



Л.М. Вавилова

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Екатеринбург
2012

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФГБОУ ВПО «УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет среднего профессионального образования

Л.М. Вавилова

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Методические указания и задания по выполнению домашней
контрольной работы
для студентов заочной формы обучения, специальностей
120701 «Землеустройство», 190631 «Техническое обслуживание
и ремонт автомобильного транспорта», 250109 «Садово-парковое
и ландшафтное строительство», 250110 «Лесное и лесопарковое
хозяйство»

Екатеринбург
2012

Электронный архив УГЛТУ

Печатается по рекомендации методической комиссии факультета
среднего профессионального образования.
Протокол № 4 от 23 сентября 2011 г.

Рецензент: преподаватель ФСПО В.В. Удилов

Редактор Р.В. Сайгина
Оператор компьютерной верстки Т.В. Упорова

Подписано в печать 29.10.2012	Заказ №	Формат 60x84 1/16
Плоская печать	Печ. л. 1,16	Тираж 10 экз.
Поз. 118		Цена р. к.

Редакционно-издательский отдел УГЛТУ
Отдел оперативной полиграфии УГЛТУ

ВВЕДЕНИЕ

Программа, методические указания и задания для домашней контрольной работы по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» предназначены для студентов-заочников, обучающихся по специальностям 120701 «Землеустройство», 190631 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта», 250109 «Садово-парковое и ландшафтное строительство», 250110 «Лесное и лесопарковое хозяйство», 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».

Особенностью поражения населения при различных видах катастроф является внезапность, что требует неотложной медицинской помощи, а первую медицинскую помощь может оказывать только подготовленное и обученное население.

По некоторым оценкам, только при стихийных катастрофах на планете ежегодно погибает до 250 тыс. и подвергается опасности для жизни около 25 млн человек.

Каждый день в мире на производстве погибает около 200 тыс. человек и около 20 млн получают травмы. Чрезвычайные ситуации создают и военные ведомства. Как правило, в зонах испытательных полигонов возникает и длительно действует комплекс вредных для здоровья людей и окружающей среды факторов. К ним относятся повышенный радиационный и химический фон, загрязнение токсичными веществами поверхностных грунтовых вод, почвы и т.п. Военные конфликты и терроризм приводят к большим потерям среди военнослужащих и мирного населения. Не исключена возможность санкционированного и не санкционированного применения современного оружия. Последствия такого применения могут быть

непредсказуемыми. Все названные факторы рассматривает дисциплина «Безопасность жизнедеятельности».

В результате изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» студент должен 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.

Уметь:

- оказывать первую помощь при чрезвычайных ситуациях;
- обеспечивать правильное применение и эксплуатацию средств защиты работающих 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 «Представление», «Знание», «Умение».

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

Студент должен знать: классификацию ЧС; понятия ЧС, аварии, катастрофы, стихийные бедствия.

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.

Студент должен иметь представление: о классификации ЧС техногенного характера, об авариях на различных объектах экономики.

Студент должен знать: причины аварий и катастроф на объектах экономики; категории пожарной опасности и пожаро- и взрывоопасных объектов; огнестойкость материалов; основных терминов и определений.

Студент должен уметь: 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.

Студент должен иметь представление: об изменении состояния суши, гидросферы, свойств воздушной среды, о состоянии биосферы.

Студент должен знать: 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.

Студент должен иметь представление: о видах ядерных взрывов; об особенностях действия различных групп отравляющих веществ; о видах обычного оружия.

Студент должен знать: основные термины и определения; характер 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.

Студент должен иметь представление: об исследованиях устойчивости промышленного объекта; об оценке устойчивости объекта.

Студент должен знать: основные мероприятия по повышению устойчивости работы объектов экономики; понятия и определения.

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.

Студент должен иметь представление: об основных международных документах в области технической безопасности, об основных принципах обеспечения безопасности.

Студент должен знать: правовые основы охраны здоровья и обеспечения безопасности населения РФ, основные формы 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.

Студент должен знать: права, обязанности 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.

Студент должен иметь представление: о структуре РСЧС; о финансовых и материальных ресурсах.

Студент должен знать: режимы функционирования РСЧС; основные мероприятия 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.

Студент должен иметь представление: 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.

Студент должен знать: о мероприятиях по защите населения в ЧС.

Студент должен уметь: 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 её проведении. Экстренная эвакуация.

Студент должен знать: принципы и способы эвакуации; организации оповещения населения о ЧС.

Студент должен уметь: определять вид эвакуации; выполнять расчёт числа рабочих и служащих, подлежащих эвакуации; вести расчёт 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.

Студент должен иметь представление: о принципе действия, основах устройства и пользования фильтрующими противогазами; о камере защитной детской.

Студент должен знать: респираторы; средства защиты кожи; медицинские средства индивидуальной защиты. Уметь 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.

Студент должен иметь представление: о видах и устройстве защитных сооружений; об их использовании в мирное время.

Студент должен знать: правила 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.

Студент должен иметь представление: о мероприятиях по защите населения при стихийных бедствиях, авариях, катастрофах.

Студент должен знать: о действиях 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.

Студент должен иметь представление: о радиационно опасных объектах; авариях на АС и их характеристиках.

Студент должен знать: о мероприятиях по защите населения при авариях на АС.

Студент должен уметь: 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.

Студент должен иметь представление: о химически опасных объектах; об авариях на ХОО и их характеристиках; о контроле химического загрязнения окружающей среды.

Студент должен знать: характеристики мероприятий, проводимых при авариях на ХОО.

Студент должен уметь: 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.

Студент должен иметь представление: о способах ликвидации последствий ЧС. Студент должен знать организацию 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.

Студент должен знать: общие принципы медицинской помощи; последовательность действий при реанимации.

Студент должен уметь: 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, отморожении, электротравме, утоплении, поражении сильнодействующими ядовитыми веществами. Мероприятия медицинской защиты при авариях на автозаправочных станциях (АЗС).

Студент должен иметь представление: о мероприятиях медицинской защиты при авариях на АЭС.

Студент должен знать: правила оказания первой помощи при ожогах, отморожении, электротравме, утоплении, при поражении сильнодействующими ядовитыми веществами.

Тема 5.3. Негативное воздействие на организм человека курения табака

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.

Студент должен иметь представление: о происхождении табака; о составе и свойствах табака и табачного дыма; о воздействии табака на организм человека.

Студент должен знать: основные принципы 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.

Студент должен иметь представление: об организационной структуре Вооруженных Сил; о реформе Вооруженных Сил.

Студент должен знать: основные положения Федерального Закона РФ «О воинской обязанности и военной службе».

Тема 6.2. Боевые традиции. Символы воинской части

Боевые традиции Вооруженных сил России. Символы воинской чести: Военная присяга, Боевое Знамя, Военно-Морской Флаг Российской Федерации.

Студент должен иметь представление: о боевых традициях, символах воинской части, ритуалах вооруженных сил Российской Федерации.

Раздел 7. Терроризм – угроза обществу

Тема 7.1. Особенности национального терроризма

Причины терроризма в России. Особенности российского терроризма. Структура террористических проявлений. Факторы, способствующие росту терроризма в России. Федеральный Закон «О борьбе с терроризмом» Терроризм – угроза национальной безопасности России.

Студент должен иметь представление: о причинах терроризма в России; его особенностях.

Студент должен знать: субъектов, непосредственно осуществляющих борьбу с терроризмом в России в соответствии с Законом «О борьбе с терроризмом».

Тема 7.2. Международный терроризм

История развития терроризма. Понятия террора и терроризма. Террористическая деятельность в современных условиях. Международные террористические формирования. Действие населения при угрозе и в период террористических актов.

Студент должен иметь представление: о террористической деятельности в современных условиях; о наиболее крупных международных террористических формированиях.

Студент должен знать: основные правила поведения при угрозе и в период террористических актов.

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 1

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:

$$П = \frac{TB}{t},$$

где Т – продолжительность рабочей смены, мин;

В – объем единицы продукции, м;

t – время обработки единицы продукции, мин.

Список литературы оформляется по образцу, приведенному ниже:

Литература

Никитин А.В. Охрана труда в лесной и деревообрабатывающей промышленности. М.: Лесн. пром-сть. 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.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ 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 чести: 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.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

Основная

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник/под. ред. СВ. Белова. – М., 2001.
2. Сергеев В.С. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях. – М., 2003.
3. Зайцев А.П. Чрезвычайные ситуации: Краткая характеристика и классификация. – М., 1996.

Дополнительная

1. Виноградов А.В., Шаховец В.В. Медицинская помощь в чрезвычайных ситуациях. – М., 1996.
2. Вознесенский В.В., Зайцев А.П. Новейшие средства защиты органов дыхания и кожи. – М., 1996.
3. Зайцев А.П. Стихийные бедствия, аварии, катастрофы. Правила поведения и действия населения. – М., 1996.
4. Смирнов А.Т., Мишин Б.П., Васнев В.А. Основы военной службы. – М., 2001.
5. Ястребов Г.С. Безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф. – Ростов на Дону, 2002.