Аннотация к рабочей программе дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» для направления 15.03.01 «Машиностроение» в соответствии с учебными планами 2015, 2016, 2017 годов набора

1. Цель дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является формирование у студентов общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций ОК-9, ОПК-4, ПК-16 содержащихся в ФГОС ВО 15.03.01и знаний и умений, связанных с формированием у специалистов представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека, что соответствует основной и общим целям основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 15.03.01 «Машиностроение».

2. Результаты обучения по дисциплине

– готов пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-9);

– умеет применять современные методы для разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий, обеспечивающих безопасность жизнедеятельности людей и их защиту от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий; умение применять способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов в машиностроении (ОПК-4);

– умеет проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ (ПК-16).

В результате обучения по дисциплине студент должен:

– знать: теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек - среда обитания»; правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности: основы физиологии человека и рациональные условия деятельности; анатомо-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; идентификацию травмирующих, вредных и поражающих факторов чрезвычайных ситуаций; средства и методы повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов; методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях; методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий;

– уметь: проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на их соответствие нормативным требованиям; эффективно применять средства защиты от негативных воздействий; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности; планировать и осуществлять мероприятия по повышению устойчивости производственных систем и объектов; планировать мероприятия по защите производственного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях и при необходимости принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;

– владеть: способностью разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности.

3. Общая трудоемкость изучения дисциплины

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ (72 часа).

4. Формы контроля

Формы контроля при изучении дисциплины – зачет.

5. Структура дисциплины

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» включает следующие разделы:

- Основы безопасности жизнедеятельности;
- Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности в техносфере;
- Физиологическое действие метеорологических условий на человека;
- Системы обеспечения нормированных параметров микроклимата;
- Производственное освещение;
- Негативные факторы техносферы, их воздействие на человека, техносферу и природную среду;
- Средства снижения травмоопасности и вредного воздействия технических систем;
- Чрезвычайные ситуации (ЧС) мирного и военного времени;
- Управление безопасностью жизнедеятельности.

6. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к дисциплинам базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы направления 15.03.01 «Машиностроение» профиля «Машины и технология литейного производства».

Программа дисциплины предназначена для студентов 2 курса очной и заочной форм обучения.

Изучение дисциплины требует знания, полученные при освоении ранее изученных дисциплин «Ведение в специальность», «Правоведение».

Студенты, начиная изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» должны владеть следующими общекультурными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями: ОК-4; ОК-6, ОК-7, ПК-1.

Изучение данной дисциплины необходимо как предшествующее для успешного освоения таких теоретических дисциплин как «Проектирование литейных цехов», «Литейные сплавы и плавка», «Оборудование литейных цехов» а также для выполнения курсовых работ и проектов, выпускной квалификационной работы и дальнейшей профессиональной деятельности.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Безопасность жизнедеятельности»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 15.03.01 «Машиностроение» (уровень бакалавриата)
в соответствии с учебным планом 2018 года набора

Направленность (профиль): Литейные технологии и оборудование
Трудоемкость дисциплины – 4 з.е. (144 часов)
Форма промежуточной аттестации – Экзамен.
В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- ОК-9: готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

- ОПК-4: умение применять современные методы для разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий, обеспечивающих безопасность жизнедеятельности людей и их защиту от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных действий; умение применять способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов в машиностроении;

- ПК-13: способность обеспечивать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования; умением осваивать вводимое оборудование;

- ПК-16: умение проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ;

Содержание дисциплины:
Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» включает в себя следующие разделы:
Форма обучения заочная. Семестр 4.
1. Человек и среда обитания; характерные состояния системы «человек – среда обитания». Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности в техносфере. Критерии комфортности. 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. Хронические отравления, профессиональные и бытовые заболевания при действии токсинов. Классификация основных форм деятельности человека. Физический и умственный труд. Тяжесть и напряженность труда. Рациональная организация рабочего места, техническая эстетика, требования к производственным помещениям. Режимы труда и отдыха, основные пути снижения утомления и монотонности труда женщин и подростков.
2. Виды производственного микроклимата. Производственное освещение рабочего места. Нормирование параметров микроклимата производственных и непроизводственных помещений. Метеорологические условия и их нормирование в производственных помещениях. Мероприятия и средства обеспечения оптимальных параметров воздуха рабочей зоны. Производственная вентиляция как техническое средство оздоровления воздушной среды. Естественная вентиляция. Механическая вентиляция. Местная вентиляция. Очистка воздуха от вредных веществ. Влияние освещения на организм человека. Системы и виды производственного освещения. Основные требования к производственному освещению. Источники света. Классификация светильников. Гигиеническое нормирование искусственного и естественного освещения, их расчет.