

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Б1.О.01.11 Безопасность жизнедеятельности

Специальность/направление подготовки: **15.03.02 Технологические машины и оборудование**

Специализация/направленность(профиль): **Технологические процессы и оборудование производственных систем**

#### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

##### 1.1. Цели:

формирование профессиональной культуры безопасности, под которой понимается готовность и способность личности

##### 1.2. Задачи:

1. Овладение понятийным аппаратом и терминологией в области безопасного и здорового образа жизни;
2. Формирование представлений об основах безопасности жизнедеятельности, сущности опасных и чрезвычайных ситуаций, поражающих факторах;
3. Формирование знаний о принципах, методах, средствах и системах обеспечения безопасности и формирования здоровья;
4. Воспитание мировоззрения и культуры безопасного и здорового сберегающего мышления, поведения и деятельности в различных условиях.

#### 2. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

**УК-8 : Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов**

УК-8.1 : Знает основы физиологии и рациональные условия деятельности; анатомо-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; методы исследования устойчивости функционирования объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях; методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий; организацию и ведение гражданской обороны на объекте

УК-8.2 : Умеет проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на соответствие нормативным требованиям; эффективно применять средства защиты от негативных воздействий; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности профессиональной деятельности; осуществлять безопасную и экологичную эксплуатацию систем и объектов; планировать мероприятия по защите в чрезвычайных ситуациях и (при необходимости) принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций

УК-8.3 : Владеет правовыми, нормативно-техническими и организационными основами безопасности жизнедеятельности

#### 3. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Темы, планируемые результаты их освоения	Семестр	Часов	Прак. подг.
1.1	<p><b>Тема 1. Введение в безопасность жизнедеятельности</b></p> <p><b>Краткое содержание: Основные понятия и определения техносферной безопасности.</b>  <b>Знать: принципы нормирования показателей безопасности, критерии комфортности и безопасности техносферы</b></p> <p><b>Знать: принципы нормирования показателей безопасности и Критерии комфортности и безопасности техносферы</b></p> <p>/Лек/</p>	6	2	0
1.2	<p><b>Практическая работа. Введение в безопасность жизнедеятельности</b></p> <p><b>Краткое содержание: В рамках работы рассматриваются следующие темы: Основные термины и определения, связанные с безопасностью жизнедеятельности;</b>  <b>Факторы опасности и их классификация;</b>  <b>Принципы безопасности и их применение;</b>  <b>Система обеспечения безопасности жизнедеятельности;</b>  <b>Роль и место безопасности жизнедеятельности в современном обществе.</b></p> <p><b>В результате выполнения самостоятельной работы студент должен получить представление о безопасности жизнедеятельности как научной дисциплине, ознакомиться с основными методами и подходами к обеспечению безопасности, а также понять важность и актуальность данной темы в контексте современного мира.</b></p> <p><b>Знать: принципы нормирования показателей безопасности, критерии</b></p>	6	2	0

	<p>комфортности и безопасности техносферы</p> <p>Уметь: проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на соответствие нормативным требованиям; эффективно применять средства защиты от негативных воздействий</p> <p>Владеть: правовыми нормами безопасности жизнедеятельности</p> <p>Введение в безопасность жизнедеятельности /Пр/</p>			
1.3	<p>Самостоятельная работа. Введение в безопасность жизнедеятельности</p> <p>Краткое содержание: В рамках работы рассматриваются следующие темы: Основные термины и определения, связанные с безопасностью жизнедеятельности; Факторы опасности и их классификация; Принципы безопасности и их применение; Система обеспечения безопасности жизнедеятельности; Роль и место безопасности жизнедеятельности в современном обществе.</p> <p>В результате выполнения самостоятельной работы студент должен получить представление о безопасности жизнедеятельности как научной дисциплине, ознакомиться с основными методами и подходами к обеспечению безопасности, а также понять важность и актуальность данной темы в контексте современного мира.</p> <p>Знать: принципы нормирования показателей безопасности, критерии комфортности и безопасности техносферы</p> <p>Уметь: проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на соответствие нормативным требованиям; эффективно применять средства защиты от негативных воздействий</p> <p>Владеть: правовыми нормами безопасности жизнедеятельности /СР/</p>	6	20	0
1.1	<p>Тема 2. Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности человека</p> <p>Краткое содержание: Микроклимат помещений. Механизм теплообмена между человеком и окружающей средой. Влияние параметров микроклимата на тепловое самочувствие человека. Терморегуляция организма человека. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата. Знать: аксиомы комфортных условий жизнедеятельности человека, влияние микроклимата на самочувствие человека</p> <p>Знать: аксиомы комфортных условий жизнедеятельности человека, влияние микроклимата на самочувствие человека /Лек/</p>	6	2	0
1.2	<p>Практическая работа. Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности человека</p> <p>Краткое содержание: Микроклимат помещений. Механизм теплообмена между человеком и окружающей средой. Влияние параметров микроклимата на тепловое самочувствие человека. Терморегуляция организма человека. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата. Знать: аксиомы комфортных условий жизнедеятельности человека, влияние микроклимата на самочувствие человека</p> <p>Уметь: проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на соответствие нормативным требованиям; эффективно применять средства защиты от негативных воздействий</p> <p>Владеет: правовыми, нормативными и техническими основами безопасности жизнедеятельности /Пр/</p>	6	2	0
1.3	<p>Самостоятельная работа. Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности человека</p> <p>Краткое содержание: Предельно-допустимые концентрации(ПДК)вредных веществ: среднесуточная, максимально-разовая, ПДК рабочей зоны. Вибрация. Классификация, основные характеристики вибрационного поля, единицы, измерения. Акустические колебания - шум, инфразвук, ультразвук. Физические характеристики шума.</p>	6	24	0

	<p><b>Знать:</b> аксиомы комфортных условий жизнедеятельности человека, влияние микроклимата на самочувствие человека</p> <p><b>Уметь:</b> проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на соответствие нормативным требованиям; эффективно применять средства защиты от негативных воздействий</p> <p><b>Владеет:</b> правовыми, нормативными и техническими основами безопасности жизнедеятельности /СР/</p>			
1.1	<p><b>Тема 3. Виды ионизирующих электромагнитных полей и их воздействие на человека</b></p> <p><b>Краткое содержание.</b> Электромагнитные излучения и поля. Основные характеристики электромагнитных излучений и единицы измерения параметров электромагнитного поля. Классификация ионизирующих электромагнитных излучений и полей – по частотным и волновым диапазонам. Знает шкалу электромагнитных волн, влияние электромагнитного излучения на организм, механизм защиты от ультрафиолетового излучения</p> <p><b>Знать:</b> классификация ионизирующих излучений и электромагнитных полей по частотным и волновыми диапазонам и шкалу электромагнитных волн и влияние различных диапазонов на организм, а также механизм защиты от ультрафиолетового излучения.</p> <p>/Лек/</p>	6	2	0
1.2	<p><b>Практическая работа. Виды ионизирующих электромагнитных полей и их воздействие на человека</b></p> <p><b>Краткое содержание:</b> Целью данной практической работы является изучение влияния различных видов ионизирующего электромагнитного излучения на живые организмы, в частности на человека. В ходе работы студенты будут исследовать, как различные типы электромагнитных излучений (радиоволны, микроволновое излучение, видимый свет, ультрафиолетовое и инфракрасное излучения, рентгеновские лучи и гамма-лучи) влияют на организм, какие последствия могут возникнуть при длительном воздействии этих излучений и как можно минимизировать их негативное влияние. В практической части студенты проведут эксперименты, которые позволят им оценить воздействие электромагнитных полей на клетки и ткани организма, а также на работу различных органов и систем.</p> <p><b>Умеет:</b> проводить контроль параметров и уровня ультрафиолетового, инфракрасного и лазерного воздействий на организм человека; эффективно применять средства защиты от негативных воздействий</p> <p><b>Владеет:</b> основными способами защиты от воздействия ультрафиолетового, инфракрасного и лазерного излучения /Пр/</p>	6	4	0
1.3	<p><b>Самостоятельная работа. Виды ионизирующих электромагнитных полей и их воздействие на человека</b></p> <p><b>Краткое содержание:</b> Защита от электромагнитного излучения. Характеристика ЭМИ. Влияние ЭМИ на организм. Методы и средств защиты. Защита от ультрафиолетового излучения. Инфракрасные излучения. Защита от лазерного излучения. Защита от ионизирующих излучений</p> <p><b>Знать:</b> классификация ионизирующих излучений и электромагнитных полей по частотным и волновыми диапазонам и шкалу электромагнитных волн и влияние различных диапазонов на организм, а также механизм защиты от ультрафиолетового излучения.</p> <p><b>Умеет:</b> проводить контроль параметров и уровня ультрафиолетового, инфракрасного и лазерного воздействий на организм человека; эффективно применять средства защиты от негативных воздействий</p> <p><b>Владеет:</b> основными способами защиты от воздействия ультрафиолетового, инфракрасного и лазерного излучения</p> <p>/СР/</p>	6	24	0

1.1	<p><b>Тема 4. Нормативно-правовое регулирование по подготовке к защите и по защите населения в условиях ЧС природного и техногенного характера</b></p> <p><b>Краткое содержание:</b> нормативно-правовое регулирование в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.</p> <p><b>Знает:</b> права и обязанности, ответственность граждан в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций</p> <p>/Лек/</p>	6	2	0
1.2	<p><b>Практическая работа. Нормативно-правовое регулирование по подготовке к защите и по защите населения в условиях ЧС природного и техногенного характера</b></p> <p><b>Краткое содержание:</b> Цель работы: Изучить нормативно-правовую базу в области защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.</p> <p><b>Задачи работы:</b>  Ознакомиться с основными законодательными актами и нормативными документами в области защиты населения и территорий от ЧС.  Изучить организацию и порядок подготовки к защите населения и территории в условиях ЧС.  Рассмотреть мероприятия по защите населения и территории при возникновении ЧС природного и техногенного характера.  Освоить действия населения по обеспечению собственной безопасности в условиях ЧС.</p> <p>В ходе выполнения практической работы обучающиеся должны изучить структуру и содержание основных законодательных актов и нормативных документов в области защиты от ЧС, таких как Федеральный закон “О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера”, “О гражданской обороне”, “О пожарной безопасности” и др. Также студенты должны освоить организацию и порядок подготовки населения и территории к защите от ЧС, мероприятия по защите при возникновении ЧС, действия населения по обеспечению своей безопасности в условиях чрезвычайной ситуации.</p> <p>Практическая работа завершается обсуждением результатов изучения нормативно-правовой базы и ответами на вопросы для самоконтроля.</p> <p><b>Умеет:</b> проводить мероприятия по эвакуации и защите населения в условиях ЧС природного и техногенного характера</p> <p><b>Владеет:</b> основными способами защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p> <p>/Пр/</p>	6	4	0
1.3	<p><b>Самостоятельная работа. Нормативно-правовое регулирование по подготовке к защите и по защите населения в условиях ЧС природного и техногенного характера</b></p> <p><b>Краткое содержание:</b> Введение. Основные законодательные акты и нормативные документы в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Организация и порядок подготовки к защите населения и территорий в условиях чрезвычайных ситуаций. Мероприятия по защите населения и территорий при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Действия населения по обеспечению собственной безопасности в условиях чрезвычайных ситуаций. Заключение</p> <p><b>Знает:</b> права и обязанности, ответственность граждан в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций</p> <p><b>Умеет:</b> проводить мероприятия по эвакуации и защите населения в условиях ЧС природного и техногенного характера</p> <p><b>Владеет:</b> основными способами защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера /СП/</p>	6	20	0

1.1	<p><b>Подготовка и проведение зачета</b></p> <p>Знает основы физиологии и рациональные условия деятельности; анатомо-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; методы исследования устойчивости функционирования объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях; методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий; организацию и ведение гражданской обороны на объекте</p> <p>Умеет проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на соответствие нормативным требованиям; эффективно применять средства защиты от негативных воздействий; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности профессиональной деятельности; осуществлять безопасную и экологичную эксплуатацию систем и объектов; планировать мероприятия по защите в чрезвычайных ситуациях и (при необходимости) принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций</p> <p>Владеет правовыми, нормативно-техническими и организационными основами безопасности жизнедеятельности</p> <p>/За/</p>	6	0	0
-----	--	---	---	---

#### 4. ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

За: 6 семестр

Разработчик программы Пономарев Е.Е. \_\_\_\_\_ 

И.о. зав. кафедрой Братишко Н.П. \_\_\_\_\_ 