

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра Безопасности производства и промышленной экологии

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

« Безопасность жизнедеятельности »
Название дисциплины

Направление подготовки (специальность)
24.05.02 «Проектирование авиационных и ракетных двигателей»
(шифр и наименование направления подготовки (специальности))

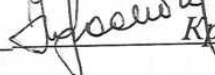
Специализация №1
Проектирование авиационных двигателей и энергетических установок

Квалификация выпускника
инженер

Форма обучения
очная

УФА 2017

Исполнитель: _____
доцент Цвиленева Н.Ю. 
Должность Фамилия И. О.

Заведующий кафедрой:  _____
Красногорская Н.Н.
Фамилия И.О.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «*Безопасность жизнедеятельности*» является дисциплиной базовой части. Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 24.05.02 *Проектирование авиационных и ракетных двигателей*, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «16»022017г. № 141.

Целью освоения дисциплины является: Целью освоения дисциплины является: овладение студентами знаниями об основных проблемах обеспечения безопасности жизнедеятельности в условиях производства, опасных и вредных производственных факторах, способов защиты от них, создания комфортного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности человека, формирование профессиональной культуры безопасности (ноксологической культуры), под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Воспитательной целью дисциплины является повышение гуманистической составляющей при подготовке специалистов, формирование мировоззрения, основанного на приоритете вопросов безопасности жизни и интересов личности, а также развитие у студентов таких необходимых для профессиональной деятельности качеств, как инициативность и социальная ответственность.

Задачи:

1. Сформировать знания об основных проблемах взаимодействия человека со средой обитания, основных природных и техносферных опасностях, природных и техногенных рисках;
2. Сформировать знания о негативных факторах в системе «Человек–Среда обитания–Производственная среда», об основных принципах, методах и средствах повышения безопасности и экологичности технических и производственных систем;
3. Сформировать знания основных способов защиты от опасных и вредных производственных факторов, создания комфортного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности человека;
4. Выработать умение выбирать и обосновывать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности;

5. Выработать умение выбирать и обосновывать методы повышения устойчивости функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях, мероприятия по защите населения и персонала в чрезвычайных ситуациях природного, техногенного характера, ликвидации последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий;
6. Выработать навыки использования нормативных правовых актов по охране труда и окружающей среды, безопасности в чрезвычайных ситуациях, приборов и средств контроля условий труда и защиты работающих.

Перечень результатов обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций.

Планируемые результаты обучения по дисциплине

№	Формируемые компетенции	Код	Знать	Уметь	Владеть
1	владение основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	ОПК-4 ОПК-8	классификацию и поражающие факторы чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и военного характера, основные пути обеспечения устойчивости объектов экономики в чрезвычайных ситуациях, мероприятия по защите населения и персонала в чрезвычайных ситуациях, ликвидации последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий	оказывать первую доврачебную помощь; применять на практике основные методы защиты производственного персонала и населения от аварий, катастроф, стихийных бедствий	способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; навыками оказания первой помощи

2	<p>способность проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ</p>	ПК-17	<p>основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека, основные приборы контроля уровней негативных воздействий в системе «Человек-Среда обитания», методы защиты производственного персонала от вредных и опасных факторов</p>	<p>идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации</p>	<p>техникой измерения уровней производственных факторов, методами защиты производственного персонала от вредных и опасных факторов</p>
3	<p>способность выбирать системы обеспечения экологической безопасности при проведении работ</p>	ПК-18	<p>основные методы защиты окружающей среды, обеспечения безопасности технологических процессов</p>	<p>выбирать методы защиты окружающей среды</p>	<p>методиками расчета и подбора экозащитных устройств</p>
4	<p>способность выбирать оптимальные решения при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической</p>	ПК-41	<p>критерии, отечественные и международные стандарты и нормы в области безопасности жизнедеятельности</p>	<p>выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения безопасных и комфортных условий жизнедеятельно</p>	<p>законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной</p>

	чистоты производства			сти	деятельности.
--	-------------------------	--	--	-----	---------------

Содержание разделов дисциплины

	Наименование и содержание разделов
	<p>Введение в безопасность жизнедеятельности. Основные понятия и определения</p> <p>Характерные системы "человек - среда обитания. Понятие техносферы. Производственная, городская, бытовая, природная среды и их краткая характеристика. Взаимодействие человека со средой обитания. Понятие «опасность». Виды опасностей и краткая характеристика опасностей и их источников. Причины проявления опасности. Аксиомы безопасности жизнедеятельности. Понятие «безопасность». Современные уровни риска опасных событий. Чрезвычайные ситуации (ЧС) – понятие, основные виды. Значение безопасности в современном мире. Структура дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».</p>
	<p>Человек и техносфера</p> <p>Структура техносферы и ее основных компонентов. Виды техносферных зон. Этапы формирования техносферы и ее эволюция.</p> <p>Типы опасных и вредных факторов техносферы для человека и природной среды. Виды опасных и вредных воздействий техносферы: выбросы и сбросы вредных химических и биологических веществ в атмосферу и гидросферу, акустическое, электромагнитное и радиоактивное загрязнения, промышленные и бытовые твердые отходы, информационные и транспортные потоки. Примеры конкретной деятельности по профилю профессиональной работы для решения проблем техносферной безопасности.</p>
	<p>Психофизиологические и эргономические основы безопасности жизнедеятельности</p> <p>Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность. Анализаторы, их характеристики. Психофизические законы. Виды и условия трудовой деятельности. Эргономические основы безопасности. Система «человек — машина — среда», эргатические системы. Организация рабочего места. Психофизиологические особенности труда в сфере профессиональной деятельности.</p>
	<p>Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания</p> <p>Классификация негативных факторов среды обитания человека. Понятие опасного и вредного фактора. Допустимое воздействие вредных факторов на человека и среду обитания. Понятие предельно допустимого уровня (предельно допустимой концентрации) вредного фактора и</p>

	<p>принципы его установления. Источники и характеристики основных негативных факторов и особенности их действия на человека. Производственный шум. Электромагнитные и ионизирующие излучения. Электрический ток. Воздействие на человека. Принципы нормирования.</p> <p>Воздействие электрического тока на человека. Категорирование помещения по степени электрической опасности. Молния как разряд статического электричества. Опасные механические факторы. Пожаровзрывоопасность.</p>
	<p>Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности</p> <p>Понятие комфортных или оптимальных условий. Микроклимат помещений. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата. Методы обеспечения комфортных климатических условий в помещениях: системы отопления, вентиляции и кондиционирования, устройство. Контроль параметров микроклимата в помещении.</p> <p>Освещение и световая среда в помещении. Нормирование искусственного и естественного освещения. Искусственные источники света. Выбор и расчет основных параметров естественного, искусственного и совмещенного освещения. Контроль параметров освещения. Конкретные примеры расчетов и выбора систем вентиляции, кондиционирования и освещения</p>
	<p>Защита человека и среды обитания от опасных и вредных факторов природного, антропогенного и техногенного характера.</p> <p>Основные принципы защиты. Совершенствование конструкции и рабочего процесса, защита расстоянием и временем. Защита от опасных и вредных факторов на пути распространения. Поглощение. Коллективные и индивидуальные средства защиты. Защита от химических негативных факторов. Вентиляция. Защита от энергетических воздействий и физических полей. Обеспечение электробезопасности. Анализ и оценивание техногенных рисков. Качественная и полуколичественная оценка риска, дерево отказов, дерево событий. Защита от загрязнения воздушной среды. Защита гидросферы. Типовые методы защиты от негативных факторов в сфере профессиональной деятельности.</p>
	<p>Чрезвычайные ситуации (ЧС), защита человека и объектов экономики в условиях ЧС.</p> <p>Чрезвычайные ситуации (ЧС). Классификация ЧС. Фазы развития ЧС. Основы прогнозирования и предупреждения чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы ЧС. Радиационные аварии, их виды, основные опасности и источники радиационной опасности. Оценка радиационной обстановки. Дозиметрический контроль. Аварии на химически опасных</p>

<p>объектах. Химический контроль и химическая защита. Основные способы защиты персонала, населения и территорий от химически опасных веществ. Гидротехнические аварии. Основные опасности и источники гидротехнических и гидродинамических аварий. Чрезвычайные ситуации военного времени. Виды оружия массового поражения, их особенности и последствия его применения. Ядерный взрыв и его поражающие факторы. Стихийные бедствия. Землетрясения, наводнения, атмосферные явления, их краткая характеристика, основные параметры и методы защиты. Защита населения в чрезвычайных ситуациях. Организация защиты, способы защиты, защитные сооружения, их классификация. Особенности и организация эвакуации из зон чрезвычайных ситуаций. Мероприятия медицинской защиты. СИЗ и порядок их использования. Особенности обеспечения пожарной безопасности и пожарной профилактики в сфере профессиональной деятельности.</p>
<p style="text-align: center;">Управление безопасностью жизнедеятельности Законодательные и нормативные правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности.</p> <p>Инструкции по охране труда. Законодательство о безопасности в чрезвычайных ситуациях. Закон Российской Федерации «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера». Нормативные акты, регламентирующие вопросы безопасности для конкретного профиля профессиональной деятельности, особенности их применения в профессиональной деятельности.</p>

Подробное содержание дисциплины, структура учебных занятий, трудоемкость изучения дисциплины, входные и исходящие компетенции, уровень освоения, определяемый этапом формирования компетенций, учебно-методическое, информационное, материально-техническое обеспечение учебного процесса изложены в рабочей программе дисциплины.