

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Колин Андрей Владимирович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 26.11.2024 14:38:09  
Уникальный программный ключ:  
f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПРИМОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНО-  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Безопасность жизнедеятельности  
Методические указания для практических занятий и самостоятельной работы  
обучающихся по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование  
(с двумя профилями подготовки)

*Электронное издание*

Уссурийск 2023

Коляда А.С. Безопасность жизнедеятельности: методические указания для практических занятий и самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) [Электронный ресурс]: / сост. А.С. Коляда; ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ. – Электрон. Текст. Дан. – Уссурийск: ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ, 2023. – 30 с. – Режим доступа: [www.de.primacad.ru](http://www.de.primacad.ru)

Методические указания подготовлены в соответствии с учебным планом и рабочей программой дисциплины (модуля) Безопасность жизнедеятельности. Включают общие методические указания по освоению дисциплины (модулю), материалы для практических занятий, материалы для самостоятельной работы, список литературы. Предназначены для обучающихся по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

*Электронное издание*

Издается по решению методического совета ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ

## СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. Общие методические указания по освоению дисциплины (модуля).....	4
РАЗДЕЛ 2. Материалы для практических занятий.....	9
РАЗДЕЛ 3. Материалы для самостоятельной работы.....	23
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	33

## РАЗДЕЛ 1. Общие методические указания по освоению дисциплины (модуля)

### 1.1. Цели и задачи дисциплины (модуля)

**Целью** дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является формирование необходимой системы взглядов в области безопасности жизнедеятельности при подготовке к их профессиональной деятельности.

**Задачи** освоения дисциплины (модуля):

1. Определение роли в современных условиях курса «Безопасность жизнедеятельности» в развитии личности. Подготовка ее к реальной жизни и профессиональной деятельности;
2. Получение знаний по действиям в чрезвычайных ситуациях, возникающих в повседневной жизни, а также природного и техногенного происхождения; по современным средствам поражения и способам защиты от них;
3. Привитие основных навыков сознательного и ответственного отношения к вопросам личной безопасности и безопасности окружающих;
4. Выработка умений распознавать и оценивать опасные и вредные факторы среды обитания человека и определять способы защиты от них.

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

**знать:**

- основные теоретические аспекты учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» (понятия, цель, задачи, принципы, положения, методы и средства);
- необходимый алгоритм действий для обеспечения личной, коллективной, общественной безопасности в зависимости от вида чрезвычайных и опасных ситуаций;
- методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов;
- общие принципы и методы организации здоровой и безопасной образовательной среды для организации учебно-воспитательной и внеурочной деятельности.

**уметь:**

- создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении опасных и чрезвычайных ситуаций, а также в условиях военных конфликтов;
- осуществлять диагностику опасностей на основе системного подхода к безопасности жизнедеятельности и снижения риска распространения угроз;
- своевременно использовать средства индивидуальной и коллективной защиты при действии опасных и вредных факторов, в опасных и чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов;

– оценивать факторы риска для здоровья и безопасности обучающихся в образовательном пространстве и обеспечивать систему защиты от них.

## 1.2. Содержание тем дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание раздела
1.	БЖД как учебная дисциплина. Законодательное и нормативно-правовое обеспечение безопасности жизнедеятельности.	Предмет, цели и задачи дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Учение о безопасности. Основные стратегии, доктрины и концепции РФ в сфере безопасности. Основные положения теории безопасности жизнедеятельности. Опасность как центральное понятие БЖ. Признаки опасности. Классификация опасностей. Построение дерева опасности. Опасные и вредные факторы. Риск, концепция приемлемого риска. Понятия чрезвычайная ситуация, экстремальная ситуация, авария, катастрофа, стихийное бедствие. Классификация ЧС. Причины и стадии развития ЧС. Понятие о поражающих факторах. Виды поражающих факторов и их характеристика. Безопасность и ее виды. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности. Нормативно-правовое обеспечение безопасности жизнедеятельности. Характеристика основных законодательных и нормативно-правовых актов. Правовое регулирование и органы обеспечения безопасности жизнедеятельности: структура, основные задачи, права и обязанности.
2.	Опасные и чрезвычайные ситуации различного происхождения.	<p>2.1. <i>Опасные и чрезвычайные ситуации природного происхождения</i>, классификация, характерные особенности. Геолого-геофизические (землетрясения, вулканизм, лавины, оползни, сели обвалы); метеорологические (гроза, бури, смерч, шторм. ураганы); гидрологические (наводнения, заторы, зажоры, паводки, цунами); биологические (биологосоциальные) (эпидемии, эпизоотии, эпифитотии, пандемии); природные пожары (лесные, степные, полевые, торфяные). Причины, особенности региональных проявлений, механизмы развития, мониторинг, прогнозирование. Экологические последствия чрезвычайных ситуаций природного характера. Алгоритм поведения людей в условиях природных опасностей. Ликвидация последствий ЧС природного характера. Профилактика природных опасностей. Обеспечение безопасности населения и территорий при угрозе возникновения ЧС и при их проявлении. Действия по предупреждению распространения инфекционных болезней: обсервация и карантин, дезинфекция, дезинсекция, дератизация.</p> <p>2.2. <i>Опасные и чрезвычайные ситуации техногенного происхождения</i>, понятие, классификация, характеристики. Потенциально опасные производственные объекты (ПОПО), радиационно-</p>

		<p>опасные объекты (РОО), химически-опасные объекты (ХОО), пожаро-взрывоопасные объекты (ПВОО) и их виды. Химические, радиационные, гидродинамические аварии, аварии и катастрофы на транспорте (авиационном, железнодорожном, автомобильном, водном), пожары и взрывы, аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения. Причины, особенности региональных проявлений, механизмы развития, мониторинг, прогнозирование. Алгоритм поведения людей и оказания первой помощи при различных авариях техногенного характера. Экологические последствия чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Обеспечение безопасности населения и территорий при угрозе возникновения и при их проявлении.</p> <p><i>2.3. Социальные опасности и защита от них.</i> Опасные и чрезвычайные ситуации социального происхождения, классификация, причины возникновения, особенности проявления.</p> <p>Социальные опасности, связанные с: психическим и физическим воздействием на человека (шантаж, мошенничество, ограбление, бандитизм, насилие, терроризм, экстремизм, захват заложников, религиозный и этнический экстремизм и др.); распространением и употреблением психоактивных веществ (табакокурение, алкоголизм, наркомания, токсикомания); венерическими заболеваниями и ВИЧ-инфекцией, опасностью суицида. Безопасное поведение на улице, митинге, демонстрации, при массовых скоплениях людей, в общественных местах. Правила безопасного поведения в толпе.</p> <p>Опасные и чрезвычайные ситуации в быту. Бытовая среда. Источники опасности в быту: связанные с электрическим током; факторы риска с компьютером; аварии, связанные с утечкой бытового газа; безопасное поведение с домашними животными. Безопасность на воде. Помощь утопающему.</p> <p>Безопасность и защита человека в условиях различных социальных опасностей. Нормативно-правовые документы защиты и самозащиты от социально опасных явлений. Алгоритмы и правила безопасного поведения человека в условиях возникновения различных социальных опасностей.</p> <p><i>2.4. Социальные угрозы обществу и государству.</i></p> <p>Угрозы национальной безопасности РФ в различных сферах. Стратегия национальной безопасности РФ как основополагающая система теоретических взглядов на обеспечение безопасности личности, общества и государства.</p> <p>Основы государственной политики в области обеспечения национальной безопасности. Принципы, сущность и содержание обеспечения национальной безопасности РФ. Характеристика органов, сил и средств</p>
--	--	--

		<p>обеспечения национальной безопасности РФ.</p> <p>Характеристика системы мер по противодействию терроризму и экстремизму в РФ. Органы, силы, средства и методы защиты от терактов. Правила поведения и алгоритм действий при угрозе террористического акта.</p> <p>Информационные опасности и угрозы. Общие и специальные методы обеспечения информационной безопасности Российской Федерации (правовые, организационно-технические и экономические). Защита персональных данных, личной, коммерческой и служебной информации. Ответственность за нарушения законодательства в сфере информационной безопасности.</p>
3.	<p>Основные принципы, способы и средства защиты населения.</p>	<p>Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) и Гражданская оборона (ГО). Определение понятия, цели и задачи. Оповещение населения об опасности. Силы и средства ликвидации ЧС. Сигналы ГО. Действия населения по сигналам оповещения ГО. Организация ГО в учебных организациях</p> <p>Классификация средств защиты населения. Коллективные средства защиты. Защитные сооружения ГО: убежища, противорадиационные укрытия (ПРУ), простейшие укрытия. Их характеристика, устройство и правила поведения в них. Порядок использования инженерных сооружений для защиты населения от ЧС. Организация и выполнение эвакуационных мероприятий. Обязанности и правила населения при эвакуации.</p> <p>Средства индивидуальной защиты: виды, область применения, технические требования, подготовка, использование. Средства защиты органов дыхания: противогазы (фильтрующие и изолирующие), респираторы, ватно-марлевая повязка, противопылевая тканевая маска. Средства защиты кожи (фильтрующие и изолирующие). Медицинские средства защиты: радиопротекторы, антидоты, вакцины и прививки. Индивидуальные средства медицинской защиты (индивидуальный перевязочный пакет, индивидуальный противохимический пакет, аптечка индивидуальная (АИ-2): состав, назначение, правила использования. Организация аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСиДНР) в зонах ЧС.</p>
4.	<p>Безопасность образовательной среды.</p>	<p>Понятие, содержание и основные характерные признаки безопасной образовательной среды. Принципы, цели и задачи обеспечения безопасности в образовательной организации (ОО). Элементы системы безопасности ОО (физическая, техническая, пожарная, информационная, психолого-педагогическая, санитарно-гигиеническая, антитеррористическая безопасность). Функциональные обязанности педагога в проектировании и реализации безопасной образовательной среды. Действия учителя по сигналам ГО. Действия учителя в опасных ситуациях, связанных с угрозой терроризма: применения оружия и</p>

		<p>взрывчатых веществ, при обнаружении взрывного устройства; внезапном взрыве, последствиями взрыва, обнаружении бесхозных сумок, пакетов и других вещей; в условиях нахождения в заложниках. Профилактика возникновения опасных и ЧС в ОО (воспитание, просвещение, пропаганда, организация внеурочной деятельности). Культура безопасности, ее воспитание. Работа с родителями по обеспечению безопасности обучающихся (содержание, формы, методы). Паспорт безопасности образовательной организации.</p>
--	--	---



## **РАЗДЕЛ 2. Материалы для практических занятий**

### **Практическое занятие № 1**

**Тема: Правовые основы безопасности жизнедеятельности. Проведение инструктажей.**

**Цель занятия:** изучить правовые основы обеспечения безопасности жизнедеятельности.

#### **Задания:**

1. Пользуясь литературными источниками и интернетом, изучить основные правовые документы, связанные с безопасностью жизнедеятельности.

2. Изучить виды инструктажей.

#### **Вопросы для обсуждения:**

- Конституция РФ как правовая основа БЖД.
- Федеральный закон «О безопасности» (2010 г.) как правовая основа БЖД.
- Федеральный закон «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера» как правовая основа БЖД.
- Виды инструктажей по технике безопасности на производстве.

### **Практическое занятие № 2**

**Тема: Химическое и биологическое оружие массового поражения**

**Цель занятия:** Изучить виды, характер действия, способы доставки и меры защиты от химического и биологического оружия.

#### **Задания:**

1. Пользуясь рекомендуемой литературой, таблицами, презентациями изучить теоретический материал по указанной теме и ответить на вопросы по теме:

#### **Вопросы для обсуждения:**

- Виды отравляющих веществ по характеру действия на организм человека.
- Важнейшие патогенные микроорганизмы.
- Оповещение населения и способы защиты при угрозе применения или применении химического или биологического оружия.
- Ликвидация последствий применения химического и биологического оружия.

### **Практическое занятие № 3**

**Тема: Ядерное оружие массового поражения**

**Цель занятия:** Изучить способы применения ядерного оружия и

действия населения.

**Задания:**

1. Пользуясь рекомендуемой литературой, таблицами, презентациями изучить теоретический материал по указанной теме и ответить на вопросы по теме:

**Вопросы для обсуждения:**

- Сущность ядерного оружия.
- Поражающие факторы ядерного взрыва.
- Виды ядерных взрывов.
- Действия населения при угрозе применения или применении ядерного оружия.

### **Практическое занятие № 4**

#### **Тема: Определение параметров микроклимата учебных помещений**

**Цель работы:** Изучить основные санитарно-гигиенические требования к производственным помещениям и научиться определять параметры микроклимата (температуру, влажность, скорость движения воздуха).

**План работы:**

1. Ознакомиться с основными санитарно-гигиеническими требованиями к производственным и вспомогательным помещениям.
2. Изучить, описать и проверить действие приборов для определения микроклимата.
3. В учебной комнате с помощью приборов каждый студент на своем рабочем месте определяет температуру, влажность и скорость движения воздуха. После выполнения работы заполняются протоколы и делаются выводы о состоянии микроклимата.

Микроклимат производственных помещений – это климат внутренней среды данных помещений, который определяется совместно действующими на организм человека температурой, относительной влажностью и скоростью движения воздуха, а также температурой окружающих поверхностей (интенсивность теплового облучения). Показатели микроклимата оказывают преимущественное влияние на терморегуляцию организма. Они должны обеспечивать сохранение теплового баланса человека с окружающей средой и поддержание оптимального или допустимого теплового состояния организма.

Лучистое тепло (инфракрасная радиация) представляет собой электромагнитные излучения нагретых тел с длиной волны от 780 до  $10^6$  нм (нм-нанометр;  $1\text{ нм} = 10^{-9}$  м).

Наибольшую опасность возникновения лучистого тепла представляет расплавленный или нагретый до высоких температур металл.

Действие лучистого тепла не ограничивается изменениями,

происходящими на облучаемом участке кожи, - на облучение реагирует весь организм. В организме возникают биохимические изменения, наступают нарушения в сердечно - сосудистой и нервной системах. При длительном воздействии инфракрасных лучей возникает катаракта глаз (помутнение хрусталика).

Измерение интенсивности теплового излучения проводится актинометрами.

Таблица 1.1- Допустимые величины интенсивности теплового облучения поверхности тела работающих от производственных источников

Облучаемая поверхность тела, %	Интенсивность теплового облучения, Вт/м <sup>2</sup> , не более
50 и более	35
25 - 50	70
не более 25	100

Допустимые величины интенсивности теплового облучения. Интенсивность теплового облучения работающих от нагретых поверхностей технологического оборудования, осветительных приборов, инсоляции на постоянных и непостоянных рабочих местах не должна превышать 35 Вт/м<sup>2</sup> при облучении 50% поверхности тела и более, 70 Вт/м<sup>2</sup> - при величине облучаемой поверхности от 25 до 50% и 100 Вт/м<sup>2</sup> - при облучении не более 25% поверхности тела.

Нормы производственного микроклимата установлены ГОСТ 12.1.005-88 системы стандартов безопасности труда «Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны» (с изменениями утвержденные Постановлением Госстандарта России от 20.06.2000 № 159-ст.), а так же СанПиН 2.2.4.548-96 (таблица 1.3). В зависимости от тяжести выполняемых работ, все работы, производимые на предприятиях, согласно ГОСТ 12.1.005-88, по тяжести подразделяются на три категории (таблица 1.2).

Нормы температуры, относительной влажности и скорости движения воздуха установлены для рабочей зоны-пространства высотой до 2 м над уровнем пола или площадки, на которой находится место постоянного или временного пребывания работающего. Постоянным считается место, на котором работающий проводит более 50 % своего рабочего времени (или более 2 ч. непрерывно). Если работа осуществляется в различных пунктах рабочей зоны, постоянным рабочим местом считается вся рабочая зона.

Нормируется температура, относительная влажность и скорость движения воздуха в виде оптимальных и допустимых величин. Оптимальные – это такие сочетания параметров микроклимата, которые при длительном и систематическом воздействии на человека обеспечивают сохранение нормального функционального и теплового состояния организма, создают ощущение теплового комфорта и являются предпосылкой для

высокой работоспособности. Допустимые микроклиматические условия – сочетание параметров микроклимата, которые могут вызвать проходящие и быстро нормализующиеся изменения функционального теплового состояния организма, не выходящие за пределы физиологических приспособленных возможностей. При этом не возникает повреждений или нарушений состояния здоровья, но могут наблюдаться дискомфортные теплоощущения, ухудшения самочувствия и понижение работоспособности.

Благоприятные условия микроклимата обеспечиваются правильным режимом работы отопительных и вентиляционных устройств.

При исследовании производственного микроклимата в рабочих помещениях необходимо соблюдать ряд следующих правил:

1. Измерения проводятся в начале, середине и конце холодного и теплого периода года не менее 3-х раз в смену (в начале, середине и конце).

2. Температуру, относительную влажность и скорость движения воздуха измеряют на высоте 1,0 м от пола или рабочей площадки при работах, выполняемых сидя, и на высоте 1,5 м при работах, выполняемых стоя.

3. Приборы не следует размещать вблизи от холодных или нагретых поверхностей.

Приборы, работающие в вертикальном положении, не следует класть, а при подвешивании не прислонять их к стенке или штативу, чтобы они со всех сторон омывались воздухом.

а) Измерение температуры воздуха

В производственных помещениях для измерения температуры могут применяться обычные ртутные термометры со шкалой до 50 и 100<sup>0</sup> С.

Для проверки предела колебания температуры воздуха в течение рабочего дня, суток недели используются самопишущие приборы-термографы.

Термограф состоит из термовоспринимающей части и регулирующей. Термовоспринимающая часть представляет собой изогнутую металлическую трубку, наполненную спиртом или толуолом, объем которых меняется соответственно колебаниям температуры окружающего воздуха. В некоторых моделях термографа воспринимающей частью служит биметаллическая пластина, состоящая из 2-х спаянных между собой изогнутых пластинок металла, имеющих различные температурные коэффициенты; кривизна пластинок меняется с изменениями температуры. Регистрирующая часть термографа представляет собой систему рычагов, соединенную с термовоспринимающей частью (металлической трубкой, содержащей толуол или спирт, или биметаллической пластиной) и пером, соприкасающимся с бумажной лентой.

Термографы должны размещаться на устойчивой неподвижной подставке, не передающей сотрясения в цехе. При наличии лучистого тепла прибор должен быть защищен от него во избежание изменений показаний.

Периодически показания термографа необходимо проверять по ртутному термометру. В случае расхождений в показаниях надо с помощью

специального ключа и регулировочного винта, имеющегося у воспринимающей температуры пластины, отрегулировать положение стрелки, установив перо на ту температуру, которую показывает в данный момент контрольный термометр.

Измерение температуры воздуха обычно сочетается с определением его влажности, а поэтому может производиться с помощью психрометра по сухому термометру. Температура может также определяться одновременно со скоростью движения воздуха; для определения одновременно со скоростью движения воздуха; для определения этих факторов служит термоанеометр.

б) Определение влажности воздуха.

Влажность воздуха определяется содержанием в нем водяных паров. Различают абсолютную, максимальную и относительную влажность.

Абсолютная влажность показывает, какое количество водяных паров в граммах содержится в 1 кг воздуха при заданной температуре.

Максимальная влажность- это максимально возможное содержание паров воды в воздухе при той же температуре.

Относительная влажность – это процентное отношение фактического содержания паров воды в воздухе к максимально возможному (насыщенному) содержанию при той же температуре. Относительная влажность определяется по формуле:

$$A = \frac{K_{\phi}}{K_{\text{м}}} \times 100 \%,$$

где A – относительная влажность воздуха, %;

$K_{\phi}$  – количество паров, содержащихся в помещении при данной температуре, г/м<sup>3</sup>;

$K_{\text{м}}$  – максимально возможное содержание паров воды в воздухе при той же температуре, г/м<sup>3</sup>.

Влажность воздуха в рабочей зоне выражают в величинах относительной влажности, поскольку она показывает степень насыщения воздуха парами влаги.

Физиологически оптимальной является относительная влажность в пределах 40 – 60 %.

Для определения относительной влажности пользуются психрометром.

В гигиенической практике чаще всего пользуются аспирационным психрометром Ассмана (рисунок 1.2.). Он состоит из двух ртутных термометров со шкалой на 50<sup>0</sup>. Шарик одного термометра обернут тонкой тканью (марлей или батистом). Оба термометра заключены в металлическую оправу, шарики термометров находятся в двойных металлических гильзах, что исключает влияние теплового излучения на показания термометров. В головке прибора помещается вентилятор с часовым механизмом, просасывающий воздух мимо шариков термометров с постоянной скоростью (около 4 м/с). Благодаря этому экспозиция прибора всего 3-5 минут.

Наличие гильз позволяет использовать прибор при тепловом излучении,

если только последнее не попадает на прибор снизу.

Прибором пользуются следующим образом: при помощи пипетки увлажняют обертки влажного термометра, держа прибор вертикально головкой вверх (во избежание заливания воды в гильзы и головку прибора); заводят ключом механизм прибора до отказа и помещают его в исследуемой точке. Через 3-5 минут во время полного хода вентилятора производят отсчет.

При определении относительной влажности воздуха по аспирационному психрометру пользуются психрометрической таблицей

#### в) Измерение скорости воздуха

Для измерения скорости движения воздуха используют анемометры разных конструкций. Выбор типа анемометра определяется величиной измеряемой скорости движения воздуха в широких пределах: крыльчатый анемометр – от 1 до 10 м/с, чашечный – от 1 до 30 м/с, дифференциальный микроанемометр – от 0,02 до 2 м/с, электроанемометр – от 0 до 5 м/с.

#### Ход работы:

Исходя из наличия на кафедре приборов, температура и относительная влажность воздуха будут определяться аспирационным электрическим психрометром, а скорость движения воздуха - чашечным анемометром.

Исследование условий микроклимата проводится каждым студентом для своего рабочего места.

При определении параметров микроклимата: температуры воздуха (по сухому термометру психрометра), относительной влажности (по показаниям сухого и влажного термометров психрометра и психрометрической таблицы) скорости движения воздуха (анемометром) составляются протоколы 1, 2, 3.

#### **Вопросы для обсуждения:**

1. Что понимается под микроклиматом?
2. Какие условия среды считаются оптимальными, а какие допустимыми?
3. Какими приборами измеряются температура и скорость движения воздуха в производственных помещениях?
4. Принцип определения скорости движения воздуха чашечным анемометром?
5. Как устроен аспирационный психрометр, и как определяется относительная влажность воздуха?

### **Практическое занятие № 5**

#### **Тема: Определение запыленности учебных помещений**

**Цель занятия:** Изучить способы определения запыленности воздуха в рабочих помещениях.

#### **Ход работы:**

1. Ознакомиться с предельно допустимыми концентрациями пыли и вредных газов в воздухе рабочих помещений.

2. Изучить следующие методы для изучения концентрации пыли в рабочих помещениях: весовой, счетный, фотометрический, радиометрический.

3. Изучить приборы и правила работы с ними, предназначенные для определения концентрации пыли: электронный аспиратор АЭРА, струйный счетчик.

**Вопросы для обсуждения:**

- В чем состоит опасность для здоровья человека пыли, содержащейся в воздухе производственных помещений?
- Сущность весового метода определения содержания пыли.
- Принцип работы струйного счетчика и счетного метода определения содержания пыли.
- Болезни, возникающие при вдыхании загрязненного воздуха.

**Практическое занятие № 6**

**Тема: Определение шумового загрязнения территории**

**Цель занятия:** Изучить методику измерения производственного шума.

Ход работы:

1. Ознакомиться с предельно допустимыми уровнями шума в производственных помещениях
2. Изучить приборы для измерения шума.

**Задания:**

1. Пользуясь рекомендуемой литературой, изучить теоретический материал по указанной теме и ответить на вопросы по теме:

**Вопросы для обсуждения:**

- Звуки с физической точки зрения.
- Шум как звуковые колебания.
- Влияние шума на здоровье человека.
- Правила работы с приборами, используемыми для измерения уровня шума.

**Практическое занятие № 7**

**Тема: Коллективные средства защиты населения при ЧС**

**Цель занятия:** Изучить типы коллективных средств защиты, основными требованиями к их созданию.

**Задания:**

1. Пользуясь рекомендуемой литературой, изучить теоретический материал по указанной теме и ответить на вопросы по теме:

**Вопросы для обсуждения:**

- Убежища как основной вид защиты населения при ЧС.
- Виды и структура убежищ.
- Противорадиационные укрытия.
- Укрытия простейшего типа.

### **Практическое занятие № 8**

#### **Тема: Средства индивидуальной защиты органов дыхания**

**Цель занятия:** познакомиться с основными СИЗ дыхания и правилами пользования ими.

#### **Задания:**

1. Пользуясь рекомендуемой литературой и наглядным материалом, научиться пользоваться СИЗ дыхания и ответить на вопросы по теме:

#### **Вопросы для обсуждения:**

- Виды противогазов. Состав и правила пользования противогазом ГП-7.
- Правила ношения и пользования противогазом ГП-7.
- Виды респираторов для работ в различных опасных условиях.
- Простейшие СИЗ дыхания и правила их изготовления.

### **Практическое занятие № 9**

#### **Тема: Средства индивидуальной защиты кожи.**

**Цель занятия:** Познакомиться с основными видами СИЗ кожи и правилами пользования ими.

#### **Задания:**

1. Пользуясь рекомендуемой литературой, изучить теоретический материал по указанной теме и ответить на вопросы по теме:

#### **Вопросы для обсуждения:**

- Фильтрующие и изолирующие средства защиты кожи.
- Комплектация и правила пользования общевойсковым защитным комплектом.
- Правила использования защитной фильтрующей одежды ЗФО-58.
- Правила пользования легким защитным костюмом Л-1.

### **Практическое занятие № 10**

#### **Тема: Медицинские средства защиты**

**Цель занятия:** Изучить состав аптечки индивидуальной АИ-4 и ознакомиться с другими медицинскими средствами защиты.

#### **Задания:**

1. Пользуясь рекомендуемой литературой, таблицами изучить



теоретический материал по указанной теме и ответить на вопросы по теме:

**Вопросы для обсуждения:**

- Комплектация аптечки АИ-4.
- Типы и правила пользования индивидуальным противохимическим пакетом (ИП-9, ИП-10 и др.).
- Правила пользования индивидуальным перевязочным пакетом.

**Практическое занятие № 11**

**Тема: Средства химической и радиационной разведки**

**Цель занятия:** Ознакомиться с основными приборами химической и радиационной разведки.

**Задания:**

1. Пользуясь рекомендуемой литературой, а также используя наглядный материал, изучить теоретический материал по указанной теме и ответить на вопросы по теме:

**Вопросы для обсуждения:**

- Комплектация и правила пользования войсковым прибором химической разведки (ВПХР).
- Правила пользования радиометром ДП 5В.
- Правила пользования индивидуальным малогабаритным дозиметром ДКГ-РМ1604А/В.

**Практическое занятие № 12**

**Тема: Первая помощь при кровотечениях**

**Цель занятия:** Изучить правила первой помощи при кровотечениях.

**Задания:**

1. Пользуясь рекомендуемой литературой, изучить теоретический материал по указанной теме и ответить на вопросы по теме:

**Вопросы для обсуждения:**

- Функции крови, кровообращение.
- Первая помощь при капиллярном кровотечении.
- Первая помощь при венозном кровотечении.
- Первая помощь при артериальном кровотечении.

**Практическое занятие № 13**

**Тема: Первая помощь при переломах**

**Цель занятия:** Изучить правила оказания первой помощи при переломах.

**Задания:**

1. Пользуясь рекомендуемой литературой, изучить теоретический материал по указанной теме и ответить на вопросы по теме:

**Вопросы для обсуждения:**

- Виды переломов.
- Первая помощь при закрытых переломах.
- Первая помощь при открытых переломах.
- Использование подручных средств при оказании первой помощи при переломах.

### **Практическое занятие № 14**

#### **Тема: Первая помощь при ожогах и отморожениях**

**Цель занятия:** Изучить правила оказания первой помощи при ожогах и отморожениях.

**Задания:**

1. Пользуясь рекомендуемой литературой, изучить теоретический материал по указанной теме и ответить на вопросы по теме:

**Вопросы для обсуждения:**

- Виды ожогов.
- Первая помощь при термических ожогах 1 и 2 степени.
- Первая помощь при термических ожогах 3 и 4 степени.
- Химические, электрические и радиационные ожоги и первая помощь.

### **Практическое занятие № 15**

#### **Тема: Первая помощь при клинической смерти**

**Цель занятия:** Познакомиться с правилами оказания первой помощи при клинической смерти.

**Задания:**

1. Пользуясь рекомендуемой литературой, изучить теоретический материал по указанной теме и ответить на вопросы по теме:

**Вопросы для обсуждения:**

- Причины клинической смерти и ее признаки.
- Правила проведения искусственного дыхания.
- Правила проведения непрямого массажа сердца.
- Алгоритм действий при осуществлении сердечно-легочной реанимации.

### **Практическое занятие № 16**

#### **Тема: Средства пожаротушения**

**Цель занятия:** Ознакомиться с видами средств пожаротушения и правила пользования огнетушителями.

**Задания:**

1. Пользуясь рекомендуемой литературой и наглядным материалом, изучить теоретический материал по указанной теме и ответить на вопросы по теме:

**Вопросы для обсуждения:**

- Классификация средств пожаротушения.
- Правила пользования порошковыми огнетушителями.
- Правила пользования пенными огнетушителями.

**Практическое занятие № 17**

**Тема: Учет и расследование несчастных случаев на производстве**

**Цель занятия:** Познакомиться с правилами расследования несчастных случаев на производстве и оформления соответствующих документов.

**Задания:**

1. Пользуясь рекомендуемой литературой, изучить теоретический материал по указанной теме и ответить на вопросы по теме:

**Вопросы для обсуждения:**

- Цели и задачи расследования несчастных случаев на производстве.
- Состав комиссии по расследованию несчастных случаев.
- Документы, составляемые комиссией по расследованию несчастных случаев.

### РАЗДЕЛ 3. Материалы для самостоятельной работы

Самостоятельная работа – это совокупность всей самостоятельной деятельности обучающихся, как в учебной аудитории, так и вне ее, в контакте с преподавателем и в его отсутствии, формы проявления которой заключается в освоении тем дисциплины (модуля) по рекомендуемой учебной литературе, написании рефератов, подготовке к текущему и рубежному контролю. Аудиторная самостоятельная работа по учебной дисциплине (модулю) выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию. Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется по заданию преподавателя без его непосредственного участия.

Самостоятельная работа проводится с целью: систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся; углубления и расширения теоретических знаний; формирования умений использовать специальную литературу; развития познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, ответственности и организованности; развития исследовательских умений.

#### **Методические указания по подготовке к устному опросу**

При самостоятельном освоении некоторых тем дисциплины (модуля), необходимо подготовиться к устному опросу.

При освоении учебного материала по теме отметьте «проблемные» точки. Определите необходимую литературу из рекомендованной к дисциплине (модулю), можно воспользоваться источниками сети Интернет.

Сформируйте тезисный список ответов на вопросы со своими замечаниями и комментариями.

Обучающийся должен быть готов ответить на поставленные вопросы, аргументировать свой вариант ответа, ответить на дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя. После окончания опроса оценить степень правильности своих ответов, уяснить суть замечаний и комментариев преподавателя.

Оценка устного опроса проводится согласно фонду оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по традиционной шкале.

#### **Методические указания по выполнению реферата**

Реферат является продуктом самостоятельной работы, представляющим собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной темы, где автор излагает существующие точки зрения по осваиваемой теме и приводит собственную.

Выполняется согласно рекомендациям преподавателя и предполагает прохождение следующих стадий:

- выбор темы работы;

- подбор и изучение теоретических источников;
- составление плана работы;
- написание работы;
- сдача работы на проверку преподавателя;
- внесение исправлений в работу;
- защита работы.

*Цель* реферирования и реферата – научиться и продемонстрировать, используя приемы и методы, умение работать с различными информационными источниками.

Основными *задачами подготовки* реферата являются закрепление и расширение теоретических знаний по дисциплине, развитие навыков самостоятельной работы, формирование умений анализировать, сравнивать, работать с каталогами, научной и справочной литературой.

Подготовка реферата начинается со сбора информации: отбор источников, конспектирование.

Далее составляется план, который определяется логикой темы, и следует собственно написание реферата.

Разработка плана реферата состоит в определении его структуры как логической последовательности изложения результатов реферирования. Общий алгоритм включает в себя:

- введение;
- основную часть реферата (по разделам),
- заключение
- библиографию.

План основной части зависит от темы, источников конспектирования и приемов обработки информации.

Получение выводов – особое действие в реферировании. Оно может входить в написание реферата, но в силу специфики его следует выделить. Выводы даются в заключении.

Список литературы составляется с соблюдением всех правил ГОСТа.

Оформление реферата – завершающий и ответственный этап работы. Требования к структуре реферата: титульный лист; оглавление; введение; основная часть; заключение; список использованной литературы; приложения.

Техническое оформление должно соответствовать требованиям, предъявляемым ГОСТом.

Реферат выполняется на белой бумаге формата А4 (297 x 210 мм) на одной стороне листа, обратная сторона остается чистой. Стандартный текст печатается через 1,5 интервала на компьютере с полями слева не менее 3 см. Шрифт «TimesNewRoman», размер шрифта 14. Объем реферата составляет 15-25 страниц, которые должны быть пронумерованы. Текст реферата выполняется одинаковым цветом: черным или синим.

По завершению обучающимся подготовки реферата преподаватель проверяет, подписывает его. При получении предварительной

положительной оценки обучающийся допускается к защите реферата.

В случае неподготовленности реферата в установленный срок, обучающийся дорабатывает реферат.

Обучающимся, получившим неудовлетворительную оценку за выполнение реферата или за его защиту, предоставляется право выбора новой темы или, по решению преподавателя, устанавливается срок доработки и сдачи прежней темы реферата.

При защите реферата обучающимся необходимо соблюдать регламент 5-7 минут. Приветствуется использование презентации. На слайдах рекомендуется размещать рисунки, фотографии, видео (при необходимости), таблицы, графики и схемы, которые дополняют выступающего, создавая целостную и яркую картину доклада.

Реферат относится к текущему виду контроля и оценивается согласно фонду оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся.

### **Темы рефератов**

1. Прогнозирование чрезвычайных ситуаций.
2. Оповещение населения в ЧС, сигналы оповещения и действия по ним.
3. Виды и общее устройство защитных сооружений.
4. Гражданская оборона в Российской Федерации.
5. Организационная структура гражданской обороны сельского района и сельскохозяйственного объекта.
6. Современные средства поражения.
7. Социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. Возмещение ущерба.
8. Общетехнические средства обеспечения безопасности. Система цветов и знаков безопасности. Разрывы и габариты безопасности и их нормирование.
9. Безопасность труда в растениеводстве.
10. Безопасность труда в животноводстве.
11. Безопасность труда при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники
12. Безопасность труда при погрузочно-разгрузочных работах.
13. Основы пожаро- и взрывобезопасности.
14. Меры безопасности с вредными веществами в сельскохозяйственном производстве.
15. Рекомендации по оценке экономического ущерба от природных стихийных бедствий в растениеводстве.
16. Статистические методы оценки экономического ущерба от природных ЧС.
17. Методы прогнозирования экономического ущерба от природных ЧС.
18. Методика расчетов страховых взносов и страхованием урожая с учетом риска ЧС

19. Система экономических и правовых мер, направленных на снижение ущерба от эпизоотий и эпифитотий.
20. Статистические методы оценки экономического ущерба от природных ЧС.
21. Статистические методы прогнозирования экономического ущерба от природных ЧС.
22. Страхование урожая сельскохозяйственных культур с учетом риска ЧС.
23. Расчет тарифных ставок страховых платежей с учетом риска ЧС.
24. Оценка потерь урожая сельскохозяйственных культур от стихийных бедствий.
25. Агрометеорологическая экспертиза.
26. Мероприятия по упреждению и ликвидации эпизоотий и эпифитотий.
27. Природная и техногенная биореставрация агроэкосистем при стихийных бедствиях и чрезвычайных ситуациях.
28. Правовое регулирование охраны труда и здоровья работников АПК.
29. Основы охраны труда женщин, подростков, сезонных рабочих и др. категорий работников сельскохозяйственного производства.
30. Вопросы безопасности сельскохозяйственного оборудования, техники, фондов.
31. Обеспечение безопасности на предприятиях АПК от биологических рисков.
32. Правовое регулирование трудовых отношений в сельскохозяйственной отрасли.
33. Охрана труда работников растениеводства.
34. Охрана труда работников животноводства.
35. Охрана труда работников на перерабатывающих сельскохозяйственных предприятиях.
36. Охрана труда работников сельского хозяйства, занятых на вредных производствах.
37. Охрана труда на сельскохозяйственном производстве в условиях радиоактивного загрязнения территории.
38. Рекомендации по оценке экономического ущерба от природных стихийных бедствий в растениеводстве.
39. Статистические методы оценки экономического ущерба от природных ЧС.
40. Методы прогнозирования экономического ущерба от природных ЧС.
41. Методика расчетов страховых взносов и страхованием урожая с учетом риска ЧС.
42. Система экономических и правовых мер, направленных на снижение ущерба от эпизоотий и эпифитотий.

Сообщение обучающийся имеет право представить в виде презентации

Критерии оценки презентации сообщения:

Оценка	50-60 баллов (неудовлетворительно)	61-75 баллов (удовлетворительно)	76-85 баллов (хорошо)	86-100 баллов (отлично)
Критерии	<b>Содержание критериев</b>			
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использовано 1-2 профессиональных термина	Представляемая информация не систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов
Оформление	Не использованы технологии PowerPoint. Больше 4 ошибок в представляемой информации	Использованы технологии PowerPoint частично. 3-4 ошибки в представляемой информации	Использованы технологии PowerPoint. Не более 2 ошибок в представляемой информации	Широко использованы технологии (PowerPoint и др.). Отсутствуют ошибки в представляемой информации
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные и/или частично полные	Ответы на вопросы полные, с приведением примеров и/или пояснений

### **Контрольная работа**

Обучающийся заочной формы обучения должен самостоятельно проработать материал учебной литературы и в соответствии с утверждённой программой выполнить контрольную работу.

К выполнению контрольной работы следует приступать после изучения рекомендуемой литературы и данного методического указания. Необходимо соблюдать общие требования к контрольным работам. Писать следует грамотно и разборчиво, или печатать на листах А-4 14 шрифтом, а содержание ответов на поставленные вопросы должно быть чётким, кратким и конкретным. В связи с этим материал нужно излагать логично и последовательно, не допуская механического переписывания текста. После ответа на вопросы обязательно необходимо указать список литературы.



Контрольная работа должна быть сдана преподавателю до зачета. Вопросы к контрольной работе разбиты на несколько вариантов. Каждый студент по последней цифре шифра определяет вариант выполнения контрольной работы, в который включено по 5 вопросов.

### **Комплект контрольных заданий по вариантам**

#### **1 вариант**

1. Виды опасностей.
2. Чрезвычайные ситуации природного характера.
3. Понятие о вибрации и ее типы.
4. Медицинские средства защиты населения.
5. Горение и его типы.

#### **2 вариант**

1. Виды потенциальных опасностей.
2. Чрезвычайные ситуации техногенного характера.
3. Методы снижения воздействия вибрации.
4. Средства защиты кожи.
5. Причины пожаров.

#### **3 вариант**

1. Методологические подходы к определению риска.
2. Чрезвычайные ситуации социального характера.
3. Вредные и ядовитые вещества в воздухе и вызываемые ими профессиональные заболевания.
4. Изолирующие противогазы.
5. Типы пожаров.

#### **4 вариант**

1. Принципы безопасности жизнедеятельности.
2. Чрезвычайные ситуации антропогенного характера.
3. Типы производственной вентиляции.
4. Зоны пожара.
5. Правила пользования противогазом ГП-7.

#### **5 вариант**

1. Типы риска и методы его определения.
2. Чрезвычайные ситуации по масштабам распространения последствий.
3. Поражающие факторы источников чрезвычайной ситуации.
4. Опасные факторы пожара.
5. Типы противогазов.

#### **6 вариант**

1. Методы обеспечения безопасности жизнедеятельности.
2. Динамика развития чрезвычайной ситуации.
3. Ядерное оружие массового поражения – поражающие факторы и действие населения при его применении.
4. Динамика развития пожара.
5. Укрытия простейшего типа. Открытые и перекрытые щели.

#### **7 вариант**

1. Физические опасные и вредные производственные факторы.
2. Гигиенические требования к производственному освещению.
3. «Грязное» ядерное оружие – особенности действия.
4. Противорадиационные укрытия – виды и возведение.
5. Категории помещений по пожарной безопасности.

#### **8 вариант**

1. Химические опасные и вредные производственные факторы.
2. Виды производственного освещения.
3. Химическое оружие массового поражения.
4. Виды огнетушителей.
5. Основные требования к убежищам и их комплектация.

#### **9 вариант**

1. Биологические опасные и вредные производственные факторы.
2. Характеристика шума как вида звуковых колебаний.
3. Биологическое оружие массового поражения.
4. Первичные средства пожаротушения.
5. Классификация убежищ как главного средства коллективной защиты.

#### **0 вариант**

1. Психофизиологические опасные и вредные производственные факторы.
2. Гигиенические требования к производственному шуму на предприятиях.
3. Виды геофизического оружия.
4. Подготовка населения в области защиты от последствий чрезвычайной ситуации.
5. Структура и задачи РСЧС и ГО.

## **Вопросы к экзамену по дисциплине (модулю) «Безопасность жизнедеятельности»**

1. Состояние охраны труда в России. Основы трудового законодательства
2. Условия труда. Опасные и вредные производственные факторы
3. Действие электротока на организм человека
4. Требования к путям эвакуации промышленных и общественных зданиях
5. Влияние метеоусловий на организм человека. Оптимальные и допустимые величины
6. Классификация производств по пожарной опасности
7. Средства индивидуальной защиты
8. Классификация помещений по электробезопасности
9. Понятие о гигиене труда, инженерной психологии и эргономики
10. Основные положения ТК. Ответственность за нарушение законодательных и нормативных актов
11. Общие методы работ по охране труда. Виды инструктажей
12. Классификация технических средств защиты
13. Техника безопасности при работе с электрооборудованием
14. Классификация пыли. Её действие на человека
15. Технические способы и средства защиты от электротока
16. Планирование и финансирование мероприятий по охране труда
17. Классификация веществ по пожарной опасности
18. Надзор и контроль за охраной труда
19. Шум и способы защиты от него
20. Классификация ядохимикатов
21. Организация охраны труда на предприятии
22. Пожарная профилактика. (Четыре группы мероприятий пожарной защиты)
23. Техника безопасности при использовании ядохимикатов
24. Вибрация, ее виды. Способы защиты
25. Огнетушащие вещества и их свойства
26. Техника безопасности при валке леса
27. Учет и расследование несчастных случаев
28. Воздействие на человека шума. Способы защиты
29. Общие правила хранения, транспортировки и использования ядохимикатов
30. Классификация работ по тяжести. Оптимальные и допустимые температуры в производственных помещениях
31. Освещение производственных помещений
32. Вентиляция производственных помещений
33. Светильники. Их классификация
34. Понятие о производственном травматизме, профзаболевании, несчастном случае

35. Техника для тушения пожаров
36. Требования безопасности при заготовке кормов
37. Доврачебная помощь пострадавшим
38. Первая помощь при кровотечениях
39. Первая помощь при ожогах и отморожениях
40. Первая помощь при клинической смерти
41. Профилактические противопожарные мероприятия
42. Оказание первой медицинской помощи при поражении электротоком
43. Безопасность труда при использовании сосудов работающих под давлением
44. Естественное освещение. Коэффициент естественной освещенности
45. Микроклимат производственных помещений
46. Техника безопасности при работе в питомнике
47. Искусственное освещение
48. Производственная травма. Виды травм в зависимости от исхода
49. Методы анализа производственного травматизма
50. Источники искусственного света
51. Техника безопасности при заготовке и переработке семян
52. Отражение мероприятий по охране труда в коллективном договоре
53. Организация обучения по технике безопасности
54. Специальное расследование несчастных случаев
55. Техника безопасности при посеве, посадке леса
56. Измерение освещенности. Управление электроосвещением
57. Профилактика пылевых заболеваний. ПДК
58. Учет и отчетность по производственному травматизму
59. Меры безопасности при протравливании семян
60. Аварийное освещение. Аварийное освещение для эвакуации
61. Относительные показатели травматизма
62. Способы тушения пожара
63. Общие оздоровительные и профилактические мероприятия

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

### Основная литература:

1. Афонина, Е. Е. Теория и практика формирования ценностных ориентаций в области безопасности жизнедеятельности будущих педагогов / Е. Е. Афонина, Т. И. Шукшина. — Саранск: МГПИ им. М.Е. Евсевьева, 2019. — 141 с. — ISBN 978-5-8156-1130-6. — URL: <https://e.lanbook.com/book/163534>. — Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. — Текст: электронный.

2. Безопасность жизнедеятельности для педагогических и гуманитарных направлений: учебник и практикум для вузов / В. П. Соломин [и др.]; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва: Юрайт, 2022. — 399 с. — ISBN 978-5-534-01400-6. — URL: <https://urait.ru/bcode/488941>. — Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. — Текст: электронный.

3. Кривошеин, Д. А. Безопасность жизнедеятельности / Д. А. Кривошеин, В. П. Дмитренко, Н. В. Горькова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 340 с. — ISBN 978-5-507-46280-3. — URL: <https://e.lanbook.com/book/305234>. — Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. — Текст: электронный.

### Дополнительная литература

1. Акимова, Л. А. Становление культуры безопасного образа жизни в образовании: учебное пособие / Л. А. Акимова. — Оренбург: ОГПУ, 2021. — 163 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179905>. — Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. — Текст: электронный.

2. Киселева, Э. М. Образование в области безопасности жизнедеятельности / Э. М. Киселева, Р. И. Попова, В. Ю. Абрамова. — Санкт-Петербург: РГПУ им. А. И. Герцена, 2020. — 112 с. — ISBN 978-5-8064-2873-9. — URL: <https://e.lanbook.com/book/252527>. — Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. — Текст: электронный.

3. Суворова, Г. М. Методика обучения безопасности жизнедеятельности: учебное пособие для вузов / Г. М. Суворова, В. Д. Горичева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Юрайт, 2022. — 212 с. — ISBN 978-5-534-09592-0. — URL: <https://urait.ru/bcode/491351>. — Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. — Текст: электронный.

4. Суворова, Г. М. Теория и методика обучения безопасности жизнедеятельности: учебник для вузов / Г. М. Суворова, В. Д. Горичева; ответственный редактор Г. М. Суворова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Юрайт, 2022. — 346 с. — ISBN 978-5-534-13913-6. — URL: <https://urait.ru/bcode/496742>. — Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. — Текст: электронный.

Коляда Александр Степанович

Безопасность жизнедеятельности [электронный ресурс]: методические указания для практических занятий и самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

*ЭЛЕКТРОННОЕ ИЗДАНИЕ*

ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ

Адрес: 692510, г. Уссурийск, пр-т Блюхера, 44