



Л.М. Вавилова

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Екатеринбург
2014

Электронный архив УГЛТУ

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВПО «УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет среднего профессионального образования

Л.М. Вавилова

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Учебно-методическое пособие
для студентов заочной формы обучения
по специальностям «Лесное и лесопарковое хозяйство»,
«Садово-парковое и ландшафтное строительство»,
«Технология деревообработки», «Техническое обслуживание
и ремонт автомобильного транспорта»

Екатеринбург
2014

Печатается по рекомендации методической комиссии ФСПО.
Протокол № 4 от 23 сентября 2011 года.

Рецензент – преподаватель ФСПО В.В. Удилов

Редактор К.В. Корнева
Оператор компьютерной верстки Е.А. Газеева

Подписано в печать 26.12.14		Поз. 129
Плоская печать	Формат 60×84 1/16	Тираж 10 экз.
Заказ №	Печ. л. 0,93	Цена руб. коп.

Редакционно-издательский отдел УГЛТУ
Отдел оперативной полиграфии УГЛТУ

ВВЕДЕНИЕ

Данные методические указания и задания для домашней контрольной работы по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» предназначены для студентов-заочников, обучающихся по специальностям «Лесное и лесопарковое хозяйство», «Садово-парковое и ландшафтное строительство» «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта», «Технология деревообработки». Издание предназначено для оказания помощи в самостоятельном изучении дисциплины и выполнении контрольной работы в межсессионный период.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» имеет гуманитарную направленность, поскольку её основной объект внимания – человек, проживающий в условиях техносферы. Опосредованно она рассматривает также задачи защиты окружающей среды – техносферной, природной.

Задача безопасности жизнедеятельности – обеспечение комфортных условий деятельности людей на всех стадиях их жизни. Объектом изучения безопасности жизнедеятельности является комплекс негативно действующих явлений и процессов в системе «человек – среда обитания».

В результате освоения учебной дисциплины студент должен обладать общими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии.

ОК 2. Организовать собственную деятельность.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и не стандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование нужной информации.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность (для юношей).

В результате изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» студент должен:

1) знать:

- классификацию и характеристику чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера мирного и военного времени;

- последствия различных чрезвычайных ситуаций;

- устойчивость функционирования объектов экономики и технических систем в чрезвычайных ситуациях;

- содержание и организацию мероприятий по локализации и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;

- средства защиты;
 - основы обороны государства;
 - основы военной службы;
 - основы медицинских знаний;
 - негативное воздействие курения табака на организм человека;
- 2) уметь:
- оказывать первую помощь при чрезвычайных ситуациях;
 - обеспечивать правильное применение и эксплуатацию средств защиты работников и окружающей среды;
 - применять индивидуальные средства защиты кожи, органов дыхания;
 - организовывать спасение людей, локализацию огня, воздействие электрического тока, химических и других опасных воздействий и излучений при возникновении аварий.

При планировании самостоятельной работы по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» студенту, как правило, могут быть рекомендованы различные виды внеаудиторной работы. Это может быть решение упражнений, задач, выполнение графических работ, анализ производственных и других ситуаций, подготовка докладов, рефератов, кроссвордов, стенгазет, исследовательская учебная работа, посещение базовых предприятий, выставок, просмотр видеофильмов, написание отчетов о самостоятельной работе, подготовка и участие в деловых играх, подготовка к конференции и участие в ней.

При знакомстве с соответствующей темой по программе дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» нужно обратить внимание на необходимые навыки, которыми студент должен овладеть в результате изучения дисциплины. В тексте они обозначены как «Представления», «Знания», «Умения».

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Общие сведения о чрезвычайных ситуациях

Тема 1.1. Характеристика и классификация чрезвычайных ситуаций природного характера

Понятия чрезвычайной ситуации (ЧС) – аварии, катастрофы, стихийного бедствия. Классификация ЧС. Характеристика ЧС природного характера. Стихийные бедствия геологические, метеорологические, гидрологические, природные пожары. Массовые заболевания.

Студент должен иметь перечисленные ниже знания и представления.

Представления:

о ЧС природного характера и их характеристиках; о массовых заболеваниях; о природных пожарах.

Знания:

о классификации ЧС; понятия ЧС, аварии, катастрофы, стихийных бедствий.

Тема 1.2. Характеристика и классификация чрезвычайных ситуаций техногенного характера

Классификация ЧС техногенного характера. Аварии на химически опасных объектах. Аварии на радиационно-опасных объектах. Аварии на пожаро- и взрывоопасных объектах. Аварии на гидродинамически опасных объектах. Аварии на транспорте. Аварии на коммунально-энергетических сетях.

Представления:

о классификации ЧС техногенного характера, об авариях на различных объектах экономики.

Знания:

причин аварий и катастроф на объектах экономики; категории пожарной опасности и пожаро-, взрывоопасных объектов; огнестойкость материалов; основных терминов и определений.

Умения:

определять категории помещений и зданий по взрыво- и пожарной опасности.

Практическая работа по определению категорий помещений и зданий по взрыво- и пожарной опасности.

Тема 1.3. Чрезвычайные ситуации экологического характера

Классификация чрезвычайных ситуаций экологического характера. Изменение состояния суши. Изменение свойств воздушной среды. Изменение состояния гидросферы. Изменение состояния биосферы.

Представления:

об изменении состояния суши, гидросферы, свойств воздушной среды, о состоянии биосферы.

Знания:

классификации ЧС экологического характера; основные причины возникновения изменений в состоянии компонентов среды обитания.

Тема 1.4. Чрезвычайные ситуации военного времени

Ядерное оружие. Химическое оружие. Обычные средства поражения.

Представления:

о видах ядерных взрывов; об особенностях действия различных групп отравляющих веществ; о видах обычного оружия.

Знания:

основных терминов и определений; характера воздействия различного оружия на организм человека.

Тема 1.5. Устойчивость производства в чрезвычайных ситуациях

Понятие об устойчивости объектов хозяйствования в ЧС. Методика оценки устойчивости объекта. Основные мероприятия по повышению устойчивости работы объектов экономики.

Представления:

об исследованиях устойчивости промышленного объекта; об оценке устойчивости объекта.

Знания:

основных мероприятий по повышению устойчивости работы объектов экономики; понятий и определений.

Раздел 2. Правовое регулирование безопасности жизнедеятельности населения

Тема 2.1. Правовая основа обеспечения безопасности

Основные принципы обеспечения безопасности. Международные документы в области технической безопасности. Правовая основа охраны здоровья и обеспечения безопасности населения в РФ. Понятие вреда, наносимого здоровью граждан.

Представления:

об основных международных документах в области технической безопасности, об основных принципах обеспечения безопасности;

Знания:

правовой основы охраны здоровья и обеспечения безопасности населения РФ, основных форм реализации права граждан на возмещение вреда здоровью.

***Тема 2.2. Ответственность за нарушение
нормативно-правовых актов
по безопасности жизнедеятельности населения***

Права, обязанности и ответственность граждан за участие в работах по ликвидации последствий ЧС.

Знание:

прав, обязанностей и ответственности граждан в свете действующих законодательных актов.

**Раздел 3. Единая государственная система
предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций**

***Тема 3.1. Единая государственная система предупреждения
и ликвидации чрезвычайных ситуаций***

Министерство по чрезвычайным ситуациям (МЧС) России, его задачи. Российская система по чрезвычайным ситуациям (РСЧС), её координирующие органы; основные задачи Комитета по чрезвычайным ситуациям (КЧС). Режимы функционирования РСЧС. Основные мероприятия РСЧС в разных режимах функционирования. Средства для ликвидации ЧС.

Представления:

о структуре РСЧС; о финансовых и материальных ресурсах.

Знания:

режимов функционирования РСЧС; основных мероприятий РСЧС в разных режимах функционирования.

Тема 3.2. Силы и средства ликвидации чрезвычайных ситуаций

Войска гражданской обороны. Центроспас. Поисково-спасательная служба МЧС. Авиация МЧС России. Другие силы и средства РСЧС. Задачи и структура органов защиты персонала на отдельном объекте.

Представления:

об основных силах и средствах МЧС России, их структуре и задачах.

Раздел 4. Организация защиты и жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях

Тема 4.1. Мероприятия по защите населения в чрезвычайных ситуациях

Мероприятия по защите населения, проводимые заблаговременно. Мероприятия, проводимые с возникновением ЧС. План действий по предупреждению и ликвидации ЧС в организации.

Знание

мероприятий по защите населения в ЧС.

Умение

разрабатывать план действий по ликвидации последствий ЧС.

Практическая работа по разработке плана действий объекта экономики по предупреждению и ликвидации ЧС.

Тема 4.2. Оповещение о чрезвычайных ситуациях и эвакуация населения

Организация оповещения населения о ЧС. Принципы и способы эвакуации. Эвакуационные органы. Подготовка населения к эвакуации и правила поведения при ее проведении. Экстренная эвакуация.

Знания:

принципов и способов эвакуации;

организации оповещения населения о ЧС.

Умения:

определять вид эвакуации; выполнять расчет числа рабочих и служащих, подлежащих эвакуации; вести расчет необходимого количества воды, продуктов питания для пострадавшего в ЧС населения, необходимого количества транспорта для эвакуации населения.

Тема 4.3. Индивидуальные средства защиты органов дыхания и кожи

Принцип действия, основы устройства и пользования фильтрующими противогазами. Детские, промышленные и изолирующие противогазы. Камера защитная детская. Респираторы. Средства защиты кожи. Медицинские средства индивидуальной защиты.

Представления:

о принципе действия, основах устройства и пользования фильтрующими противогазами; о камере защитной детской;

Знания:

респираторов; средств защиты кожи; медицинских средств индивидуальной защиты.

Умение

подбирать противогаз.

Тема 4.4. Средства коллективной защиты и использование защитных сооружений

Классификация защитных сооружений. Убежища. Быстровозводимые убежища (БВУ). Противорадиационные укрытия (ПРУ). Простейшие укрытия. Использование защитных сооружений в мирное время. Заполнение защитного сооружения и правила поведения в нём. Обязанности формирований по обслуживанию защитных сооружений.

Представления:

о видах и устройстве защитных сооружений; об их использовании в мирное время.

Знание

правил заполнения защитного сооружения и поведения в нём.

Тема 4.5. Защита населения при стихийных бедствиях, авариях, катастрофах

Защита населения при землетрясении. Защита населения при наводнении. Защита населения при авариях на пожаро- и взрывоопасных объектах и катастрофах на транспорте.

Представления:

о мероприятиях по защите населения при стихийных бедствиях, авариях, катастрофах.

Знание

действий населения во время землетрясения, наводнения, пожара, при катастрофах на транспорте.

Тема 4.6. Защита населения при авариях на атомных станциях

Общие сведения о радиационноопасных объектах. Аварии на атомных станциях (АС) и их характеристики. Особенности радиоактивного загрязнения окружающей среды при авариях на АС. Мероприятия по защите населения при авариях на АС.

Представления:

о радиационно опасных объектах; авариях на АС и их характеристиках.

Знание

мероприятий по защите населения при авариях на АС.

Умения:

вести расчёт доз ионизирующего облучения при проведении работ в ЧС; определять допустимое время пребывания группы спасателей в зараженной местности.

Практическая работа по расчёту доз ионизирующего облучения при проведении работ в ЧС; определение допустимого времени пребывания группы спасателей в зараженной местности.

Тема 4.7. Защита населения при аварии на химически опасных объектах с угрозой выброса сильнодействующих ядовитых веществ

Общие сведения о химически опасных объектах. Возможные аварии на химически опасных объектах (ХОО) и их характеристики. Мероприятия, проводимые при авариях на ХОО. Контроль химического заражения окружающей среды. Организация защиты населения при авариях на ХОО.

Представления:

о химически опасных объектах; об авариях на ХОО и их характеристиках; о контроле химического загрязнения окружающей среды.

Знание

характеристики мероприятий, проводимых при авариях на ХОО.

Умение

определять границы и структуру зон очагов поражения.

Практическая работа по определению границ и структуры зон очагов поражения.

Тема 4.8. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций

Радиоактивные загрязнения и дезактивация. Дегазация. Дезинфекция. Санитарная обработка

Представление

о способах ликвидации последствий ЧС.

Знание

организации санитарной обработки.

Раздел 5. Основы медицинских знаний

Тема 5.1. Первая медицинская помощь при травматических повреждениях

Общие принципы первой медицинской помощи. Реанимация. Первая помощь при травматических повреждениях.

Знания:

общих принципов медицинской помощи; последовательности действий при реанимации.

Умение

оказывать первую помощь при различных травматических повреждениях.

Практическая работа по оказанию первой медицинской помощи.

Тема 5.2. Первая медицинская помощь в специфических случаях

Первая помощь при ожогах, при обморожении, при электротравме, при утоплении, при поражении сильнодействующими ядовитыми веществами. Мероприятия медицинской защиты при авариях на автозаправочных станциях (АЗС).

Представление

о мероприятиях медицинской защиты при авариях на АЭС.

Знания

правил оказания первой помощи при ожогах, обморожении, электро-травме, утоплении, при поражении сильнодействующими ядовитыми веществами.

Тема 5.3. Негативное воздействие курения табака на организм человека

Происхождение табака. Состав и свойства табака и табачного дыма. Курение и органы дыхания. Курение и другие органы системы. Курение и беременность. Пассивное курение. Основные принципы борьбы с курением.

Представления:

о происхождении табака; о составе и свойствах табака и табачного дыма; о воздействии табака на организм человека.

Знание

основных принципов борьбы с курением.

РАЗДЕЛ 6. Основы военной службы

Тема 6.1. Основы обороны государства. Вооруженные силы РФ

Основные положения Федерального Закона РФ «О воинской обязанности и военной службе». Основные общевойсковые уставы Вооруженных Сил Российской Федерации. Организационная структура Вооруженных Сил. Реформа Вооруженных Сил.

Представления:

об организационной структуре Вооруженных Сил; о реформе Вооруженных Сил.

Знание

основных положений Федерального Закона РФ «О воинской обязанности и военной службе».

Тема 6.2. Боевые традиции

Символы воинской части. Боевые традиции Вооруженных Сил России. Символы воинской части: военная присяга, боевое знамя, военноморской флаг Российской Федерации.

Представления:

о боевых традициях, символах воинской части, ритуалах вооруженных сил Российской Федерации.

ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОГО ЗАДАНИЯ

В межсессионный период студенты обязаны выполнить контрольное задание, которое сдается в учебную часть в соответствии с графиком проведения сессии. Номер варианта выбирается по последней цифре номера личного дела студента. Если последняя цифра «0», то студент выполняет 10-й вариант задания.

Выполнение контрольной работы следует начать с подборки литературы по каждому вопросу задания, затем необходимо проработать литературу, обязательно конспектируя материал; после этого следует составить ответ на данный вопрос.

Ответ должен быть точным, с пояснениями, с необходимыми рисунками, схемами, фотографиями, ссылками на литературный источник, примерами из опыта работы предприятия, где трудится студент.

При выполнении задания можно пользоваться отчетными данными предприятия, плановыми и достигнутыми показателями и другими статистическими данными.

Контрольная работа оформляется в ученической тетради, в которой следует отчеркнуть поля, пронумеровать страницы (в верхнем углу арабской цифрой).

Пакет должен быть написан аккуратно, с интервалом 8–10 мм пастой синего или черного цвета.

Рисунки должны быть пронумерованы и иметь название. Например: Рис. 1. Технологическая схема.

Таблицы также должны быть пронумерованы, если их более одной, и иметь название. Например:

Таблица 2

Характеристика производственных факторов

№ п/п	Наименование	Значение
1	Температура воздуха, С°	18–22

Формулы, приведенные в тексте, должны быть расшифрованы (с указанием значений величин и единиц измерения в системе СИ). Например:

$$П = ТВ/t,$$

где T – продолжительность рабочей смены, мин;
 V – объем единицы продукции, м³;
 t – время обработки единицы продукции, мин.

Список литературы оформляется по образцу, приведенному ниже:

Список литературы

Никитин, А.В. Охрана труда в лесной и деревообрабатывающей промышленности / А.В. Никитин. – М.: Лесная промышленность, 1989. – 340 с.

Если приводится несколько литературных источников, то фамилии авторов располагаются в списке в алфавитном порядке.

В конце работы следует поставить дату выполнения задания и подпись.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ДОМАШНЕЙ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Вариант 1

1. Понятие чрезвычайной ситуации, аварии, катастрофы, стихийного бедствия.
2. Аварии на радиационно-опасных объектах.
3. Ядерное оружие. Виды ядерных взрывов.
4. Общие принципы первой медицинской помощи.
5. Войска гражданской обороны.

Вариант 2

1. Классификация и характеристика чрезвычайных ситуаций природного характера.
2. Аварии на пожароопасных объектах.
3. Химическое оружие. Особенности действия на организм человека.
4. Реанимация: последовательность действий.
5. Поисково-спасательная служба МЧС.

Вариант 3

1. Стихийные бедствия геологического характера.
2. Аварии на взрывоопасных объектах.
3. Обычные средства поражения. Виды и характер воздействия.
4. Первая медицинская помощь при утоплении.
5. Задачи и структура органов защиты персонала на отдельном объекте.

Вариант 4

1. Стихийные бедствия метеорологического характера.
2. Аварии на гидродинамически опасных объектах.
3. Организационная структура вооруженных сил России.
4. Первая медицинская помощь при поражении сильнодействующими ядовитыми веществами.
5. Организация оповещения населения о чрезвычайной ситуации.

Вариант 5

1. Стихийные бедствия гидрологического характера.
2. Аварии на транспорте.
3. Реформа Вооруженных Сил России.
4. Первая медицинская помощь при поражении электрическим током.
5. Принципы и способы эвакуации населения. Эвакуационные органы.

Вариант 6

1. Природные пожары.
2. Аварии на коммунальных и энергетических сетях.
3. Символы воинской части: военная присяга, боевое знамя, военно-морской флаг.
4. Первая медицинская помощь при переломах.
5. Подготовка населения к эвакуации; правила поведения при ее проведении.

Вариант 7

1. Массовые заболевания людей.
2. Категории пожарной опасности помещений и зданий.
3. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации.
4. Первая медицинская помощь при кровотечениях.
5. Индивидуальные средства защиты органов дыхания.

Вариант 8

1. Массовые заболевания животных.
2. Классификация чрезвычайных ситуаций экологического характера.
3. Боевые традиции Вооруженных Сил России.
4. Первая медицинская помощь при ушибах, царапинах, вывихах.
5. Медицинские средства индивидуальной защиты.

Вариант 9

1. Классификация чрезвычайных ситуаций техногенного характера.
2. Изменение в состоянии биосферы, причины таких изменений.
3. Мероприятия медицинской защиты при авариях на АЭС.
4. Воздействие табака на организм человека.
5. Классификация защитных сооружений. Правила поведения в защитных сооружениях.

Вариант 10

1. Аварии на химически опасных объектах.
2. Изменение состояния свойств воздушной среды. Причины таких изменений.
3. Первая медицинская помощь при ожогах и обморожениях.
4. Пассивное курение. Основные принципы борьбы с курением табака.
5. Убежища. Противорадиационные укрытия.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основной:

Безопасность жизнедеятельности: учебник [для студентов ССУЗов] [текст] / С.В. Белов, В.А. Девисилов, А.Ф. Козьяков [и др.]; под общ. ред. С.В. Белова. – М.: Высшая школа, 2006. – 423 с.

Безопасность жизнедеятельности. Безопасность в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера: учеб. пособие [текст] / А.В. Акимов, Ю.Л. Воробьев, М.И. Фалеев [и др.]. – М.: Высшая школа, 2006. – 592 с.

Николаенко, В.Н. Первая доврачебная медицинская помощь: учебник [водителя автотранспортных средств категорий «А», «В», «С», «Д», «Е»] / В.Н. Николаенко, Г.А. Блудитейн, Г.М. Карнаухов. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 160 с.

Сапронов, Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: учебник [для студентов ССУЗов] [текст] / Ю.Г. Сапронов. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 336 с.

Дополнительный:

1. Боевые традиции Вооруженных Сил Российской Федерации [Электронный ресурс]. – URL: http://zhurnal.lib.ru/b/bulxchenko_a_w/boewye-tradiciiwooru-zhennyhsilrossijfederacii.shtml.

2. Военные знания: журнал. – М.: ДОСААФ. – URL: www.v-zn.ru.

3. Концепции военно-патриотического воспитания молодежи [Электронный ресурс]. – URL: http://www.nasled.ru/prensa/obozrev/N01_99/1_09.

4. Основы безопасности жизнедеятельности: журнал [Электронный ресурс]. – М.: МЧС России. – URL: <http://www.school-obz.org>.

5. Ритуалы вооруженных сил Российской Федерации [Электронный ресурс] // Портал для военнослужащих. – URL: <http://milan.spaceweb.ru/nergrizyvni/?p=34>.

6. Смирнов, А.Т. Основы военной службы: учеб. пособие / А.Т. Смирнов, В.А. Ванев [Электронный курс]. – URL: <http://lib.rus.ec/b/165185>.

7. Экология и жизнь: журнал [Электронный ресурс]. – М.: АЖО «Журнал экология и жизнь». – URL: <http://www.ecolife.ru>.