

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.06 Медико-биологические аспекты безопасности в машиностроении

Название кафедры «Техносферная безопасность»

1. Цель и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины - формирование знаний студентов о механизмах медико-биологического взаимодействия человека с факторами среды обитания, о последствиях воздействия травмирующих, вредных и поражающих факторов, о принципах их санитарно-гигиенического нормирования.

Задачи дисциплины:

- сформировать современные представления о травмоопасных и вредоносных факторах среды обитания;
- обобщить полученные знания о воздействии на организм человека физических, химических, психофизиологических и биологических факторов;
- ознакомить студентов с санитарно-гигиенической регламентацией и стратегическим направлением предупреждения профессиональных и других заболеваний;
- привить навыки применения приобретенных знаний для предупреждения профессиональных и иных заболеваний.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Изучаемая дисциплина относится к циклу обязательных дисциплин вариативной части программы подготовки магистрантов.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины (учебного курса) студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

- способностью определять нормативные уровни допустимых воздействий на человека и окружающую среду, разрабатывать мероприятия по изысканию повторного использования отходов производства, их утилизации и обеспечению экологической безопасности (ПКУ);

В результате изучения дисциплины студент должен **знать**: основы анатомии, физиологии и психологии человека; основы физики, химии, математики, а также знать основные законы естественных наук; иметь представление о гигиене и физиологии труда, а также

производственных условиях машиностроения; знать основы токсикологии и экологии;

уметь: использовать полученные ранее знания и умения, а также общенаучные методы работы (анализ, синтез, сравнение, обобщение и т.п.), необходимые для успешного изучения дисциплины;

владеть навыками индивидуальной самостоятельной работы, а также работы в коллективе в условиях производственной среды машиностроительного предприятия.

4. Общий объём дисциплины: __3__ з.е. (__108__ час.).

5. Дополнительная информация:

Для выполнения учебных занятий имеется кабинет и оборудование:

1. лабораторная посуда (пробирки, чашки Петри, кристаллизаторы и т.д.)
2. микроскопы учебные с фото-и кинокамерами (6)
3. микроскопы учебные (4)
4. стереоскопический микроскоп (1)
5. микроскоп для биологических исследований (1)
6. покровные и предметные стекла
7. дозиметр для измерения уровня излучения
8. штативы
9. таблицы
10. ростомер
11. мультимедийные средства обучения
12. реактивы для проведения опытов
13. пипетки
14. холодильник
15. водяная баня
16. термометры
17. тонометры для измерения артериального давления

18. прибор для экспресс измерения освещенности, влажности, температуры, давления «Тесто».

6. Виды и формы промежуточной аттестации: зачёт.