

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Безопасность жизнедеятельности»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки  
23.03.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы» (уровень бакалавриата)

**Направленность (профиль):** Колесные и гусеничные машины

**Общий объем дисциплины** – 3 з.е. (108 часов)

**Форма промежуточной аттестации** – Зачет.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:**

- ОК-9: готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;
- ОПК-5: владением культурой профессиональной безопасности, способностью идентифицировать опасности и оценивать риски в сфере своей профессиональной деятельности;
- ОПК-6: готовностью применять профессиональные знания для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения заочная. Семестр 5.**

**1. Цели и задачи дисциплины "Безопасность жизнедеятельности". Теоретические основы и практически функции БЖД. Производственная санитария. Опасные и вредные производственные факторы. Культура профессиональной безопасности, способность идентифицировать опасности и оценивать риски в сфере своей профессиональной деятельности.** Основные понятия, термины и определения. Взаимодействие человека со средой обитания (окружающей, производственной, бытовой), обеспечение безопасности человека в системе «человек - среда обитания ». Структурно-функциональные системы восприятия и компенсации организмом человека изменений факторов среды обитания. Допустимое воздействие вредных факторов на человека и среду обитания. Причины и характер загрязнения воздуха рабочей зоны. Вредные вещества, классификация. Нормированные содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Методы защиты от вредных веществ. Методы и средства контроля содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Метеорологические условия в производственных помещениях и их действие на организм человека. Метеорологические условия и их нормирование в производственных помещениях. Вентиляция. Очистка воздуха от вредных веществ. Индивидуальные средства защиты при работе при неблагоприятных микроклиматических условиях. Влияние освещения на организм человека. Обеспечение оптимальных зрительных условий труда. Требования к освещенности производственных помещений. Виды и системы освещения. Гигиеническое нормирование искусственного и естественного освещения, их расчет. Источники света и светильники..

**2. Негативные факторы техносферы, их воздействие на человека, техносферу и природную среду; критерии безопасности. Способность идентифицировать опасности и оценивать риски в сфере своей профессиональной деятельности.** Классификация негативных факторов: естественные и антропогенные, физические, химические, биологические, психофизические; травмирующие и вредные. Техносфера как зона действия повышенных и высоких уровней энергии.

Понятие, причины возникновения и физические характеристики вибраций. Воздействие вибраций на человека. Нормирование вибраций. Методы снижения вибраций машин и оборудования. Физические характеристики шума. Характеристики источников шума. Действие шума на человека. Нормирование шума. Методы борьбы с шумом. Средства индивидуальной защиты от шума и вибраций. Приборы для измерения шума и вибраций. Ультразвук. Основные характеристики. Воздействие на организм человека. Нормирование. Методы и средства защиты от ультразвука.

Инфразвук. Основные характеристики. Воздействие на организм человека. Нормирование. Методы и средства защиты инфразвука. Защита от электромагнитных полей на производстве. Источники ЭМП и их характеристики. Воздействие на организм человека. Нормирование ЭМП. Методы защиты от ЭМП. Виды ионизирующих излучений, дозиметрические величины и единицы измерения ионизирующих излучений воздействие на организм человека. Нормирование ионизирующих излучений. Радиационная защита. Дозиметрический контроль, хранение, транспортировка и захоронение радиоактивных веществ. Основные способы защиты и правила личной гигиены при работе с источниками ионизирующих излучений. Действие электрического тока на организм человека и виды поражения. Причины несчастных случаев от поражения электротоком. Электробезопасность, классификация электротехнических установок и производственных помещений по степени опасности. Роль устройство и расчет защитного заземления (зануления). Меры защиты от опасностей статического электричества. Молниезащита. Первая помощь при электропоражениях. Защита от опасных и травмирующих факторов производства.

### **3. Защита от опасных производственных факторов и предупреждения травматизма и заболеваемости работающих на предприятии.**

**Обеспечение безопасности и защиты в чрезвычайных ситуациях. Готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий..** Условия и режимы труда работников. Классификация основных форм деятельности человека. Режимы труда и отдыха. Анализ условий труда, производственного травматизма и профзаболеваний на предприятиях. Понятие о производственных травмах, профессиональных заболеваниях и отравлениях. Основные причины производственного травматизма. Профессиональные заболевания. Порядок расследования, регистрации и учета несчастных случаев, связанных с производством. Классификация травматизма и разработка мероприятий по их предупреждению. Права, обязанности, ответственность административно-технического персонала за выполнение действующих положений, правил и норм по охране труда на всех участках работы. Средства индивидуальной защиты.

Причины возникновения пожаров на предприятиях. Горение и взрыв. Классификация веществ и материалов по пожарной опасности. Общие задачи и меры пожарной профилактики. Предупреждение пожаров и взрывов в производственных помещениях. Определение категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности. Государственный пожарный надзор. Ответственность за нарушения требований пожарной безопасности. Средства тушения пожаров. Предотвращение распространения пожаров и взрывов в зданиях и на территориях предприятий. Пожарная сигнализация. Организация пожарной охраны предприятия. Их действие на организм человека.

Причины и классификация чрезвычайных ситуаций. Стихийные бедствия, производственные аварии, катастрофы, военные конфликты. Характеристика очагов поражения в районах ЧС. Современные средства поражения, их воздействие на людей, технику, объекты народного хозяйства. Экологические последствия ЧС. Способы защиты населения в ЧС. Ликвидация последствий ЧС. Поведение человека в аварийных ситуациях. Защита населения и территорий в ЧС техногенного, природного характера и при возникновении эпидемий. Терроризм и криминальные действия. Психологические аспекты безопасности. Спасательные работы. Чрезвычайные ситуации в законах и подзаконных актах. Гражданская оборона. Первая доврачебная помощь..

**4. Экономические последствия и материальные затраты на обеспечение безопасности жизнедеятельности. Правовые и организационные основы охраны труда. Системы контроля требований безопасности и экологичности. Минимизация негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности. Защита атмосферы от загрязнений.** Экономические последствия и материальные затраты на обеспечение безопасности жизнедеятельности. Затраты на охрану труда. Затраты на чрезвычайные ситуации. Затраты на обеспечение экологической безопасности. Определение материального ущерба и числа жертв. План ремонтно-

восстановительных работ. Организационно-правовые и технико-экономические основы безопасности жизнедеятельности. Законодательные основы охраны труда в РФ. Основные документы по охране труда. Структура ССБТ. Организационно-методические стандарты. Стандарты предприятий по охране труда (СТП). Государственный надзор и контроль за выполнением законодательства и состоянием охраны труда на предприятиях. Ответственность за нарушение законов по охране труда. Структурная схема управления безопасностью жизнедеятельности в РФ. Задачи безопасности жизнедеятельности на транспорте. Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасностью жизнедеятельности. Понятие экологического мониторинга. Экологическая безопасность. Государственные системы мониторинга окружающей природной среды. Общая характеристика загрязнений атмосферы. Контроль выбросов промышленных предприятий и транспортных средств, его метрологическое обеспечение. Методы и средства контроля воздушной среды..

Разработал:  
доцент  
кафедры НТС  
Проверил:  
Декан ТФ

Е.М. Артеменко

А.В. Сорокин