20) Порядок измерения параметров микроклимата, приборы измерения.
- 21) Применяемые приборы и порядок измерения естественной и искусственной освещенности.
- 22) Применяемые приборы и порядок измерения ионизирующих излучений.
- 23) Приборы и методы оценки загазованности и запыленности воздушной среды.

- 24) Характеристика методов контроля качества среды обитания.
- 25) Количественная оценка общего состояния рабочей среды работников пищевых производств с учетом всех формирующих факторов.
- 26) Методы повышения безопасности труда работников пищевых производств.
- 27) Планирование мероприятий по повышению безопасности производственной среды и трудового процесса при производстве отдельных видов пищевой продукции.
- 28) Разработка оптимальных программ снижения производственного травматизма в пищевом производстве.
- 29) Принципы безопасного поведения работников на производстве.
- 30) Естественная вентиляция (аэрация). Устройство, преимущества и недостатки, принципы расчета.
- 31) Защитные мероприятия по уменьшению воздействия ВОПФ на работников пищевых производств.
- 32) Очистка загрязненного воздуха. Обеспыливающее оборудование.
- 33) Классификация видов и систем освещения. Области их применения.
- 34) Требования к производственному освещению, в том числе в лабораториях.
- 35) Источники света и светильники. Их характеристики.
- 36) Устройство и методы расчета искусственного освещения.
- 37) Устройство и принципы расчета естественного освещения.
- 38) Классификация помещений и условий работ при производстве отдельных видов пищевой продукции по степени опасности поражения током. Её практическое значение.
- 39) Технические способы и средства обеспечения электробезопасности.
- 40) Преимущества и недостатки люминесцентного освещения.
- 41) Устройство и порядок расчета защитного заземления. Область применения, преимущества и недостатки.
- 42) Устройство и порядок расчета защитного зануления.
- 43) Защита от электромагнитных полей.
- 44) Защита от ионизирующих излучений.
- 45) Режимы деятельности предприятий по производству отдельных видов пищевой продукции при заражении среды радиоактивными веществами.
- 46) Звукопоглощение. Области применения. Порядок расчета. Применяемые материалы.
- 47) Звукоизоляция. Области применения. Применяемые материалы. Порядок расчета.
- 48) Конструктивные мероприятия по защите от вибраций. Общая характеристика.
- 49) Мероприятия по снижению шума в источнике его возникновения.

- 50) Общая характеристика мероприятий по борьбе с шумом.
- 51) Общие мероприятия по защите от биологических опасных и вредных факторов.
- 52) Общие мероприятия по защите от психофизиологических опасных и вредных факторов.
- 53) Общие требования к санитарно-бытовому обеспечению работников пищевых производств.
- 54) Медпункты и здравпункты на предприятиях пищевых производств. Требования к их наличию.
- 55) Требования к организации питания работников.
- 56) Роль охраны труда при организации пищевого производства.
- 57) Надзор и контроль за соблюдением законодательства о труде при производстве отдельных видов пищевой продукции.
- 58) Факторы производственной среды и трудового процесса сельскохозяйственного производства.
- 59) Общие требования безопасности при работе с ПЭВМ.
- 60) Воздействие тяжести и напряженности трудового процесса на здоровье работников.
- 61) Эргономика и организация рабочего места при работе за компьютером.
- 62) Значимость проведения специальной оценки условий труда на рабочих местах в пищевой промышленности.
- 63) Охрана труда женщин и молодежи в пищевой промышленности.
- 64) Профессиональные заболевания работников пищевых производств. Причины возникновения.
- 65) Предупреждения профессиональных заболеваний работников при производстве отдельных видов пищевой продукции.
- 66) Основные причины возникновения травм и травмоопасные факторы при производстве отдельных видов пищевой продукции.
- 67) Меры, направленные на предупреждение производственного травматизма на предприятиях пищевой промышленности.
- 68) Правила обеспечения и защищенность работников при производстве отдельных видов пищевой продукции средствами индивидуальной защиты.
- 69) Особенности предоставления компенсаций работникам за работу с вредными условиями труда в пищевом производстве.
- 70) Планирование и финансирование мероприятий по улучшению условий и охраны труда.

- 71) Оборудование и оформление кабинетов и уголков по охране труда.
- 72) Порядок и специфика создания службы охраны труда при производстве отдельных видов пищевой продукции.
- 73) Ответственность работников за нарушение требований охраны труда.
- 74) Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.
- 75) Порядок учёта и расследования несчастных случаев на производстве.
- 76) Общие положения возмещения вреда, причиненного работникам пищевой промышленности трудовым увечьем или профессиональным заболеванием.
- 77) Ответственность работодателей и должностных лиц предприятий по производству отдельных видов пищевой продукции за нарушение трудового законодательства.
- 78) Современные методы оценки профессиональных рисков и их значение в системе управления охраной труда для работников пищевых отраслей промышленности.
- 79) Медицинские осмотры и освидетельствования отдельных категорий работников пищевой промышленности.
- 80) Предварительные медицинские осмотры работников пищевых производств. Порядок прохождения.
- 81) Периодические медицинские осмотры работников пищевых производств. Порядок прохождения.
- 82) Виды инструктажей по охране труда на предприятиях по производству отдельных видов пищевой продукции.
- 83) Порядок обучения и проверки знаний требований охраны труда работников пищевой промышленности.
- 84) Основные требования к персоналу по оказанию первой помощи пострадавшим на производстве.
- 85) Инструкции по охране труда. Методика разработки, согласования и утверждения инструкций по охране труда для работников.
- 86) Скидки и надбавки к страховым тарифам в системе страхования от несчастных случаев и профессиональных заболеваний при производстве отдельных видов пищевой продукции.
- 87) Обязанности работодателей по страхованию работников от несчастных случаев и профессиональных заболеваний.
- 88) Виды обеспечения (страховые выплаты) в системе страхования работников от несчастных случаев и профессиональных заболеваний при производстве отдельных видов пищевой продукции.

- 89) Основы теории горения и её значение в обеспечении пожарной безопасности.
- 90) Классификация помещений сельского хозяйства по взрывопожарной и пожарной опасности, строительных материалов и конструкций по пожарной опасности.
- 91) Основные направления обеспечения пожарной безопасности, их общая характеристика.
- 92) Система предотвращения пожаров.
- 93) Молниезащита зданий и сооружений.
- 94) Общая характеристика системы пожарной защиты.
- 95) Принципы и способы тушения пожаров.
- 96) Основные направления повышения устойчивости функционирования объектов пищевой промышленности в условиях ЧС.
- 97) Принципы и способы защиты населения при чрезвычайных ситуациях мирного времени.
- 98) Цель, этапы и содержание аварийно-спасательных и других неотложных работ (АС и ДНР) в очагах поражения.
- 99) Система управления безопасностью труда в Российской Федерации.
- 100) Государственная система управления безопасностью жизнедеятельности в условиях ЧС. Органы управления. Их основные функции.

*Задачи для контрольной работы*

- 1) Определите частоту профессиональной заболеваемости в организации, если число впервые установленных профессиональных заболеваний в течение года составило 2, общая численность работников составляет 217 человек.
- 2) Определить коэффициент частоты несчастных случаев со смертельным исходом, если за отчетный период в организации произошел один несчастный случай со смертельным исходом, общая численность работников составляет 130 человек.
- 3) Определить коэффициент тяжести несчастных случаев, если суммарное число дней временной нетрудоспособности, вызванных всеми несчастными случаями за отчетный период составило 98 дней, а за отчетный период в организации произошло 7 несчастных случаев.
- 4) Определить коэффициент частоты несчастных случаев, если за отчетный период в организации произошло 5 несчастных случаев, общая численность работников составляет 234 человека.
- 5) Какое допустимое время работы при повышенном уровне шума, если его фактический уровень составляет 83 дБА? Рассматривается производственное рабочее место.

6) Напряженность электростатического поля постоянного тока на рабочем месте составляет 35кВ/м. Какова при этом допустимая продолжительность в таком поле без средств защиты?

7) Определите уровень профессионального риска на производственном рабочем месте при уровне шума 85 дБА и концентрации аммиака в воздухе рабочей зоны 35 мг/м.куб. Продолжительность работы в указанных условиях 5 лет.

8) Какова требуемая минимальная толщина льда при движении транспортного средства массой 5 тонн и того же транспортного средства с грузом массой 12 тонн? Каким должно быть расстояние между движущимися транспортными средствами на льду?

9) Рассчитайте количество заземлителей (труб), ширину и длину соединительной полосы, если заземлители предполагается разместить в ряд, диаметр труб равен 0,04 м, их длина – 2,5 м, глубина заземления – 1,2 м. Допустимое сопротивление растеканию тока с заземляющего устройства 4 Ома, естественные заземлители отсутствуют, измеренное удельное сопротивление грунта - 94 Ом·м.

10) Рассчитайте систему общего равномерного освещения для сборочного цеха. Длина цеха 25 м, ширина 20 м, высота 3,5 м. Нормативная освещенность для сборочного цеха - 300 лк. Коэффициенты отражения от потолка, стен и рабочей поверхности составляют соответственно 70, 50 и 30 %. Рекомендуется использовать светильники типа ПВЛП или ПВЛМ 2-й или 3-й условной группы с люминесцентными лампами типа ЛБ 40-4 со световым потоком 3000 лм.

11) Рассчитайте необходимую общую площадь боковых световых проемов (окон) для цеха площадью 800 м<sup>2</sup>. Нормативное значение коэффициента естественной освещенности (КЕО) равно 1,5 %. Световая характеристика окон равна 20,5, общий коэффициент светопропускания окон составляет 0,5. Коэффициент, учитывающий повышение КЕО при боковом освещении благодаря свету, отраженному от внутренних поверхностей здания цеха, примите равным 1,25. Коэффициент запаса примите самостоятельно. Коэффициент, учитывающий затемнение окон противостоящими зданиями, равен 1,1.

12) Рассчитать общий коэффициент ослабления проникающей радиации защитной конструкцией, при изготовлении которой использованы бетон (толщина 20 см), дерево (толщина 25 см) и грунт (толщина 40 см). Слой половинного ослабления для бетона составляет 10 см, дерева 25 см, грунта – 14 см.

**4 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ**

Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения (профиль Технологии пищевых производств).

Преподаватель-разработчик – Аتماжова Н.В.

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен заведующим кафедрой техносферной безопасности и природообустройства.

Заведующий кафедрой



Н.Р. Ахмедова

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен заведующим кафедры технологии продуктов питания.

Заведующая кафедрой



И.М. Титова

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен методической комиссией института агроинженерии и пищевых систем (протокол № 07 от 27 августа 2024 г).

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_



М.Н. Альшевская