



## **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к дисциплинам *базовой* части.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от "6" марта 2015 г. № 174. Является неотъемлемой частью основной профессиональной образовательной программы (ОПОП).

**Целью освоения дисциплины** является овладение студентами знаниями об основных проблемах обеспечения безопасности жизнедеятельности в условиях аварий, катастроф, стихийных бедствий, 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 и организационно-управленческой деятельности, развитие безопасного мышления и поведения для снижения рисков, связанных с деятельностью человека.

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:**

- сформировать знания об основных проблемах взаимодействия человека со средой обитания, основных природных и техносферных опасностях, природных и техногенных рисках;
- сформировать знания о негативных факторах в системе «Человек–Среда обитания–Производственная среда», об основных принципах, методах и средствах повышения безопасности и технических и производственных систем;
- сформировать знания основных способов защиты от опасных и вредных факторов чрезвычайных ситуаций;
- выработать умение выбирать и обосновывать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности;
- 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;
- выработать навыки использования нормативных правовых актов безопасности в чрезвычайных ситуациях, по охране труда и окружающей среды, приборов и средств контроля условий труда и защиты персонала и населения.

### **Перечень результатов обучения**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций.



**Планируемые результаты обучения по дисциплине**

<b>№</b>	<b>Формируемые компетенции</b>	<b>Код</b>	<b>Знать</b>	<b>Уметь</b>	<b>Владеть</b>
1	готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	ОК-9	– 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	– навыками оказания первой помощи.
2	готовность к контролю соблюдения и обеспечению экологической безопасности	ОПК-7	– методы защиты человека от вредных и опасных производственных факторов	- применять на практике методы и приборы по измерению санитарно-гигиенических параметров производственной среды; - использовать нормативную и правовую документацию по безопасности жизнедеятельности для приведения в соответствие измеренных санитарно-гигиенических параметров производственной среды нормативным требованиям; – выполнять расчеты систем общеобменной и местной вентиляции производственных помещений, санитарно-защитных зон.	– навыками защиты производственного персонала от вредных и опасных факторов
3	способность организовывать рабочие места, их техническое оснащение, размещение средств и оборудования инфокоммуникационных объектов	ПК-27	- методы анализа и выбора электропитающих сетей для аппаратуры связи с точки зрения их безопасности и исходя из технологических требований.	- проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на их соответствие нормативным требованиям; - применять на практике методы и приборы по измерению санитарно-гигиенических параметров производственной среды; - организовать грамотное эргономическое	- навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности  - проектирования и расчета защитных систем.

				обеспечение систем и средств связи.	
4	способность организовывать типовые мероприятия по охране труда, технике безопасности и охране окружающей среды	ПК-34	- принципы работы и построения различных вариантов схем систем защитного заземления, зануления, устройств защитного отключения; - работу систем пожарной сигнализации, ручных и автоматических средств пожаротушения; - виды блокировок, электрических защитных средств и предохранительных приспособлений, знаки и плакаты безопасности.	- освободить человека, попавшего под опасное напряжение и оказать ему первую доврачебную помощь; - пользоваться электрическими защитными средствами и предохранительными приспособлениями; - осуществлять контроль за системами и средствами защиты от поражения электрическим током в соответствии с нормативными требованиями; - осуществлять контроль за исправностью пожарной сигнализации и средствами пожаротушения.	- работы с первичными средствами пожаротушения; - оказания первой доврачебной помощи.

### Содержание разделов дисциплины

№	Наименование и содержание раздела
1	<b>Введение в безопасность жизнедеятельности. Основные понятия и определения</b> 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».
	<b>Человек и техносфера</b> Структура техносферы и ее основных компонентов. Виды техносферных зон. Этапы формирования техносферы и ее эволюция. 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.
3	<b>Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания</b> 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. Пожаровзрывоопасность. Характеристики и классификация пожароопасности веществ и материалов. Пожарная нагрузка. Огнестойкость конструкций и зданий. Классификация помещений и производств по пожароопасности. Пожарная профилактика. Категорирование помещения по степени электрической опасности. Молния как разряд статического электричества. Опасные механические факторы.

4	<p><b>Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности</b></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>
5	<p><b>Защита человека и среды обитания от опасных и вредных факторов природного, антропогенного и техногенного характера</b></p> <p>Основные принципы защиты. Совершенствование конструкции и рабочего процесса, реализуемого в нем. защита расстоянием и временем. Защита от опасных и вредных факторов на пути распространения. Поглощение. Коллективные и индивидуальные средства защиты. Защита от химических негативных факторов. Общие задачи и методы защиты. Защита от загрязнения воздушной среды. Вентиляция. Защита от энергетических воздействий и физических полей. Методы и средства обеспечения 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>
6	<p><b>Чрезвычайные ситуации (ЧС), защита человека и объектов экономики в условиях ЧС</b></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 опасные 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>
7	<p><b>Управление безопасностью жизнедеятельности</b></p> <p>Законодательные и нормативные правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности. 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.