

АННОТАЦИЯ
Дисциплины
«Производственная безопасность»

Направление подготовки – 20.03.01 «Техносферная безопасность».

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр.

Профиль – «Безопасность технологических процессов и производств».

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Производственная безопасность» (Б1.В.ОД.3) относится к вариативной части и является обязательной дисциплиной.

2. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения курса «Производственная безопасность» является:

- приобретение совокупности знаний, умений и навыков для применения их в сфере профессиональной деятельности и позволяющих обеспечивать безопасность труда на объектах профессиональной деятельности;
- формирование характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета, а также представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности и защищенности человека.

Для достижения этой цели, решаются следующие задачи:

- приобретение знаний для идентификации и оценки воздействия на человека вредных и опасных факторов производственной среды;
- изучение принципов и методов, защиты человека от вредных и опасных производственных факторов;
- изучение мер электробезопасности и пожарной безопасности на объектах специальности.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

- владением культуры безопасности и рискоориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды

рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности (ОК-7);

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих **обще- профессиональных компетенций (ОПК)**:

- способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды (ОПК-4);

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих **профессиональных компетенций (ПК)**:

в проектно-конструкторской деятельности

- способностью принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива (ПК-1);

- способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники (ПК-3);

- способностью использовать методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности (ПК-4);

в сервисно-эксплуатационной деятельности

- способностью ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обосновано выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей (ПК-5);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- правила организации безопасных условий труда на предприятии;
- физиологические основы действия опасностей техногенного характера на человека;
- коллективные и индивидуальные средства защиты;
- номенклатуру, периодичность и нормы испытаний технических и электротехнических средств;

Уметь:

- выполнять простые расчеты технических средств защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов;
- организовывать обучение и прием экзаменов по охране труда и электробезопасности;
- составлять документацию по обеспечению производственной без-

Владеть:

- понятийно-терминологическим аппаратом;
- правовыми и нормативно-техническими основами управления производственной безопасностью;
- методами контроля и испытаний технических и электротехнических средств;
- практическими навыками по использованию приборов контроля средств защиты;
- основными методами защиты персонала и населения от последствий возможных аварий, катастроф, связанных с нарушением работы производственного оборудования;
- навыками оказания доврачебной помощи при несчастном случае на предприятии.

Приобретенные знания, умения, навыки и/или опыт деятельности, характеризующие формирование компетенций, осваиваемые в данной дисциплине, позволяют решать профессиональные задачи, приведенные в соответствующем перечне по видам профессиональной деятельности в п. 2.4 основной профессиональной образовательной программы (ОПОП).

4. Содержание и структура дисциплины

1. Опасные механические факторы.
2. Опасные зоны машин и механизмов.
3. Средства коллективной защиты от опасных механических факторов.
4. Основные принципы обеспечения производственной безопасности.
5. Обеспечение безопасности производственного оборудования и производственных процессов.
6. Безопасность эксплуатации грузоподъемных машин
7. Безопасность при эксплуатации сосудов, работающих под давлением
8. Обеспечение пожарной безопасности.
9. Термины и определения. Действие электрического тока на организм человека, факторы, влияющие на тяжесть поражения.
10. Анализ опасности поражения током в различных сетях передачи электроэнергии.
11. Растекание тока в земле. Напряжение шага и прикосновения.
12. Технические мероприятия средства защиты от поражения электрическим током.
13. Электротехнические средства, применяемые в электроустановках.
14. Средства и методы защиты от действия ЭМП токов промышленной частоты, и радиочастот. Защита от атмосферных перенапряжений
15. Организационные мероприятия обеспечения электробезопасности. Обеспечение безопасности при работах под напряжением.
16. Доврачебная помощь при поражении электрическим током

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Объем дисциплины – 10 зачетных единиц (360 часов), в том числе:
лекции – 52 час.

практические занятия – 88 час.

самостоятельная работа – 121 час.

Контроль – 99 час.

Форма контроля знаний – экзамен – 5 семестр, экзамен, КР в 6 семестре.