

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»

Направления подготовки

24.03.05 «Двигатели летательных аппаратов»

(код и наименование направления подготовки)

Профиль «Авиационная и ракетно-космическая теплотехника»

Квалификация выпускника

Прикладной бакалавр

Форма обучения

очная

УФА 2016

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

Заведующий кафедрой: профессор 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 направлению подготовки 24.03.05 «Двигатели летательных аппаратов», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «9» февраля 2016 г. № 93.

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 ситуа-

циях природного, техногенного характера, ликвидации последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий;

б. 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	Способность владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	ОК-17	мероприятия по защите населения и персонала в чрезвычайных ситуациях природного, техногенного характера, 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	Способность проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ	ОПК-3	классификацию негативных факторов, источники и характеристики негативных факторов, их действие на человека, психофизиологические и эргономические основы безопасности труда методы защиты человека от вредных и опасных производственных факторов правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда	идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации идентифицировать вредные факторы производственной деятельности на конкретном предприятии, выбирать способы защиты от физических, химических, факторов производственной среды и способы обеспечения комфортных условий трудовой деятельности	понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности; навыками использования приборов контроля уровней опасных и вредных факторов; навыками защиты производственного персонала от вредных и опасных факторов

Содержание разделов дисциплины

№	Наименование и содержание разделов
1	<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>
2	<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.</p> <p>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>
3	<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>
4	<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 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. Воздействие электрического тока на человека. Категорирование помещения по степени электрической опасности. Молния как разряд статического электричества. Опасные механические факторы. Пожаровзрывоопасность.</p>

5	<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>
6	<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. Защита от загрязнения воздушной среды. Вентиляция. Защита от энергетических воздействий и физических полей. Обеспечение электробезопасности. Анализ и оценивание техногенных рисков. Качественная и полуколичественная оценка риска, дерево отказов, дерево событий. Типовые методы защиты от негативных факторов в сфере профессиональной деятельности.</p>
7	<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 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>
8	<p>Управление безопасностью жизнедеятельности</p> <p>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>