

Аннотация рабочей программы дисциплины

ОСНОВЫ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ

УТВЕРЖДАЮ:

И. о. директора института
естественных и технических наук
к.х.н., доц. Петрова Ю.Ю.



«19» 06 2016г.

Аннотация рабочей программы дисциплины Основы качества жизни

Направление подготовки **20.03.01 Техносферная безопасность**
Профиль

Квалификация (степень) выпускника **БАКАЛАВР**

Форма обучения (очная, заочная) очная, заочная

Составитель программы: к.т.н., доц. Мартынова Д.Ю.

«19» 06 2016г.

Заведующий кафедрой БЖД Исаков Г.Н.

«19» 06 2016г.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 1 зачетная единица (36 час.)

Цель и задачи дисциплины:

Формирование знаний в области пропаганды целей и задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды

Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «**Основы качества жизни**» относится к дисциплине по выбору **Б1. В. ДВ.1**

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

ОПК-4: способность пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды

Основные дидактические единицы (разделы):

Принципы и технология качества жизни

Количественные и качественные индикаторы качества жизни

Социальная ответственность как социальная норма

Пропаганда как способ обеспечения безопасности человека

Знать:

- Цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды

Уметь:

-использовать пропаганду для обеспечения безопасности человека и окружающей среды

Владеть:

Пропагандистскими способами обеспечения безопасности человека и окружающей среды

Аннотация рабочей программы дисциплины
**НАДЕЖНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ И ТЕХНОГЕННЫЙ
РИСК**



УТВЕРЖДАЮ:

И. о. директора института
естественных и технических наук
К.Х.Н., доцент Петрова Ю.Ю.

«17» 06 2016г.

Аннотация рабочей программы дисциплины Надежность технических систем
и техногенный риск

Направление подготовки **20.03.01 Техносферная безопасность**

Профиль

Квалификация (степень) выпускника **БАКАЛАВР**

Форма обучения (очная, заочная) очная, заочная

Составитель программы: к.т.н., доц. Мартынова Д.Ю.

«17» 06 2016г.

Заведующий кафедрой БЖД Исаков Г.Н.

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«17» 06 2016г.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 час.)

Цель и задачи дисциплины:

Образовательной целью курса является подготовка специалиста, знающего способы оценки риска на производственных объектах и возможности его снижения, знающего конструкцию и технические характеристики технологического оборудования, правила ее безопасной эксплуатации и ремонта.

Место дисциплины в структуре ООП:

Б.1Б.19 дисциплина «Надежность технических систем и техногенные риски» относится к базовому циклу.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

ПК-3: способность оценивать риск и определить меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники

ПК-4: способность использовать методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности

Основные дидактические единицы (разделы):

Состояние технических объектов

Надежность технических объектов

Техногенные риски

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

-требования, предъявляемые к оценке риска

-требования по обеспечению безопасности разрабатываемой техники

-методов расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности

Уметь:

- оценивать риски на производственных объектах
- определить меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники
- использовать методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности

Владеть:

- приемами расчета риска на производственных объектах
- способами обеспечения безопасности разрабатываемой техники
- методиками расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности.

Аннотация рабочей программы дисциплины
ОСНОВЫ МЕНЕДЖМЕНТА И МАРКЕТИНГА

УТВЕРЖДАЮ:

И. о. директора института
естественных и технических наук
к.х.н., доц. Петрова Ю.Ю.



« 19 » 06 2016г.

Аннотация рабочей программы дисциплины Основы менеджмента и маркетинга

Направление подготовки **20.03.01 Техносферная безопасность**
Профиль

Квалификация (степень) выпускника **БАКАЛАВР**

Форма обучения (очная, заочная) очная, заочная

Составитель программы: к.т.н., доц. Мартынова Д.Ю.

« 19 » 06 2016г.

Заведующий кафедрой БЖД Исаков Г.Н.

« 19 » 06 2016г.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 1 зачетная единица (36 час.)

Цель и задачи дисциплины:

Формирование знаний в области пропаганды целей и задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды

Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина « Основы менеджмента и маркетинга» относится к дисциплине по выбору **Б1. В. ДВ.1**

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

ОПК-4: способность пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды

Основные дидактические единицы (разделы):

Основы менеджмента

Основы маркетинга

Основы пропаганды

Пропаганда безопасности человека и окружающей среды

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

-цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды

Уметь:

- использовать пропаганду для обеспечения безопасности человека и окружающей среды

Владеть:

- пропагандистскими способами обеспечения безопасности человека и окружающей среды

Аннотация рабочей программы дисциплины

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА



УТВЕРЖДАЮ:

И. о. директора института
естественных и технических наук
к.х.н., доц. Петрова Ю.Ю.

« 19 » 06 2016г.

Аннотация рабочей программы дисциплины Технология производства

Направление подготовки **20.03.01 Техносферная безопасность**
Профиль

Квалификация (степень) выпускника **БАКАЛАВР**

Форма обучения (очная, заочная) очная, заочная

Составитель программы: к.т.н., доц. Мартынова Д.Ю.

« 19 » 06 2016г.

Заведующий кафедрой БЖД Исаков Г.Н.

« 19 » 06 2016г.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 зачетных единицы (72 час.)

Цель и задачи дисциплины:

Формирование представлений о технологическом проектировании изделия, услуги, организованных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях

Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Технология производства» относится к дисциплине по выбору Б1.В.ДВ.5

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

ПК-10:Способность использовать знание организованных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях

Основные дидактические единицы (разделы):

Технологии производства материального продукта

Стратегия и основные принципы организации производственного процесса

Технология производства нефти и газа

Безопасность оборудования и процессов взрывопожароопасных производств

Обеспечение безопасности труда производственных процессов

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

-организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях

Уметь:

-использовать знание организованных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях

Владеть:

-способами обеспечения различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях

Аннотация рабочей программы дисциплины

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭСТЕТИКА

УТВЕРЖДАЮ:

Директор Института технических наук
естественных и технических наук Мартынова Ю.Ю.



«08» 06 2016 г.

Аннотация рабочей программы дисциплины Техническая эстетика

Направление подготовки **20.03.01 Техносферная безопасность**
Профиль

Квалификация (степень) выпускника **БАКАЛАВР**

Форма обучения (очная, заочная) очная, заочная

Составитель программы: к.т.н., доц. Мартынова Д.Ю.

«08» 06 2016 г.

Заведующий кафедрой БЖД Исаков Г.Н.

«08» 06 2016 г.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 1 зачетная единица (36 час.).

Цель и задачи дисциплины:

формирование способности к познавательной деятельности и комплекса знаний в области дизайна изделий, основы композиции, применение цвета в дизайне, вопросов эргономического проектирования машин и оборудования

Место дисциплины в структуре ООП:

дисциплина «Техническая эстетика» относится к дисциплине по выбору Б1.В.ДВ.2

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

ОК-10: способность к познавательной деятельности

Основные дидактические единицы (разделы):

Требования к форме технических изделий.

Основы композиции в промышленном дизайне

Организация доступной среды

Правила дизайна

Знать:

- правила промышленного дизайна обеспечивающие безопасности человека

Уметь:

- использовать правила промышленного дизайна обеспечивающие безопасности человека

Владеть:

- комплексом знаний в области дизайна промышленных изделий

Аннотация рабочей программы

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора института ИЕиТН
Петрова Ю.Ю.
«08» 06 2016г.



Аннотация рабочей программы к
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ
Направление подготовки **20.03.01 Техносферная безопасность**

Профиль **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**

Квалификация выпускника **БАКАЛАВР**

Форма обучения (очная, заочная) **очная**

Составитель программы: Ибрагимова Н.И.

Ф.И.О. (подпись)

«08» 06 2016г.

Заведующий кафедрой Исаков Г.Н.
(Ф.И.О, ученая степень, ученое звание)

«08» 06 2016г.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 час.).

Цель и задачи дисциплины

Получение знаний, умений и навыков в выполнении научно-исследовательской работы.

Место дисциплины в структуре ООП

Научно-исследовательская работа базируется на дисциплинах естественнонаучного, гуманитарного и профессионального циклов: История, Высшая математика, Экономика безопасности труда, Управление техносферной безопасностью, Безопасность труда, Информационные технологии в безопасности жизнедеятельности, Мониторинг среды обитания, Системы защиты среды обитания и результатах производственной практики.

Научно-исследовательская работа является предшествующей для дисциплин профессиональной направленности: Системы защиты среды обитания, Мониторинг среды обитания и выполнения выпускной квалификационной работы.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

Профессиональные компетенции:

ПК-19 способность ориентироваться в проблемах техносферной безопасности.

ПК-20 способность принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные.

ПК-21 способностью решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива.

ПК-22 способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач.

ПК-23 способностью применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных.

Основные дидактические единицы (разделы):

- 1.Подготовительный этап.
- 2.Теоретический этап научно – исследовательской практики.
- 3.Реализация программы научного исследования.
- 4.Итоговый этап практики.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

Проблемы актуальных направлений профессиональной деятельности, законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач.

Уметь:

Анализировать исходную информацию, обобщать полученную информацию и синтезировать решения для решения задач в научно-исследовательских разработках. Владеть:

Способами решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива, навыками проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных.

Разработчик к.ф.н., доцент каф. БЖД Ибрагимова Н.И.

Аннотация рабочей программы дисциплины
ЭРГОНОМИКА НА ПРОИЗВОДСТВЕ

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора института ИЕиТН

Петрова Ю.Ю.



«08» 06 2016г.

Аннотация рабочей программы дисциплины: **ЭРГОНОМИКА НА ПРОИЗВОДСТВЕ**

Направление подготовки **20.03.01 Техносферная безопасность**

Профиль (магистерская программа) _____

Квалификация (степень) выпускника **БАКАЛАВР**

Форма обучения (очная, заочная) **очная**

Составитель программы: Ибрагимова Н.И.

Ф.И.О. (подпись)

«08» 06 2016г.

Заведующий кафедрой Исаков Г.Н.

(Ф.И.О, ученая степень, ученое звание)

«08» 06 2016г.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 час.).

Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины является: ознакомление с проблемой обеспечения оптимального взаимодействия людей и технических объектов, подготовка к деятельности в области обеспечения безопасности жизнедеятельности с учетом «человеческого фактора», освоение методов оптимизации условий труда.

Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Эргономика на производстве» представляет собой дисциплину вариативной части и базируется на курсах безопасности жизнедеятельности, физиологии и психофизиологии и предшествует таким дисциплинам как «Надежность технических систем и техногенный риск», «Практическая андрагогика в техносферной безопасности», «Специальная оценка условий труда».

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

профессиональные компетенции:

ОПК-4- способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды.

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

Основные дидактические единицы (разделы):

1. Введение
2. Промышленные изделия, оборудование, технические системы
3. Производственные процессы
4. Рабочая (производственная) среда
5. Безопасность и сохранение здоровья людей

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

- основные цели и задачи обеспечения техносферной безопасности; принципы управления безопасностью жизнедеятельности на уровне государства, региона и предприятия; основные нормативные документы, регулирующие экологическую и производственную безопасность;
- последствия воздействия на человека и природную среду опасностей техногенного и природного характера.

Уметь:

- оценивать соответствие технологических процессов производства требованиям нормативных правовых актов безопасной профессиональной деятельности;
- применять эргономику при решении проблем в системах «человек - машина»;
- применить технические средства и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера.

Владеть:

- основами ведения дискуссии и выделения ключевых моментов в целях и задачах обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере;
- методами защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера.

Разработчик к.ф.н., доцент каф. БЖД Ибрагимов Н.И.



Аннотация рабочей программы дисциплины
Эргономика: организация безопасного рабочего места

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора института ИЕиТН

Петрова Ю.Ю.



« 08 » _____ 2016г.

Аннотация рабочей программы дисциплины **Эргономика: организация безопасного рабочего места**

Направление подготовки **20.03.01 Техносферная безопасность**

Профиль (магистерская программа) _____

Квалификация (степень) выпускника **БАКАЛАВР**

Форма обучения (очная, заочная) **очная**

Составитель программы: Ибрагимова Н.И. 

Ф.И.О. (подпись)

«08» 06 2016г.

Заведующий кафедрой Исаков Г.Н. 

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«08» 06 2016г.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 час.).

Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины является: ознакомление с проблемой обеспечения оптимального взаимодействия людей в техносфере, а также людей и технических объектов; анализ восприятия и отображения информации; подготовка к деятельности в области обеспечения безопасности жизнедеятельности с учетом «человеческого фактора», освоение методов оптимизации условий труда.

Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Эргономика: безопасность организации рабочего места» представляет собой дисциплину вариативной части и базируется на курсах безопасности жизнедеятельности, физиологии и психофизиологии и предшествует таким дисциплинам как «Надежность технических систем и техногенный риск», «Практическая андрагогика в техносферной безопасности», «Специальная оценка условий труда».

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

профессиональные компетенции:

ОПК-4- способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды.

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

Основные дидактические единицы (разделы):

1. Основные понятия и определения.
2. Техноцентрический подход в технике.
3. Антропоцентрический подход.
4. Эргономический анализ трудовой деятельности.
5. Эргономические и эстетические требования к обеспечению комфортности рабочего места.
6. Эргономическое проектирование рабочей системы.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

-основные цели и задачи обеспечения техносферной безопасности; принципы управления безопасностью жизнедеятельности на уровне государства, региона

и предприятия; основные нормативные документы, регулирующие экологическую и производственную безопасность;

- последствия воздействия на человека и природную среду опасностей

техногенного и природного характера.

Уметь:

- оценивать соответствие технологических процессов производства требованиям нормативных правовых актов безопасной профессиональной деятельности;
- применять эргономику при решении проблем в системах «человек - машина»;
- применить технические средства и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера.

Владеть:

- основами ведения дискуссии и выделения ключевых моментов в целях и задачах обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере;
- методами защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера.

Разработчик к.ф.н., доцент каф. БЖД Ибрагимов Н.И.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Инженерная графика

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора института ИВиТН

Петрова Ю.Ю.



«08» 2016г.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Инженерная графика

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Профиль (магистерская программа) _____

Квалификация (степень) выпускника БАКАЛАВР

Форма обучения (очная, заочная) очная

Составитель программы: Ибрагимова Н.И.

Ф.И.О. (подпись)

«08» 06 2016г.

Заведующий кафедрой Исаков Г.Н.

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«08» 06 2016г.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144 час.).

Цель и задачи дисциплины

Изучение научных основ и алгоритмов передачи информации графическими средствами

Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «**Инженерная графика**» является предшествующей для дисциплин: «Механика», «Электроника и электротехника», «Надежность технических систем и техногенный риск», «Основы систем автоматизированного проектирования», «Эргономика: безопасность и организация рабочего места» и других дисциплин профессиональной направленности.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

профессиональная компетенция:

ПК-2- способность разрабатывать и использовать графическую документацию.

Основные дидактические единицы (разделы):

1. Виды изображений: виды, разрезы, сечения.
2. Соединения резьбовые.
3. Соединения неразъемные.
4. Схемы.
5. Строительные чертежи.
6. Виды изделий.
7. Сборочный чертеж.
8. Спецификация.
9. Упрощения и условности, применяемые в сборочных чертежах
10. Эскиз. Технический рисунок.
11. Шероховатость. Допуски.
12. Чтение сборочного чертежа.
13. Рабочий чертеж.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

теоретические основы выполнения чертежей. Основные стандарты ЕСКД и СПДС.

Уметь:

Читать и выполнять чертежи;

Владеть:

Алгоритмами передачи информации графическими средствами

Разработчик к.ф.н., доцент каф. БЖД Ибрагимова Н.И.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Начертательная геометрия

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора института ИЕиТН

Петрова Ю.Ю.

« 08 »

2016г.

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Профиль (магистерская программа) _____

Квалификация (степень) выпускника БАКАЛАВР

Форма обучения (очная, заочная) очная

Составитель программы: Ибрагимова Н.И.

Ф.И.О. (подпись)

«08» 06 2016г.

Заведующий кафедрой Исаков Г.Н.

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«08» 06 2016г.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144 час.).

Цель и задачи дисциплины

Изучение научных основ и алгоритмов передачи информации графическими средствами.

Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «**Начертательная геометрия**» является предшествующей для дисциплин: «Инженерная графика», «Механика», «Электроника и электротехника», «Надежность технических систем и техногенный риск», «Основы систем автоматизированного проектирования», «Отопление, вентиляция и кондиционирование», «Эргономика: безопасность и организация рабочего места» и других дисциплин профессиональной направленности.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

профессиональная компетенция:

ПК-2- способность разрабатывать и использовать графическую документацию.

Основные дидактические единицы (разделы):

14. Точка. Прямая. Плоскость на эпюре Монжа (комплексном чертеже).
15. Позиционные задачи.
16. Метрические задачи.
17. Способы преобразования чертежа.
18. Поверхности. Образование и задание поверхностей
19. Пересечение поверхностей плоскостью и прямой линией.
20. Взаимное пересечение поверхностей.
21. Аксонометрические проекции.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

теоретические основы выполнения чертежей. Основные стандарты ЕСКД.

Уметь:

анализировать исходную информацию, оперировать абстрактными объектами, обобщать полученную информацию и синтезировать решения. Решать задачи. Читать и выполнять чертежи;

Владеть:

Алгоритмами передачи информации графическими средствами

Разработчик к.ф.н., доцент каф. БЖД Ибрагимова Н.И.

Аннотация рабочей программы дисциплины
ПРОМЫШЛЕННАЯ САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА ТРУДА

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора института ИЕиТН

Ю.Ю. Петрова

“ ” 2016 г.



Аннотация рабочей программы дисциплины
ПРОМЫШЛЕННАЯ САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА ТРУДА

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность
Профиль Безопасность жизнедеятельности в техносфере
Квалификация (степень) выпускника бакалавр
Форма обучения (очная, заочная) очная, заочная

Составитель программы: Майстренко Е.В.

Ф.И.О. (подпись)

« » 2016 г.

Заведующий кафедрой Исаков Г.Н. д.тех.н., профессор

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

« » 2016 г.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов).

Цель и задачи дисциплины:

изучение вредных факторов современного производства, принципов их гигиенического нормирования; изучение правовой и нормативно-технической документации в области производственной санитарии и гигиены труда, а также современных коллективных и индивидуальных средств защиты от вредных производственных факторов.

**Место дисциплины в структуре ООП:
Б1.В.ОД.19**

Дисциплина базируется на курсах: физиология труда, психофизиологические основы безопасности труда, безопасность труда, медико-биологические основы безопасности, физика, химия, безопасность жизнедеятельности, основы пожарной безопасности, физиология человека, материаловедение, электроника и электротехника, законодательство в сфере безопасности жизнедеятельности, правовые основы безопасности.

Дисциплина «Промышленная санитария и гигиена труда» способствует приобретению умений и навыков в дисциплинах: аттестация рабочих мест и сертификация работ по охране труда, специальная оценка условий труда, теория горения и взрыва, гидрогазодинамика, теплофизика, безопасность в ЧС.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

ОПК-3 - способность ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности;

ОПК-4 - способность пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды;

ПК-5 - способность ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей.

Основные дидактические единицы (разделы):

- 1 Введение. История развития промышленной санитарии и гигиены труда
- 2 Санитарное законодательство Российской Федерации
- 3 Профессиональные заболевания, расследование и учет
- 4 Вредные химические вещества и пыль на производстве
- 5 Метеорологические условия на производстве

- 6 Производственное освещение
- 7 Шум, ультразвук и инфразвук как производственные факторы
- 8 Вибрация как производственный фактор
- 9 Электромагнитные поля промышленной частоты и радиочастотного диапазона
- 10 Лазерные, ультрафиолетовые и ионизирующие излучения и защита от них.
- 11 Средства коллективной и индивидуальной защиты
- 12 Гигиеническая оценка условий труда

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные нормативно-правовые акты в области промышленной санитарии, гигиены труда, охраны труда;
- основные цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды; основные виды опасностей, которые могут негативно влиять на человека и окружающую среду;
- основные техносферные факторы, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них;
- основные принципы обеспечения техносферной безопасности.

Уметь:

- применять базу нормативно-правовых актов для мониторинга условий труда на рабочих местах, выборе средств коллективной и индивидуальной защиты для улучшения условий труда, для проведения профилактических мероприятий, направленных на ознакомление и обучение работников в вопросах охраны труда;
- четко структурировать информацию в вопросах обеспечения безопасности в профессиональной деятельности и в других сферах жизни человека;
- идентифицировать основные техносферные факторы, влияющие на человека и природную среду в профессиональной деятельности и жизненных ситуациях.

Владеть:

- навыками поиска актуальной нормативной документации, регламентирующей деятельность предприятия в вопросах охраны труда и обеспечения безопасности;
- навыками аргументированно и профессионально информировать других о различных видах опасностей для человека и окружающей среды, последствиях воздействия этих опасностей и мерах защиты в профессиональной деятельности и в других сферах жизни человека;
- навыками обоснованно расчетными методами выбирать устройства, системы и методы для защиты человека и окружающей среды от опасностей.

Разработчик д.биол.н.,
профессор каф. БЖД

Майстренко Е.В.

Аннотация рабочей программы дисциплины
АКМЕОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

УТВЕРЖДАЮ:



Зам. директора института ИИИТН

Ю.Ю. Петрова

2016 г.

Аннотация рабочей программы дисциплины
АКМЕОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность
Профиль Безопасность жизнедеятельности в техносфере
Квалификация (степень) выпускника бакалавр
Форма обучения (очная, заочная) очная, заочная

Составитель программы: Майстренко Е.В.
Ф.И.О. (подпись)

«02» 06 2016 г.

Заведующий кафедрой Исаков Г.Н. д.тех.н., профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«02» 06 2016 г.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов).

Цель и задачи дисциплины:

формирование и развитие системных представлений о развитии профессионализма, о достижении мастерства в профессии, о факторах и предпосылках, качествах личности, обуславливающих становление в профессии, о способах саморазвития, саморегуляции, самопрезентации в профессии.

Место дисциплины в структуре ООП:

Б1.В.ОД.3

Дисциплина «Акмеология профессиональной деятельности» базируется на знаниях, полученных студентами на школьных курсах по общей психологии, психофизиологии, на вузовских курсах по физиологии, психофизиологических основах безопасности труда.

Освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее при прохождении всех видов практик, при изучении таких дисциплин как: управление охраной труда на предприятии, основы первой помощи, основы качества жизни, деловой этикет, эргономика, философия. Послужат основой для дальнейшего изучения курсов гуманитарного и социального циклов магистратуры.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

ОК-4 - владение компетенциями самосовершенствования (сознание необходимости, потребность и способность обучаться);

ОК-5 - владение компетенциями социального взаимодействия: способность использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовность к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, умение погашать конфликты, способность к социальной адаптации, коммуникативность, толерантность;

ОПК-5 - готовность к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе.

Основные дидактические единицы (разделы):

Раздел 1. Психолого-акмеологические проблемы становления субъекта деятельности.

- 1.1. Этапы становления субъекта деятельности в процессе достижения Акме.
- 1.2. Процессы личностного и профессионального самоопределения.
- 1.3. Принцип активности в развитии субъекта деятельности.
- 1.4. Основные задачи становления субъекта деятельности.

Раздел 2. Акмеология субъекта профессиональной деятельности.

- 2.1. Понятие «субъект акмеологической деятельности».
- 2.2. Современные подходы (акмеологический, компетентностный) к исследованию качеств субъекта профессиональной деятельности.
- 2.3. Проявления качеств субъекта в профессиональной деятельности.
- 2.4. Влияние личностной, социальной и профессиональной зрелости на самореализацию и Акме.
- 2.5. Методы оценки уровня профессионального развития и профессиональной самореализации личности.

Раздел 3. Развитие качеств субъекта общения в профессиональной деятельности.

3.1. Подходы к формированию и развитию качеств субъекта общения в профессиональной деятельности.

3.2. Влияние различных видов профессиональной деятельности на качества субъекта общения.

3.3. Акмеологические технологии диагностики и развития качеств субъекта общения.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- способы физического, духовного и интеллектуального саморазвития;
- методы эмоциональной саморегуляции и самоподдержки;
- эмоциональные и волевые особенности психологии личности;
- положительные результаты расовой, национальной и религиозной терпимости при взаимодействии людей в группе и обществе в целом;
- основные принципы культуры общения;
- основные виды групп и особенности взаимодействия в них.

Уметь:

- в деятельности опираться и использовать свои личные психологические особенности;
- использовать информацию, способствующую формированию психологической грамотности, культуры мышления и поведения;
- использовать эмоциональные и волевые особенности психологии личности при взаимодействии с другими;
- применять стратегию сотрудничества в спорных и конфликтных ситуациях;
- погашать конфликты;
- доказывать своё и уважать чужое мнение;
- нести ответственность за свою часть работы в группе;
- строить отношения в группе на основе уважения, взаимопомощи и поддержки, принятия иного мнения.

Владеть:

- способами деятельности, направленными на непрерывное самопознание, на развитие необходимых современному человеку личных качеств;
- навыками самостоятельного решения профессиональных и жизненных трудностей;
- способностью к самоконтролю и сопереживанию.
- навыками адаптироваться к изменяющимся условиям социального взаимодействия в профессиональных и жизненных ситуациях;
- навыками использования расовой, национальной, религиозной терпимости;
- навыками коммуникативности;
- навыками структурировано организовывать свою работу в коллективе;
- методами убеждения и аргументации.

Разработчик д.биол.н.,
профессор каф. БЖД

Майстренко Е.В.

Аннотация рабочей программы дисциплины

ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора института ИЕиТН



Ю.Ю. Петрова

2016 г.

Аннотация рабочей программы дисциплины

ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Профиль Безопасность жизнедеятельности в техносфере

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Форма обучения (очная, заочная) очная, заочная

Составитель программы: Майстренко Е.В.

Ф.И.О. (подпись)

«02» 06 2016 г.

Заведующий кафедрой Исаков Г.Н. д.тех.н., профессор

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«02» 06 2016 г.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144 часа).

Цель и задачи дисциплины:

формирование современных представлений о психофизиологических и типологических особенностях человека, оказывающих влияние и обеспечивающих безопасность трудовой деятельности при обычном производственном режиме и в чрезвычайных ситуациях.

Место дисциплины в структуре ООП:

Б1.В.ОД.15

Дисциплина «Психофизиологические основы безопасности труда» базируется на знаниях и умениях, полученных студентами на школьных и вузовских курсах по физиологии человека, психологии, безопасности жизнедеятельности.

Освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее для следующих дисциплин: основы пожарной безопасности, основы физико-химических процессов в техносфере, основы первой помощи, управление техносферной безопасностью, безопасность труда, безопасность в чрезвычайных ситуациях, специальная оценка условий труда, эргономика на производстве.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

ОПК-5 - готовность к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе;
ПК-10 - способность использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях;
ПК-11 - способность организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды.

Основные дидактические единицы (разделы):

- 1 Введение. Цель и задачи курса. Роль психофизиологии в безопасной деятельности человека.
- 2 Психофизиология сенсорных процессов. Работоспособность.
- 3 Психические процессы – как регуляторы трудовой деятельности (внимание, память, эмоции).
- 4 Темперамент и типологические особенности проявления свойств нервной системы.
- 5 Личность. Акцентуации личности. Личностные качества человека как субъекта труда. Личность в экстремальных условиях
- 6 Психофизиология адаптации человека к экстремальным условиям деятельности
- 7 Функциональные состояния человека в профессиональной деятельности
- 8 Психофизиологические аспекты профотбора, профпригодности и работоспособности. Мотивация безопасной трудовой деятельности

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- психофизиологические особенности личности и особенности ее проявления при самостоятельной работе и при взаимодействии в коллективе;
- психофизиологические компоненты работоспособности отдельного человека и группы в целом;
- основные принципы культуры общения;
- организационные основы безопасности;
- сущность процесса обеспечения безопасности на производстве с учетом особенностей личности и вида деятельности;
- особенности проявления в коллективе стрессоустойчивых и нестрессоустойчивых людей в кризисных состояниях и при чрезвычайных ситуациях;
- основные психофизиологические характеристики человека, обеспечивающие безопасность его деятельности;
- стили руководства и общения;
- основные способы обеспечения безопасности человека и окружающей среды.

Уметь:

- правильно организовать свою работу с учетом собственных психофизиологических характеристик;
- устанавливать конструктивные отношения в коллективе с учетом психофизиологических особенностей участников взаимодействия;
- использовать методы и современные технологии межличностной и межгрупповой коммуникации;
- идентифицировать опасные и вредные производственные факторы, действующие на работников с различными психофизиологическими особенностями;
- учитывать психофизиологические детерминанты адаптации человека к экстремальным условиям деятельности;
- эффективно организовать работу исполнителей в группе, основываясь на знаниях о типологических и характерологических особенностях личности.

Владеть:

- способами ведения диалога и делового спора;
- методами убеждения и аргументации с учетом типологических особенностей проявления свойств нервной системы и темперамента собеседника;
- навыками самоконтроля и самоорганизации при экстремальных ситуациях;
- организационно-управленческими навыками при работе в группе;
- основными методами организации производственного персонала при авариях, катастрофах и стихийных бедствиях;
- основными методами организации производственного персонала по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды.

Разработчик д.биол.н.,
профессор каф. БЖД

Майстренко Е.В.



**Аннотация рабочей программы дисциплины
СПЕЦИАЛЬНАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА**

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. Директора института ИЕиТН

Ю.Ю. Петрова

«02» _____ 2016 г.



**Аннотация рабочей программы дисциплины
СПЕЦИАЛЬНАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА**

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность
Профиль Безопасность жизнедеятельности в техносфере
Квалификация (степень) выпускника бакалавр
Форма обучения (очная, заочная) очная, заочная

Составитель программы:  Майстренко Е.В.

Ф.И.О. (подпись)

«02» 06 2016 г.

Заведующий кафедрой  д.тех.н., профессор Исаков Г.Н.

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«02» 06 2016 г.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 часов).

Цель и задачи дисциплины:

развитие у студентов навыков проведения процедуры специальной оценки условий труда на производственных объектах на основе нормативно-технической документации в области охраны и гигиены труда с применением современных приборов для измерения производственных факторов на рабочих местах.

Место дисциплины в структуре ООП:

Б1.В.ОД.17

Дисциплина «Психофизиологические основы безопасности труда» базируется на знаниях и умениях, полученных студентами на школьных и вузовских курсах по физиологии человека, психологии, безопасности жизнедеятельности.

Освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее для следующих дисциплин: управление техносферной безопасностью, мониторинг среды обитания, управление охраной труда на предприятии, безопасность предприятий нефтегазовой отрасли, безопасность предприятий строительной отрасли, основы промышленной безопасности и при прохождении преддипломной практики.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

ОПК-3 - способность ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности.

Основные дидактические единицы (разделы):

Часть 1:

1. Введение. Основные понятия и определения. Основные нормативно-правовые акты по специальной оценке условий труда.
2. Этапы проведения специальной оценки условий труда, их характеристика.
3. Химический фактор.
Аэрозоли преимущественно фиброгенного действия (АПФД).
4. Физические факторы. Акустические факторы (шум, инфразвук, ультразвук, вибрация).
5. Физический фактор - световая среда.
6. Физический фактор - микроклимат.
7. Физический фактор – аэроионы.
8. Биологический фактор.

Часть 2:

1. Физические факторы - электромагнитные поля и излучения.
2. Физические факторы - лазерное излучение, ультрафиолетовое и ионизирующее излучение.
3. Оценка условий труда по показателям напряженности трудового процесса.

4. Оценка условий труда по показателям тяжести трудового процесса.
5. Оценка травмобезопасности рабочих мест. Оценка обеспеченности работника средствами индивидуальной защиты.
6. Оценка фактического состояния условий труда на рабочих местах. Оформление результатов измерения концентраций и уровней факторов производственной среды.
7. Заключительный этап – реализация результатов специальной оценки условий труда. Карты спецоценки, ведомости.
8. Государственная экспертиза условий труда.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные нормативно-правовые акты в области специальной оценки условий труда, гигиены труда, охраны труда;
- этапы, сроки проведения специальной оценки условий труда и отчетность о проведенной процедуре;
- права и обязанности всех сторон (работодателя, работника и экспертной организации), действующих на основании договора по проведению специальной оценки условий труда на предприятии

Уметь:

- применять базу нормативно-правовых актов для проведения измерений производственных факторов на рабочих местах;
- устанавливать класс условий труда по отдельным производственным факторам и на рабочем месте в целом;
- оформлять результаты специальной оценки условий труда в виде протоколов и карт специальной оценки условий труда

Владеть:

- навыками поиска актуальной нормативной документации, регламентирующей деятельность предприятия в вопросах охраны труда и обеспечения безопасности;
- основными методами проведения измерений идентифицированных производственных факторов на рабочих местах с помощью измерительных приборов

Разработчик д.биол.н.,
профессор каф. БЖД

Майстренко Е.В.



Аннотация рабочей программы дисциплины
БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора института ИЕиТН

Ю.Ю. Петрова

«02» 06 2016 г.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Безопасность жизнедеятельности

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность
Профиль Безопасность жизнедеятельности в техносфере
Квалификация (степень) выпускника бакалавр
Форма обучения (очная, заочная) очная, заочная

Составитель программы:
Майстренко Е.В.

Ф.И.О. (подпись)

«02» 06 2016 г.

Заведующий кафедрой
д.тех.н., профессор Исаков Г.Н.

(Ф.И.О, ученая степень, ученое звание)

«02» 06 2016 г.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов).

Цель и задачи дисциплины:

формирование профессиональной культуры безопасности, под которой понимается овладение личностью общекультурными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности и для успешного решения профессиональных задач, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Место дисциплины в структуре ООП:

Б1.Б.20

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» базируется на знаниях и умениях, полученных в средней школе при изучении естествознания, биологии, химии, физики, природоведения, основ экологии, основам безопасности жизнедеятельности.

Знания, полученные при освоении дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», необходимы как предшествующие при изучении таких дисциплин как Экономика безопасности труда, Ноксология, Основы пожарной безопасности, Основы физико-химических процессов в техносфере, Геоинформатика в безопасности жизнедеятельности, Психофизиологические основы безопасности труда, Основы качества жизни, Основы первой помощи, Управление техносферной безопасностью, Делопроизводство в техносферной безопасности, Информационные технологии в безопасности жизнедеятельности, Промышленная токсикология, Мониторинг среды обитания, Безопасность труда, Безопасность в чрезвычайных ситуациях, Специальная оценка условий труда, Системы защиты среды обитания, Системы защиты среды обитания, Основы безопасности при автоматизации производств, Основы пожаробезопасности зданий и сооружений, Эргономика на производстве, Основы электробезопасности, Основы промышленной безопасности.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

ОК-15 - готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

ОПК – 4 - способность пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды.

Основные дидактические единицы (разделы):

1. Введение в безопасность. Основные понятия и определения. Нормативные документы по безопасности труда и безопасности жизнедеятельности. Человек и техносфера.
2. Физиология труда. Психофизиологические и эргономические основы безопасности.
3. Идентификация, воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека от вредных и опасных факторов. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека
4. Идентификация, воздействие на природную среду вредных и опасных факторов антропогенного и техногенного происхождения. Защита природной среды от вредных и опасных факторов антропогенного и техногенного происхождения.
5. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации. Оказание первой помощи при чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и антропогенного характера.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- классификацию ЧС естественного и техногенного характера, виды опасностей при различных ЧС, особенности влияния различных видов опасностей на организм человека;
- основные техносферные факторы, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них;

Уметь:

- идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей;
- идентифицировать основные техносферные факторы, влияющие на человека и природную среду в профессиональной деятельности и жизненных ситуациях;

Владеть:

- навыками аргументированно и профессионально информировать других о различных видах опасностей для человека и окружающей среды, последствиях воздействия этих опасностей и мерах защиты в профессиональной деятельности и в других сферах жизни человека;
- навыками оказания первой помощи при различных видах поражений; способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях.

Разработчик д.биол.н.,
профессор каф. БЖД

Майстренко Е.В.

Аннотация рабочей программы
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора института

естественных и технических наук

к.х.н., доцент Петрова Ю.Ю.

«08» 08 2016г.



Аннотация рабочей программы **ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Направление подготовки: 20.03.01 «Техносферная безопасность»

Квалификация (степень) выпускника: **БАКАЛАВР**

Форма обучения (очная, заочная) очная , заочная

Составители программы: д.т.н., профессор Исаков Г.Н.

преп. Манаева А.Р.

« » _____ 2016г.

Заведующий кафедрой: д.т.н., профессор Исаков Г.Н.

« » _____ 2016г.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Цель и задачи

Целями производственной практики являются закрепление и углубление знаний, полученных студентами при теоретическом обучении и на практических занятиях по специальным и общим дисциплинам, подготовка к изучению последующих учебных дисциплин, приобретение практических навыков и компетенций при освоении ОП ВО 20.03.01 «Техносферная безопасность».

Задачами производственной практики являются:

изучение производственно-хозяйственной деятельности предприятия - базы практики;

изучение структуры производства предприятия - базы практики;

изучение системы управления различного направления;

изучение нормативно-правовых документов в области, охраны труда, промышленной безопасности и защиты окружающей среды;

приобретение практического опыта ведения самостоятельной инженерной работы.

Место в структуре ООП: Б2.П.1.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

ОК-8	способность работать самостоятельно
ОК-10	способность принимать решения в пределах своих полномочий
ПК-1	способность принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива
ПК-9	готовность использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики
ПК-11	способность организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды
ПК-12	способность применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты

Основные дидактические единицы (разделы):

1.Подготовительный этап.

2. Экспериментальный этап, сбор, обработка и анализ полученной информации.

3. Подготовка отчета по практике.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать	Содержание деклараций безопасности опасного производственного объекта, планом ликвидации ЧС, организацию гражданской обороны на предприятии и страховой защиты; фактический уровень опасных и вредных факторов на предприятии по результатам СОУТ рабочих мест по условиям труда и инструментальным замерам показателей;
Уметь	
Владеть	

Работать с коллективным договором по охране труда и финансированием предприятий по улучшению условий и охраны труда; с лицензиями на осуществление видов деятельности, связанных с повышенной опасностью; с системой контроля над состоянием условий труда на рабочем месте; с материалами финансового ущерба предприятия от производственного травматизма, аварий, пожаров и других внеплановых потерь;

Методикой проведения мероприятий по охране труда, техникой безопасности и охраной окружающей среды, методами обучения персонала способам защиты и действий при авариях. Схемами управления охраной труда,

производственной безопасностью, противопожарной безопасностью на предприятии: со статистической отчетностью об условиях труда, производственном травматизме, профессиональной заболеваемости, аварийности, пожарах и их материальных последствиях.

Аннотация рабочей программы дисциплины
ПРОМЫШЛЕННАЯ ТОКСИКОЛОГИЯ

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора института
естественных и технических наук

к.х.н., доцент Петрова Ю.Ю.

«02» _____ 2016г.



Аннотация рабочей программы дисциплины **Промышленная токсикология**

Направление подготовки: 20.03.01 «Техносферная безопасность»

Квалификация (степень) выпускника: **БАКАЛАВР**

Форма обучения (очная, заочная) очная, заочная

Составители программы: д.т.н., профессор Исаков Г.Н.

преп. Манаева А.Р.

«02» 06 2016г.

Заведующий кафедрой: д.т.н., профессор Исаков Г.Н.

«02» 06 2016г.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Цель и задачи дисциплины

Образовательные цели курса: формирование у студентов знаний в области практического использования понятий о вредных веществах, механизмах их воздействия, а также санитарно-гигиенического нормирования и токсикометрии.

Место дисциплины в структуре ООП: Б.1.Б.23

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

ОК-1: владением компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни; физическая культура).

ОК-10: способностью к познавательной деятельности.

ОПК-4: способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды.

Основные дидактические единицы (разделы):

Определение и основные понятия токсикологии.

Токсикология как наука, ее задачи. Виды токсического действия ядов.

Пути поступления ядов в организм человека.

Характеристика основных форм интоксикаций.

Условия, влияющие на взаимодействие токсикантов с биологическими объектами.

Токсикология основных групп производственных ядов.

Классификация промышленных токсикантов.

Основные токсиканты, характерные для загрязнения окружающей среды.

Антидоты (противоядия).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: основные понятия токсикологии; специфику и механизм токсического действия вредных веществ; закономерности метаболизма ядов в организме, основы токсикодинамики и токсикокинетики; основные классификации токсикантов и источники их поступления.

Уметь: практически применять полученные знания; рассчитывать степень опасности веществ и материалов, на основе полученных значений об их химическом строении и физических свойствах; оказывать первую доврачебную помощь пострадавшим при острых отравлениях промышленными и бытовыми ядами; пользоваться справочной литературой по направлению своей профессиональной деятельности.

Владеть: рассчитывать токсические дозы и коэффициенты кумуляции, проводить статистическую обработку полученных результатов; методами коллективной и индивидуальной защиты, правилами техники безопасности при работе с основными токсикантами; навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, практического анализа различного рода рассуждений.

Аннотация рабочей программы дисциплины

МОНИТОРИНГ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора института

естественных и технических наук

к.х.н., доцент Петрова Ю.Ю.

« 02 » 06 2016г.



Аннотация рабочей программы дисциплины Мониторинг среды обитания

Направление подготовки: 20.03.01 «Техносферная безопасность»

Квалификация (степень) выпускника: **БАКАЛАВР**

Форма обучения (очная, заочная) очная , заочная

Составители программы: д.т.н., профессор Исаков Г.Н.

преп. Манаева А.Р.

«02» 06 2016г.

Заведующий кафедрой: д.т.н., профессор Исаков Г.Н.

«02» 06 2016г.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Цель и задачи дисциплины

Образовательные цели курса: ознакомление с принципами, методами и устройствами применяемыми при контроле среды обитания, методами прогнозирования экологической обстановки и чрезвычайных ситуаций, подготовка специалистов к участию в научно-исследовательской и экспертной деятельности в области защиты среды обитания.

Место дисциплины в структуре ООП: Б1.В.ОД.9

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

ОК-1: владение компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры).

ОК-15: готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

ОПК-4: способность пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды.

ПК-5: способность ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей.

ПК-20: способность принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные.

ПК-23: способность применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных.

Основные дидактические единицы (разделы):

Классификация систем мониторинга. Организация мониторинга.

Приоритетность определения загрязняющих веществ.

Мониторинг атмосферного воздуха.

Мониторинг гидросферы.

Мониторинг почв.

Контактные методы и средства контроля среды обитания.

Обработка результатов анализа.

Мониторинг шумового загрязнения окружающей среды.

Мониторинг вибрационного загрязнения окружающей среды.

Мониторинг электромагнитного загрязнения окружающей среды.

Мониторинг радиационного загрязнения окружающей среды.

Системы дистанционного экологического контроля.

Методы прогнозирования и контроля за чрезвычайными ситуациями природного характера.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: механизм загрязнения окружающей среды в результате техногенной деятельности, принципы формирования программ мониторинга для различных целей; способы представления информации о состоянии среды обитания; основы организации, структуры и назначения мониторинга состояния окружающей среды; критерии оценки состояния окружающей природной среды и приоритетных контролируемых параметров; подходы и средства реализации экологического мониторинга; методы наблюдения и наземного обеспечения в мониторинге; основы контроля и управления обратными связями в экологическом мониторинге; методы анализа экологических проблем, связанных с изменением состояния окружающей природной среды в результате хозяйственной деятельности человека.

Уметь: формировать программу мониторинга для различных объектов среды обитания; определять степень загрязнения среды обитания; представлять результаты обследования объектов среды обитания; делать выводы о состоянии объекта.

Владеть: навыками работы с измерительными приборами и нормативными документами.

АННОТАЦИЯ

Рабочей программы дисциплины

Экология

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора Института естественных и технических наук

Петрова Ю.Ю.

«05»



Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Профиль подготовки: Безопасность жизнедеятельности в техносфере

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная и заочная

Составитель программы:

к.биол.н. доцент Шорникова Е.А.

«05»

06

2016г.

Заведующий кафедрой экологии

д.биол.н., профессор Филатова О.Е.

«06»

06

2016г.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4зачетные единицы (144 часа)

Цели освоения дисциплины приобретение теоретических знаний в области экологии, умений применять природоохранные мероприятия и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности, формирование экологической культуры и ответственности за сохранение окружающей среды.

Место дисциплины в структуре ОП: Дисциплина «Экология» входит в состав Базовой части Блока дисциплин. Дисциплина «Экология» изучается на начальном этапе подготовки бакалавров и базируется на знаниях, полученных при изучении естественнонаучных дисциплин (биологии, химии, физики, географии) в средней школе. Дисциплина «Экология» предшествует изучению дисциплин «Мониторинг среды обитания», «Системы защиты среды обитания», «Физико-химические процессы в техносфере».

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

общекультурные:

Владение культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности (ОК-7);

Основные дидактические единицы (разделы):

Общие вопросы экологии

Биоэкология

Биосфера и человек.

Загрязнение окружающей среды и глобальный экологический кризис

Организационно-правовые основы экологии и природопользования

Устойчивое развитие человечества

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

- структуру экосистем и биосферы;
- основы экологии и здоровья человека, структуры экосистем и биосферы, взаимодействия человека и среды,
- основные законы экологии, - экологические принципы охраны природы и рационального природопользования.

Уметь:

- применять полученные знания в области экологии при изучении других дисциплин,
- ориентироваться в вопросах глобальных и региональных экологических проблем,

- применять природоохранные мероприятия и ресурсосберегающие технологии при решении профессиональных задач.

Владеть:

- современными методами экспериментального исследования в области экологии,

- методами обеспечения безопасности людей и окружающей среды от вредных воздействий.

Аннотация рабочей программы дисциплины

ТЕОРИЯ ГОРЕНИЯ И ВЗРЫВА

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора института

естественных и технических наук

_____, к.т.н., доцент Петрова Ю.Ю.

« _____ » _____ 2016г.

Аннотация рабочей программы дисциплины **Теория горения и взрыва**

Направление подготовки: 20.03.01 «Техносферная безопасность»

Квалификация (степень) выпускника: БАКАЛАВР

Форма обучения (очная, заочная) очная , заочная

Составитель программы: д.т.н., профессор Исаков Г.Н.



«02» 06 2016г.

Заведующий кафедрой: д.т.н., профессор Исаков Г.Н.



«02» 06 2016г.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Цель и задачи дисциплины

Образовательные цели курса: сформировать представления о теоретических основах прогнозирования условий образования горючих и взрывоопасных систем, обучить методам расчета их термодинамических характеристик, параметров инициирования воспламенения и горения, а также давления в ударных волнах и прогнозирования разрушающего действия взрыва.

Место дисциплины в структуре ООП: дисциплина «Теория горения и взрыва» Б1.Б.8 относится к базовой части и является обязательной для изучения.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

ОК-7: владение культурой безопасности и риск - ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности.

ПК-14: способность ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности.

Основные дидактические единицы (разделы):

Условия возникновения и развития процессов горения.

Теория горения горючих смесей и дисперсных материалов.

Теория детонации газов и конденсированных взрывчатых систем.

Химическая термодинамика горения и взрыва.

Работа и разрушающее действие взрыва.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: физико-химическую природу явлений горения и взрыва; условия самовоспламенения, самовозгорания и зажигания; условия распространения пламени; условия перехода горения во взрыв.

Уметь: рассчитывать объем и состав продуктов горения, теплоту сгорания и температуру горения; проводить анализ изменения параметров горения в зависимости от различных факторов; проводить лабораторные исследования, обрабатывать их результаты, выявлении на их основе зависимостей влияние различных факторов на возникновение и распространение горения.

Владеть: методами расчета основных характеристик процессов воспламенения, горения и взрыва в различных газо-парообразных и конденсированных системах; навыками прогнозирования условий образования основных поражающих факторов и методами их количественной оценки; методами моделирования опасных процессов в техносфере для оценки пожаровзрывобезопасности веществ и горючих материалов.

Аннотация рабочей программы дисциплины

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. Директора института

“ 02 ” 06 20 16 г.

Аннотация рабочей программы дисциплины

ОСНОВЫ СИСТЕМ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Направление подготовки 20.03.01

Техносферная безопасность

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Форма обучения (очная, заочная) очная, заочная

Составитель программы: Гапуленко Т.О.
Ф.И.О. (подпись)

« 02 » 06 20 16 г.

Заведующий кафедрой
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Исаков Г.Н., профессор, д.т.н.

« 02 » 06 20 16 г.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144 час.)

Цели освоения дисциплины Цель изучения дисциплины – подготовка студентов к профессиональной деятельности в области проектирования в условиях современных компьютерных технологий.

Задачи дисциплины: формирование навыков проектирования с помощью современных программных комплексов; обеспечение понимания принципов проектирования двух и трехмерных изображений, а также основ организации сквозного проектирования от построения изображения до получения готовой конструкторской документации.

Место дисциплины в структуре ООП Дисциплина «Основы систем автоматизированного проектирования» относится к вариативной части (Б1.В.ОД.10) и является обязательной для изучения.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

Компетенция ПК- 2

способность разрабатывать и использовать графическую документацию		
Знает	Умеет	Владет
методы построения обратимых чертежей пространственных объектов, правила оформления конструкторской документации в соответствии с ЕСКД, методы и средства автоматизации выполнения и оформления проектно-конструкторской	разрабатывать и оформлять графическую и текстовую конструкторскую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД, используя методы и средства автоматизации выполнения и оформления	навыками использования информационных технологий при проектировании; способностью разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы

документации	проектно-конструкторской документации	
--------------	---------------------------------------	--

Основные дидактические единицы (разделы):

1	Система КОМПАС 3D. Интерфейс, типы создаваемых документов, система координат, единицы измерения
2	Главное меню. Файл, редактор, выделить, вид, вставка, инструменты, сервис, справка
3	Ввод геометрических объектов. Точка, вспомогательная прямая, отрезок, окружность, дуга, штриховка, фаска, скругление.
4	Ввод объектов оформления. Надписи на чертеже; линейные, угловые, диаметральные и радиальные размеры; технологические обозначения.
5	Редактирование изображения. Сдвиг, поворот, масштабирование, симметричное отображение объектов, копирование, деформация.
6	Измерения и расчет МЦХ. Измерение расстояний, длин, углов и площадей
7	Создание конструкторской документации.

	Алгоритм выполнения, сборочный чертеж, использование конструкторской библиотеки, спецификация
8	Создание ассоциативного чертежа. Создание и настройка нового чертежа, создание трех стандартных видов, структура чертежа, управление видами, построение разреза, оформление чертежа
9	Трехмерное моделирование. Основные элементы интерфейса, главное меню, основные панели, общие принципы моделирования деталей эскизы и операции, вспомогательные построения, элементы обработки 3D – модели, сервис.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать	методы построения обратимых чертежей пространственных объектов, правила оформления конструкторской документации в соответствии с ЕСКД, методы и средства автоматизации выполнения и оформления проектно-конструкторской документации
Уметь	разрабатывать и оформлять графическую и текстовую конструкторскую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД, используя методы и средства автоматизации выполнения и оформления проектно-конструкторской документации
Владеть	навыками использования информационных технологий при проектировании; способностью разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы

Аннотация рабочей программы дисциплины

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. Директора Института
Ю.Ю. Петрова
«02» 06 2016г.



Аннотация рабочей программы дисциплины

БЕЗОПАСНОСТЬ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

Направление подготовки 20.03.01

Техносферная безопасность

Квалификация (степень) выпускника бакалавр
Форма обучения (очная, заочная) очная, заочная

Составитель программы: Гапуленко Т.О.
Ф.И.О. (подпись)

«02» 06 2016 г.

Заведующий кафедрой
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Исаков Г.Н., профессор, д.т.н.

«02» 06 2016 г.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 час.)

Цели освоения дисциплины Целями освоения дисциплины является изучение правил дорожного движения и безопасности дорожного движения. При изучении дисциплины показывается значение безопасности конструкции автомобиля, состояния и обустройства дорог, профессиональной подготовленности водителей для повышения безопасности движения транспортных средств.

Место дисциплины в структуре ООП Дисциплина «Безопасность дорожного движения» относится к вариативной части базового цикла Б1.В.ДВ.9

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

Компетенция ОК- 3

Владение компетенциями гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности)		
Знает	Умеет	Владеет
основные понятия конституционного права, права и обязанности гражданина, свободы, ответственности	ориентироваться в системе законодательства и нормативных правовых актах, использовать правовые нормы в профессиональной и общественной деятельности	навыками социального взаимодействия на основе принятых в обществе моральных и правовых норм

Основные дидактические единицы (разделы):

1. Правила дорожного движения
2. Безопасность дорожного движения
3. Основы безопасного управления
4. Доврачебная помощь пострадавшим

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать	основные понятия конституционного права, права и обязанности гражданина, свободы, ответственности
Уметь	ориентироваться в системе законодательства и нормативных правовых актах, использовать правовые нормы в профессиональной и общественной деятельности
Владеть	навыками социального взаимодействия на основе принятых в обществе моральных и правовых норм

Аннотация рабочей программы дисциплины

УТВЕРЖДАЮ
Зам. Директора института

“ 02 » 06 2016 г.



Аннотация рабочей программы дисциплины

МЕХАНИКА

Направление подготовки 20.03.01

Техносферная безопасность

Квалификация (степень) выпускника бакалавр
Форма обучения (очная, заочная) очная, заочная

Составитель программы: Гапуленко Т.О.
Ф.И.О. (подпись)
« 02 » 06 2016 г.

Заведующий кафедрой Исаков Г.Н., профессор, д.т.н.
(ФИО, ученая степень, ученое звание)
« 02 » 06 2016 г.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 9 зачетных единицы (324 час.)

Цели освоения дисциплины Целями освоения дисциплины «Механика» являются: формирование у студентов знаний основ теории, методов прочностного расчета элементов конструкций, конструирования типовых элементов различных механизмов и машин, чтение и разработка конструкторской документации машин и механизмов.

Место дисциплины в структуре ООП Дисциплина «Механика» относится к базовой части профессионального цикла (Б1.Б.13) и является обязательной для изучения.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

Компетенция ПК- 1

способностью принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива		
Знает	Умеет	Владеет
устройства, принципы действия и методы расчета деталей и узлов машин, технологические процессы в предметной области	находить контакт с коллегами при выполнении расчетов деталей машин и элементов конструкций	навыками работы в составе коллектива при выполнении расчетов и конструировании деталей, узлов и агрегатов машин, сборочных чертежей и чертежей общего вида

Компетенция ПК-4

способностью использовать методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности		
Знает	Умеет	Владеет
основы проектирования деталей машин, привлекаемые для этого методы	правильно подбирать критерии работоспособности, методы расчета и проектирования для конкретных конструкций и условий их эксплуатации	современными методами и информационными технологиями проектирования, деталей, узлов и механизмов

Основные дидактические единицы (разделы):

СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ	
1	Основы прочностных расчетов элементов конструкций.
2	Растяжение и сжатие элементов конструкций.
3	Кручение элементов конструкций.
4	Изгиб элементов конструкций.
5	Сложное напряженное состояние, расчет по теориям прочности.
6	Расчет статически определимых систем
7	Устойчивость стержней.
ТЕОРИЯ МЕХАНИЗМОВ И МАШИН	
1	Основные понятия теории механизмов и машин
2	Кинематический анализ механизмов.
3	Динамический анализ и синтез механизмов.
4	Динамика механизмов.
5	Основы виброзащиты машин.
ДЕТАЛИ МАШИН	
1	1.Общие вопросы проектирования. Классификация механизмов, узлов и деталей. Критерии работоспособности элементов конструкции. Стадии конструирования. Машиностроительные материалы. Основные типы приводов
2	Передачи 2.1.Зубчатые цилиндрические передачи. Элементы теории зацепления, геометрический расчет эвольвентных передач. Особенности геометрии косозубых и шевронных колес. Виды повреждений зубчатых колес, расчет на контактную и изгибную прочность. Материалы и термообработка зубчатых колес. Зубчатые редукторы.(8 ч) 2.2..Конические и червячные передачи. Особенности геометрии и усилия в зацеплении конической передачи. Расчет на выносливость. Геометрический расчет червячной передачи. Критерии работоспособности. Материалы колес и червяков.(6 ч) 2.3.Волновые и фрикционные передачи. Передачи винт-гайка. Общие сведения. Механика передач, критерии работоспособности и расчета.(4 ч) 2.4.Ременные и цепные передачи. Общие сведения, механика ременной и цепной передач, критерии работоспособности и расчет на прочность.(4 ч)

3	Валы и оси. Основные геометрические параметры и расчет
4	Подшипники. Общая характеристика подшипников скольжения, виды повреждений и материалы. Подшипники качения, классификация, виды разрушения, определение ресурса работы и подбор подшипников Расчеты на прочность. Уплотнительные устройства.
5	Соединения деталей машин: резьбовые, сварные, заклепочные, паяные, клеевые, с натягом, шпоночные. Конструкции и расчеты на прочность.
6	Муфты. Назначение, классификация, особенности конструкции.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать	устройства, принципы действия и методы расчета деталей и узлов машин, технологические процессы в предметной области, основы проектирования деталей машин, привлекаемые для этого методы
Уметь	находить контакт с коллегами при выполнении расчетов деталей машин и элементов конструкций, правильно подбирать критерии работоспособности, методы расчета и проектирования для конкретных конструкций и условий их эксплуатации
Владеть	навыками работы в составе коллектива при выполнении расчетов и конструировании деталей, узлов и агрегатов машин, сборочных чертежей и чертежей общего вида, современными методами и информационными технологиями проектирования, деталей, узлов и механизмов

Аннотация рабочей программы дисциплины

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. директора института Ю.Ю.Петрова
«06» 06 2016 г.



Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы анализа промышленных рисков»

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность
Профиль Безопасность жизнедеятельности в техносфере
Квалификация (степень) выпускника Бакалавр
Форма обучения (очная, заочная) Очная

Составитель программы:
преподаватель кафедры БЖД

«08» 06 2016 г.



Е.Р.Фомина

Заведующий кафедрой

«01» 06 2016 г.



Г.Н.Исаков

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Цель изучения дисциплины

- углубить и закрепить представления о величине и последствиях антропогенного воздействия на окружающую среду, освоить методологию оценки риска, научить проводить количественную оценку риска, включая оценку вероятности и оценку ущерба

Задачи курса:

- оценка уровней допустимых негативных воздействий на окружающую среду,
- оценка последствий, возникающих при превышении техногенных нагрузок на окружающую природную среду.
- оценка эколого-экономического ущерба
- освоение методов идентификации опасности,
- освоение методов качественной и количественной оценки экологического риска от различных факторов.

Место дисциплины в структуре ООП

Метрология, стандартизация и сертификация входит в вариативную часть профессионального цикла Б1.В.ДВ.10 и является курсом по выбору.

Данная дисциплина - базируется на знаниях и умениях, полученных в средней школе при изучении математики, физики, информатики, химии, природоведения и основ экологии.

Изучение дисциплины базируется на актуализации междисциплинарных знаний «Высшая математика», «Физика», «Химия», «Прикладная механика», «Информатика», «Компьютерная графика», «Экология» и других дисциплин естественно-научного, общепрофессионального и социально-экономического профиля.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

Формируемые компетенции:

Владение культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности (ОК-7).

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

Основные дидактические единицы (разделы):

Раздел 1. Введение. Основные понятия, термины, определения

Раздел 2. Понятие и структура экологического риска.

Раздел 3. Природные риски. Схема анализа природных рисков

Раздел 4. Структура эколого-экономического ущерба

Раздел 5. Анализ техногенного риска. Комплексный и системный подход

Раздел 6. Санитарно-гигиеническая оценка риска здоровью человека от химического загрязнения окружающей среды

Раздел 7. Управление экологическим риском

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать: основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности

Уметь: использовать углубленные знания методологии оценки риска при оценке последствий своей профессиональной деятельности, при разработке природоохранных мероприятий, выборе способов снижения антропогенного воздействия на среду обитания человека, уметь применять на практике навыки и умения расчета экологических рисков

Владеть: законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности; навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды, методами оценки техногенного воздействия на окружающую природную среду и предельно допустимых нагрузок

Аннотация рабочей программы дисциплины

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. директора института Ю.Ю.Петрова
«08» 06 2016 г.



Аннотация рабочей программы дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация»

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность
Профиль Безопасность жизнедеятельности в техносфере
Квалификация (степень) выпускника Бакалавр
Форма обучения (очная, заочная) Очная

Составитель программы:
преподаватель кафедры БЖД

Е.Р.Фомина

«08» 06 2016 г.

Заведующий кафедрой

Г.Н.Исаков

«08» 06 2016 г.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Цель изучения дисциплины

Цели дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация»: подготовка к самостоятельному решению организационных, технических, научных и правовых задач метрологии, стандартизации и сертификации с использованием различных видов инструментов, приборов линейных и угловых измерений, механических, электрических и электромеханических устройств, средств метрологического обеспечения и нормативно-эксплуатационных документов, а также обеспечение конкурентоспособной защиты здоровья и охраны труда трудящихся в сфере промышленных и иных производств непосредственно связано с повышением точности и надежности методов и средств технических и других измерений.

Задачи дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация»: предполагает получение студентами теоретических знаний и практических навыков по основным вопросам метрологии, стандартизации и сертификации позволят им в будущем принимать квалифицированное участие в многогранной деятельности бакалавра по выбору, использованию и улучшению качества приборов, радиоэлектронных средств и информационно-измерительных систем для обеспечения безопасности технологических процессов и производств.

Место дисциплины в структуре ООП

Метрология, стандартизация и сертификация входит в базовую часть профессионального цикла Б1.Б.17 и является обязательной для изучения.

Данная дисциплина - базируется на знаниях и умениях, полученных в средней школе при изучении математики, физики, информатики, химии, природоведения и основ экологии.

Изучение дисциплины БЖД базируется на актуализации междисциплинарных знаний «Высшая математика», «Физика», «Химия», «Прикладная механика», «Информатика», «Компьютерная графика», «Экология» и других дисциплин естественно-научного, общепрофессионального и социально-экономического профиля.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

Формируемые компетенции:

Способность учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности (ОПК-1).

Основные дидактические единицы (разделы):

1. Объект и предмет метрологии. Основные понятия и определения метрологии.
2. Классификация погрешностей измерения. Эталоны единиц физических величин.
3. Измерение физических величин.
4. Правовые основы метрологии. Метрологические службы, государственный контроль.
5. Основные понятия, функции сертификация. Понятие о системе сертификации.
6. Качество продукции. Основные термины, показатели и определения, относящиеся к качеству.

7. Функции, методы, правовые основы стандартизации.
8. Виды стандартов применяемых в РФ.

В результате изучения дисциплины студент должен

1) Знать:

Современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности в области метрологии, стандартизации и сертификации.

2) Уметь:

Применять на практике основы измерительной и вычислительной техники в области метрологии, стандартизации и сертификации.

3) Владеть:

Навыками информационных технологий в своей профессиональной деятельности в области метрологии, стандартизации и сертификации.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 час.).

Цель и задачи дисциплины:

формирование представления о неразрывном единстве эффективной управленческой профессиональной деятельности на предприятии с требованиями к безопасности и защищенности работника, позволяющего объективно оценивать современные проблемы обеспечения безопасности при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов экономики и управления ими.

Место дисциплины в структуре ООП:

Б1.В.ОД.13. Дисциплина «Управление охраной труда на предприятии» базируется на знаниях и умениях, полученных при изучении следующих дисциплин: экономика безопасности труда; ноксология; метрология, стандартизация и сертификация; управление техносферной безопасностью; делопроизводство в техносферной безопасности; безопасность труда; психофизиологические основы безопасности труда; специальная оценка условий труда; законодательство в сфере безопасности жизнедеятельности; эргономика на производстве.

Знания, полученные при освоении данной дисциплины, необходимы для приобретения умений и навыков в период прохождения преддипломной практики и подготовки выпускной квалификационной работы, а также в дальнейшей профессиональной деятельности в службе охране труда предприятия.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

ОПК-4 – способность пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды;

ОПК-5 – готовность к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе.

Основные дидактические единицы (разделы):

1. Национальные основы системы управления охраной труда в РФ.
2. Система управления охраной труда в организации.
3. Планирование и применение системы управления охраной труда в организации.
4. Оценка системы управления охраной труда в организации.
5. Действия по совершенствованию системы управления охраной труда.
6. Методы управления охраной труда на предприятии.
7. Основные направления функционирования системы управления охраны труда на предприятии.
8. Психология безопасности труда на предприятии.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- понятия, определения теории систем управления охраны труда;
- основные методы и системы обеспечения техносферной безопасности, известные устройства, системы и методы защиты человека от опасностей.
- механизмы воздействия опасностей на человека, характер взаимодействия организма человека с опасностями производственной среды с учетом механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов.

Уметь:

- формулировать и решать задачи обеспечения безопасности человека в техносфере;
- ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, используя знание организационных основ безопасности различных производственных процессов.

Владеть:

- навыками систематизации, обработки и использования в экспериментах информации о системе управления охраной труда на предприятии;
- навыками правильного выбора и применения элементов системы управления охраной труда на предприятии.

Разработчик к.биол.н.,
преподаватель каф. БЖД

Газя Г.В.

V

Аннотация рабочей программы дисциплины

Управление техносферной безопасностью

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора института ИЕиТН

Ю.Ю. Петрова

«15» _____ 2016 г.



Аннотация рабочей программы дисциплины

Управление техносферной безопасностью

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Профиль Безопасность жизнедеятельности в техносфере

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Форма обучения (очная, заочная) очная

Составитель программы:  Газя Г. В.

Ф.И.О. (подпись)

«15» 06 _____ 2016 г.

Заведующий кафедрой  д.тех.н., профессор Исаков Г.Н.

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«15» 06 _____ 2016 г.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 час.).

Цель и задачи дисциплины:

формирование у студентов основ достаточно широкой теоретической подготовки в области управления охраной труда, производственной и промышленной безопасностью, позволяющей ориентироваться в потоке научной и технической информации и обеспечивающей им возможность использования новых технологий, в которых они специализируются.

Место дисциплины в структуре ООП:

Б1.Б.21. Дисциплина «Управление техносферной безопасностью» базируется на знаниях и умениях, полученных при изучении следующих дисциплин: экономика безопасности труда; ноксология; метрология, стандартизация и сертификация; управление охраной труда на предприятии; делопроизводство в техносферной безопасности; безопасность труда; психофизиологические основы безопасности труда; специальная оценка условий труда; законодательство в сфере безопасности жизнедеятельности; эргономика на производстве.

Знания, полученные при освоении данной дисциплины, необходимы для приобретения умений и навыков формирования управленческих решений, направленных на разработку и реализацию эффективных организационно-технических мероприятий по профилактике случаев производственного травматизма, профессиональных заболеваний, аварий и инцидентов на предприятии.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

ОПК-9 – способность принимать решения в пределах своих полномочий;

ОПК-14 – способность использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности;

ПК-19 – способность ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности.

Основные дидактические единицы (разделы):

9. Система управления техносферной безопасностью на предприятии.
10. Система управления охраной труда на предприятии.
11. Система управления пожарной безопасностью на предприятии.
12. Система управления промышленной безопасностью на предприятии.
13. Система управления экологической безопасностью на предприятии.
14. Мониторинг состояния условий труда и окружающей среды на производстве.
15. Организационно-технические мероприятия по улучшению условий труда и окружающей среды на производстве.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основы организации управления охраной труда и безопасностью труда на предприятиях, в учреждениях и муниципальных образованиях;
- принципы, функции, задачи управления, и механизм их решения в системе управления охраной труда в техносфере;
- методы организации информационных потоков в области управления безопасностью труда в техносфере.

Уметь:

- пользоваться законодательной и нормативной документацией по вопросам управления техносферной безопасностью;
- правильно оценить соответствие или несоответствие фактического состояния безопасности на рабочем месте или в организации с нормативными требованиями;
- производить инструментальную оценку вредных уровне вредных и опасных факторов производственной среды и среды обитания, степень напряженности и тяжести труда (деятельности);
- производить оценку и анализ рисков возникновения случаев производственного травматизма, профессиональных заболеваний, аварий и инцидентов на предприятии.

Владеть:

- методами оценки состояния безопасности условий труда и окружающей среды на производстве.

Разработчик к.биол.н.,
преподаватель каф. БЖД

Газя Г.В.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Безопасность предприятий в нефтегазовой отрасли

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора института ИЕиТН

Ю.Ю. Петрова

«15» _____ 2016 г.



Аннотация рабочей программы дисциплины

Безопасность предприятий в нефтегазовой отрасли

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность
Профиль Безопасность жизнедеятельности в техносфере
Квалификация (степень) выпускника бакалавр
Форма обучения (очная, заочная) очная

Составитель программы:  Газя Г. В.

Ф.И.О. (подпись)

«15» 06 2016 г.

Заведующий кафедрой  д.тех.н., профессор Исаков Г.Н.

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«15» 06 2016 г.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144 час.).

Цель и задачи дисциплины:

формирование готовности и способности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности предприятий нефтегазовой отрасли, а также характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Место дисциплины в структуре ООП:

Б1.В.ДВ.7. Дисциплина «Безопасность предприятий в нефтегазовой отрасли» базируется на знаниях и умениях, полученных при изучении следующих дисциплин: основы промышленной безопасности; безопасность в чрезвычайных ситуациях; основы пожаробезопасности зданий и сооружений; экология, основы электробезопасности; метрология, стандартизация и сертификация; надежность технических систем и техногенный риск; безопасность труда; управление техносферной безопасностью.

Знания, полученные при освоении данной дисциплины, необходимы для приобретения умений и навыков в период прохождения преддипломной практики и подготовки выпускной квалификационной работы, а также в дальнейшей профессиональной деятельности на предприятиях нефтегазового комплекса, эксплуатирующих опасные производственные объекты.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

ПК-7 – способность организовывать и проводить техническое обслуживание, ремонт, консервацию и хранение средств защиты, контролировать состояние используемых средств защиты, принимать решения по замене (регенерации) средства защиты;

ПК-8 – способность выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Основные дидактические единицы (разделы):

16. Основные положения и организационно-технические требования безопасности на предприятиях нефтегазовой отрасли.

17. Требования к организациям нефтегазового комплекса, эксплуатирующим опасные производственные объекты.

18. Требования безопасности при производстве буровых работ.

19. Требования безопасности при эксплуатации скважин.

20. Требования безопасности при ремонте и реконструкции скважин.

21. Требования безопасности на месторождениях с высоким содержанием сернистого водорода.

22. Требования к разработке технологического регламента.

23. Мероприятия по предупреждению газонефтеводопроявлений и открытых фонтанов при строительстве и ремонте скважин в нефтяной и газовой промышленности.

24. Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности;
- мероприятия по предупреждению газонефтеводопроявлений и открытых фонтанов при строительстве и ремонте скважин в нефтяной и газовой промышленности;
- общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств.

Уметь:

- безошибочно осуществлять идентификацию опасных производственных объектов;
- производить выбор и расчет основных параметров средств защиты человека и окружающей среды применительно к конкретным условиям на основе известных методов и систем.

Владеть:

- знаниями, умениями и навыками, позволяющими проводить целевые и комплексные проверки соответствия объектов предприятий нефтегазовой отрасли требованиям правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности;
- знаниями, умениями и навыками, позволяющими проводить консультации работникам предприятий нефтегазовой отрасли по вопросам обеспечения безопасности опасных производственных объектов.

Разработчик к.биол.н.,
преподаватель каф. БЖД

Газя Г.В.

U

Аннотация рабочей программы дисциплины

Основы промышленной безопасности

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора института ИЕиТН

Ю.Ю. Петрова

«15» _____ 2016 г.



Аннотация рабочей программы дисциплины

Основы промышленной безопасности

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность
Профиль Безопасность жизнедеятельности в техносфере
Квалификация (степень) выпускника бакалавр
Форма обучения (очная, заочная) очная

Составитель программы: _____ Газя Г. В.

Ф.И.О. (подпись)

«15» 06 2016 г.

Заведующий кафедрой _____ д.тех.н., профессор Исаков Г.Н.

(Ф.И.О, ученая степень, ученое звание)

«15» 06 2016 г.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 7 зачетных единиц (252 час.).

Цель и задачи дисциплины:

формирование основополагающих представлений о правовых, экономических и социальных основах обеспечения безопасной эксплуатации опасных производственных объектов, теоретических знаний и практических навыков, необходимых для предупреждения аварий на опасных производственных объектах и обеспечения готовности организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты, к локализации и ликвидации последствий указанных аварий.

Место дисциплины в структуре ООП:

Б1.В.ДВ.11. Дисциплина «Основы промышленной безопасности» базируется на знаниях и умениях, полученных при изучении следующих дисциплин: высшая математика; физика; экология; основы токсикологии; химия; медицинская помощь; надежность технических систем и техногенный риск; физико-химические процессы в техносфере; безопасность в чрезвычайных ситуациях.

Изучение дисциплины «Основы промышленной безопасности» рекомендуется проводить на завершающем этапе формирования бакалавра.

Знания, полученные при освоении данной дисциплины, необходимы для приобретения умений и навыков в период прохождения преддипломной практики и подготовки выпускной квалификационной работы, а также в дальнейшей профессиональной деятельности на предприятиях, эксплуатирующих опасные производственные объекты.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

ОК-7 – владение культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности;

ПК-8 – способность выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих;

ПК-12 – способность применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты;

ПК-19 – способность ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности.

Основные дидактические единицы (разделы):

1. Российское законодательство в области промышленной безопасности.
2. Российское законодательство в области градостроительной деятельности.
3. Техническое регулирование. Требования к техническим устройствам, применяемым на опасных производственных объектах.
4. Лицензирование в области промышленной безопасности.

5. Порядок расследования причин аварий и несчастных случаев на опасных производственных объектах.
6. Обязательное страхование гражданской ответственности за причинение вреда при эксплуатации опасного производственного объекта.
7. Регистрация опасных производственных объектов.
8. Обязанности организаций в обеспечении промышленной безопасности. Ответственность за нарушение законодательства в области промышленной безопасности.
9. Экспертиза промышленной безопасности.
10. Декларирование промышленной безопасности. Анализ опасности и риска.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- классификацию аварий по источникам их возникновения и характеру возникающих последствий;
- организацию деятельности сил и средств по предупреждению и ликвидации аварий на ОПО;
- права и обязанности организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты;
- основные мероприятия, проводимые на различных уровнях управления для обеспечения промышленной безопасности;
- правовой статус спасателей и их страховые гарантии;
- нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы подготовки и аттестации по промышленной безопасности.

Уметь:

- применять нормативно-правовые акты и нормативно-технические документы по вопросам промышленной безопасности в отраслях промышленности;
- применять правовые основы технического расследования причин аварии на ОПО.

Владеть:

- вопросами современной теории и практики обеспечения безопасной эксплуатации опасных производственных объектов;
- вопросами теории риска и факторах, обуславливающих возникновение аварий на ОПО;
- вопросами планирования и организации производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте;
- методиками по осуществлению идентификации и проведению анализа риска на ОПО.

Разработчик к.биол.н.,
преподаватель каф. БЖД

Газя Г.В.

Аннотация рабочей программы дисциплины

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. Директора института
Петрова Ю. Ю.

«02» 06 2016 г.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Основы электробезопасности

Направление подготовки **20.03.01 «Техносферная безопасность»**

Профиль (магистерская программа) Безопасность жизнедеятельности в техносфере

Квалификация (степень) выпускника

Бакалавр

Форма обучения (очная, заочная)

Очная/заочная

Составитель программы: к.п.н., доцент **Горшкова О.О.**
Ф.И.О.

«02» 06 2016 г.


(подпись)

Заведующий кафедрой д.т.н., проф. Исаков Г.Н.

«02» 06 2016 г.

(ФИО, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 час.)

Цели освоения дисциплины:

1.1. Цель освоения дисциплины: ознакомление с принципами, методами и устройствами, применяемыми для обеспечения безопасности труда, подготовка специалистов к участию в научно-исследовательской и проектно-конструкторской деятельности в области создания средств защиты от электрического тока на производстве; освоение методов выбора, расчета и проектирования систем и устройств, необходимых для обеспечения электробезопасности.

1.2 Задачи дисциплины: овладение теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для: оценки травмоопасности электрооборудования; оценки степени опасности и вредности условий труда, связанных с использованием электрооборудования; выбора и расчета средств предотвращения электротравматизма на производстве.

Место дисциплины в структуре ОП ВО:

Индекс дисциплины по РУП: Б1.В.ОД.12

Изучению дисциплины «Основы электробезопасности» должны предшествовать следующие: Физика (строение атома, электричество, магнетизм, основы физики твердого тела); Высшая математика (основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, математической статистики), «Электротехника и электроника» Дисциплин «Основы электробезопасности» являются предшествующей для дисциплин: Производственная безопасность, Отраслевая безопасность.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

ОК-6- Способность организовать свою работу ради достижения поставленных целей и готовность к использованию инновационных идей.

Основные дидактические единицы (разделы):

Раздел 1. Введение. Основные понятия и определения.

Раздел 2. Действие электрического тока а организм человека.

Раздел 3. Причины поражения электрическим током.

Раздел 4. Виды электрических сетей, режимов и их влияние на опасность поражения электрическим током.

Раздел 5. Основные методы и средства защиты от поражения током.

Раздел 6. Защитное заземление.

Раздел 7. Зануление.

Раздел 8. Отключающие защитные устройства (ОЗУ).

Раздел 9. Организационно-технические мероприятия при работе на электроустановках.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать: об опасном и вредном действии электрического тока на организм человека; возможные источники электротравматизма на производстве, виды электротравм, условия определяющие тяжесть электротравмы, теоретические основы методов защиты на производстве, основные характеристики средств коллективной и индивидуальной защиты, методы расчета основных параметров средств защиты на производстве, основы их выбора и проектирования.

Уметь: разрабатывать мероприятия, выбирать методы и средства защиты работающих от электротравматизма; использовать методики расчета основных параметров средств защиты, обеспечивающих соблюдение нормативных требований по безопасности труда; выполнять разработки новых видов средств защиты человека в рабочей зоне.

Владеть: Навыками по оказанию первой помощи пострадавшему на производстве; выполнению расчета основных параметров средств защиты, обеспечивающих соблюдение нормативных требований по безопасности труда.

Аннотация рабочей программы дисциплины

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. Директора института
Петрова Ю. Ю.

« 02 » 06 2016 г.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Материаловедение

Направление подготовки **20.03.01 «Техносферная безопасность»**
Профиль (магистерская программа) **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Форма обучения **очная/заочная**

Составитель программы: **к.п.н., доцент Горшкова О.О.**
Ф.И.О.


(подпись)

« 02 » 06 2016 г.

Заведующий кафедрой **д.т.н., проф. Исаков Г.Н.**

(ФИО, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

« 02 » 06 2016 г.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144 час.)

Цели освоения дисциплины:

1.1. Цели освоения дисциплины:

- развитие у студентов навыка установления связи между составом и кристаллическим строением;
- формирование умений посредством корректировки химического состава и внешних воздействий влиять на структуру материалов, создавать принципиально новые материалы с особыми свойствами, проектировать рациональные, конкурентоспособные изделия, организации технологического обеспечения производства изделий.

1.2. Основные задачи дисциплины:

- изучение физико-химических свойств, структуры и строения конструкционных металлических и неметаллических материалов;
- установление связи между составом и кристаллическим строением конструкционного материала;
- изучение способов улучшения эксплуатационных характеристик (обеспечения определенных механических свойств) посредством корректировки химического состава и внешних воздействий;
- изучение методик подбора конструкционного материала с учетом требуемых эксплуатационных свойств.

Место дисциплины в структуре ОП ВО:

Индекс дисциплины по РУП: Б1.В.ОД.11

Изучению дисциплины «Материаловедение» должны предшествовать следующие:

Химия (неорганическая химия); Физика (строение атома, электричество, магнетизм, основы физики твердого тела); Высшая математика (основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, математической статистики). Дисциплина «Материаловедение» является предшествующей для дисциплин: «Надежность технических систем и техногенный риск», «Электроника и электротехника», «Теория горения и взрыва» и других дисциплин профессиональной направленности

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

ОК-10- Способность к познавательной деятельности

Основные дидактические единицы (разделы):

Раздел 1. Строение металлов, диффузионные процессы в металлах. Кристаллизация.

Раздел 2. Пластическая деформация и механические свойства металлов

Раздел 3. Конструкционные металлы и сплавы

Раздел 4. Теория и технология термической обработки стали. Химико-термическая обработка

Раздел 5. Цветные металлы и сплавы

Раздел 6. Жаропрочные, износостойкие, инструментальные и штамповочные сплавы

Раздел 7. Неметаллические материалы

Раздел 8. Теория и практика формообразования заготовок

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:- физико-химические основы строения и свойств конструкционных металлических и неметаллических материалов;

- методы определения механических свойств материалов при различных видах нагружения;
- основы термической, термомеханической, химико-термической обработки и поверхностного упрочнения деталей;
- дислокационную концепцию прочности;
- основные технологические процессы: литейное производство,
- обработка металлов давлением, обработка металлов резанием, сварка, пайка и другие.

Уметь:- определять механические свойства и структуру металлических и
- неметаллических материалов, используя соответствующие методы;
- назначать вид и режимы термической, термомеханической обработки,
- поверхностного упрочнения изделий и полуфабрикатов в зависимости от
требуемых эксплуатационных свойств;

- осуществлять выбор конструкционного материала в соответствии с
- требуемыми эксплуатационными характеристиками, с учетом стоимости.

Владеть: - навыками определения механических свойств и структуры
металлических и неметаллических материалов;

- навыками выбора конструкционного материала в соответствии с требуемыми
эксплуатационными характеристиками



Аннотация рабочей программы дисциплины
Физика

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора Института
естественных и технических наук
Петрова Ю.Ю.
«20» 10 г.



Аннотация рабочей программы дисциплины **ФИЗИКА**

Направление подготовки **20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

Квалификация выпускника **БАКАЛАВР**

Форма обучения **ОЧНАЯ, ЗАОЧНАЯ**

Составитель:

Е.А. Манина

канд. пед. наук, доцент Манина Е.А.

Заведующий кафедрой

экспериментальной физики

А.В. Ельников

д-р физ.-мат.наук, профессор Ельников А.В.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

Цели освоения дисциплины

- формирование у студентов умения анализировать и синтезировать информацию, представленную аналитически и графически;
- овладение студентами способами и приемами исследования аналитической и графической информации;
- обучение студентов математическим методам обработки результатов экспериментов;
- формирование у студентов понимания методов научного познания в процессе изучения физики;
- формирование у студентов материалистического понимания живого организма, помощь им в овладении диалектическим методом познания;
- формирование убеждения в том, что знание и использование физических законов позволяют повысить культуру эксплуатации медицинского оборудования;
- обучение студентов биофизическим и физико-техническим знаниям и умениям, необходимым для изучения других учебных дисциплин и для непосредственной деятельности врача;
- воспитание у студентов патриотизма, гордости за отечественную науку;
- освоение студентами экспериментального метода научного познания;
- овладение студентами понятиями и представлениями физики, ее основными законами и процессами, связанными с жизнедеятельностью и здоровьем человека.

Место дисциплины в структуре ОП

Индекс по РУП	Базовая часть Б2.Б.7
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося
	Перед изучением дисциплины студенты должны обладать знанием школьных курсов физики, алгебры, начал математического анализа, геометрии в объеме, соответствующем базовому курсу
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее
	Дисциплина «Физика» является предшествующей для изучения таких дисциплин профессиональной направленности, как «Основы физико-химических процессов в техносфере», «Технология производств», «Гидрогазодинамика», «Теплофизика», «Электроника и электротехника».

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

ОК-8: Способность работать самостоятельно;

ОК-11: Способность к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способность к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций.

Основные дидактические единицы (разделы):

1. Механика
2. Электричество и магнетизм
3. Молекулярная физика и термодинамика
4. Колебания и волны
5. Оптика
6. Физика атомного ядра и элементарных частиц

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания
Знает	Основные понятия, законы, закономерности курса общей физики; осознает взаимосвязь между различными разделами курса общей физики и взаимосвязь физики с дисциплинами естественно-научного цикла; основные проблемы современной физики; границы применимости теоретических моделей для описания физических и технологических процессов; методы измерений и визуализации параметров эксперимента; способы представления результатов измерений и их правильной интерпретации; методы оценки погрешностей измерений и способы учета систематических и методических погрешностей.
Умеет	Выполнять информационный и эвристический поиск; обосновывать полученные научные знания; понимать, использовать, формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской деятельности и требующие углубленных профессиональных знаний; выбирать и использовать необходимые методы исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования; обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся литературных данных
Владеет	Способностью применять на практике полученные теоретические знания; навыками практического использования методов измерений; навыками работы на оборудовании, проведения экспериментов и расчетов; навыками представления результатов исследования

Аннотация рабочей программы дисциплины

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора ИИИПН

Петрова Ю.Ю.

“

2016г.



Аннотация рабочей программы дисциплины

ОСНОВЫ ПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Направление подготовки ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Квалификация (степень) выпускника БАКАЛАВР

Форма обучения (очная, заочная) ОЧНАЯ, ЗАОЧНАЯ

Составитель программы:

Ф.И.О. (подпись)

Латышев С.В.

Латышев С.В.

«06» 06 2016 г.

Заведующий кафедрой

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Исаков Г.Н.

Исаков Г.Н.

«06» 06 2016 г.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часов.)

Цели освоения дисциплины: Цель изучения дисциплины приобретение необходимых теоретических знаний и практических навыков по прогнозированию поведения зданий и сооружений, находящихся в условиях пожара; приобретение знаний и навыков по нормативно-технической работе в части соответствия требованиям пожарной безопасности зданий и сооружений. Формирование у студентов мотивации к самообразованию за счет активизации самостоятельной познавательной деятельности.

Место дисциплины в структуре ООП: Дисциплина «Основы пожаробезопасности зданий и сооружений» входит в вариативную часть (Б1.В.ДВ.8) и является дисциплиной по выбору.

Требования к «входным» знаниям, умениям и готовности студента: дисциплина «Основы пожаробезопасности зданий и сооружений» базируется на знаниях и умениях, полученных в при изучении дисциплин: Безопасность жизнедеятельности; Электроэнергетика и электроника; Теория горения и взрыва; Основы пожарной безопасности.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля): Формируемые компетенции (ПК-9, ПК-10):

Профессиональные (ПК):

ПК-5 - способность ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техноферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей

ПК-6 - способность принимать участие в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты

ПК-11 - способность организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды

Основные дидактические единицы (разделы):

Раздел 1. Основные процессы и параметры, характеризующие поведение материалов в условиях пожара

Раздел 2. Метод исследования поведения материалов в условиях пожара.

Раздел 3. Поведение каменных (минеральных) материалов в условиях пожара.

Раздел 4. Поведение строительных материалов и сплавов в условиях пожара.

Раздел 5. Поведение древесины и материалов на ее основе в условиях пожара.

Раздел 6. Поведение полимерных строительных материалов в условиях пожара.

Раздел 7. Способы снижения пожарной опасности строительных материалов.

Раздел 8. Поведение зданий и сооружений в условиях пожара, обеспечение их степени огнестойкости и конструктивной пожарной безопасности.

Раздел 9. Огнестойкость металлических конструкций.

Раздел 10. Огнестойкость деревянных конструкций.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать основные виды, строение, свойства, область применения строительных материалов и конструкций; основные виды конструктивно-планировочных решений зданий; свойства, процессы, факторы и параметры, определяющие поведение строительных материалов и конструкций зданий в условиях пожара; нормируемые показатели огнестойкости зданий, строительных конструкций и горючести строительных материалов; методы расчета огнестойкости строительных конструкций; сущность стандартных методов экспериментальной оценки показателей огнестойкости строительных конструкций, пожарной опасности строительных материалов и изменения их физико-механических характеристик в условиях пожара; сущность, физический механизм действия способов снижения пожарной опасности строительных материалов и повышения огнестойкости строительных конструкций.

Уметь квалифицировано применять полученные знания в практической работе; оценить соответствие строительных материалов требованиям по горючести, конструкций и зданий требованиям по огнестойкости; квалифицировано объяснять характер, особенности поведения традиционных видов строительных материалов и конструкций в условиях пожара; прогнозировать пожарную опасность, возможный характер поведения новых видов строительных материалов и конструкций в условиях пожара; квалифицировано рекомендовать технические решения по снижению пожарной опасности (огнезащите) строительных материалов и повышению огнестойкости конструкций.

Владеть представлением о сущности технологии изготовления строительных материалов и конструкций применительно к объяснению особенностей их поведения в условиях пожара; о новых научных направлениях, различных подходах в области исследования поведения строительных материалов, конструкций и зданий в условиях пожара; о перспективах совершенствования нормирования пожаробезопасного применения материалов в строительстве; о перспективах совершенствования подхода к определению и нормированию требований к огнестойкости зданий и строительных конструкций

Аннотация рабочей программы дисциплины



Аннотация рабочей программы дисциплины «Иностранный язык»

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность
Профиль подготовки Безопасность жизнедеятельности в техносфере

Квалификация (степень) выпускника бакалавр
Форма обучения (очная, заочная) очно-заочная

Составитель программы:  к. пед. н., доцент Шукурова И.В.

Заведующий кафедрой:  д. т. н., профессор Исаков Г.Н.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

Основной целью курса является повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

Изучение иностранного языка призвано также обеспечить:

- повышение уровня учебной автономии, способности к самообразованию;
- развитие когнитивных и исследовательских умений;
- развитие информационной культуры;
- расширение кругозора и повышение общей культуры студентов;
- воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов.

Место дисциплины в структуре ОП

Б.1.Б.1. Входит в базовую часть гуманитарного, социального и экономического цикла дисциплин.

Курс «Иностранный язык» является одним из звеньев многоэтапной системы «школа–вуз–послевузовское обучение». Знания, умения и навыки, приобретенные в ходе обучения иностранному языку, могут использоваться в процессе параллельных и последующих дисциплин учебного плана, написания выпускных квалификационных работ (поиск и использование иноязычной специальной литературы, перевод оригинальных текстов в ходе

познавательной и научно-исследовательской деятельности). Владение иностранным языком способствует формированию учебно-исследовательских умений, получению знаний по выбранному направлению подготовки, расширению кругозора и повышению общей культуры личности.

Знания и умения, приобретенные студентом в рамках дисциплины «Иностранный язык», являются «входными» для изучения дисциплины «Иностранный язык в профессиональной сфере». Изучение дисциплины «Иностранный язык» расширяет возможности для овладения знаниями и умениями по ряду дисциплин в структуре ОП бакалавриата: «Безопасность жизнедеятельности», «Безопасность в чрезвычайных ситуациях», «Управление охраной труда на предприятии».

Формируемые компетенции

Общекультурные:

Компетенция ОК – 13

владение письменной и устной речью на русском языке, способность использовать профессионально-ориентированную риторику, владение методами создания понятных текстов, способность осуществлять социальное взаимодействие на одном из иностранных языков.

Основные дидактические единицы (разделы):

- Meeting people. Family.
- University. Student's life
- Education in Russia and abroad
- Surgut, the city where I live
- All about Russia: people, culture, traditions
- Introduction to Great Britain: people, culture, traditions
- Natural disasters
- Environmental problems
- Computer in safety engineering
- Safety in the workplace
- Fire safety
- Types of injuries
- First aid service
- Career choice: safety engineer
- Outstanding scientists
- Infectious diseases
- Virus and influenza

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

-**знать** фонетические, лексические, грамматические, морфологические и синтаксические аспекты изучаемого русского и иностранного языка как системы;

-правила артикуляции звуков, специфику интонации, акцентуации и ритма нейтральной речи в изучаемом языке;

-основную терминологию на русском и иностранном языках в рамках направления;

-грамматический строй и основные грамматические явления изучаемого языка;

-требования к оформлению документации, принятые в профессиональной коммуникации;

-алгоритм составления реферирования профессионально ориентированных текстов.

- **уметь**

-использовать русский и иностранный язык в устной и письменной формах для решения задач в межличностном общении и учебной сфере;

-самостоятельно работать со специальной литературой на иностранном языке, иноязычными информационными ресурсами, технологиями и современными компьютерными переводческими программами, с целью получения профессиональной информации;

- вести деловую переписку на иностранном языке;
- осуществлять монологическое и диалогическое высказывание с использованием наиболее употребительных лексико-грамматических средств в коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения на иностранном языке;
- понимать и оценивать чужую точку зрения, стремиться к сотрудничеству, достижению согласия, выработке общей позиции в условиях различия взглядов и убеждений посредством иностранного языка.
- **владеть** грамматическими навыками, обеспечивающими коммуникацию без искажения смысла при письменном и устном общении;
- навыками чтения оригинальной литературы на иностранном языке по тематике соответствующего направления подготовки (ознакомительное, поисковое, изучающее чтение); оформления извлеченной информации в виде перевода, резюме, тезисов;
- навыками понимания диалогической и монологической речи на слух; основами публичной речи: делать доклад или сообщения на иностранном языке на профессиональные темы;
- иностранном языком в объеме, необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников.
- приемами работы с научной, технической и справочной литературой и другими информационными источниками.

Аннотация рабочей программы дисциплины



Аннотация рабочей программы дисциплины
БЕЗОПАСНОСТЬ В ЧС

Направление подготовки ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
Квалификация (степень) выпускника БАКАЛАВР
Форма обучения (очная, заочная) ОЧНАЯ, ЗАОЧНАЯ

Составитель программы: _____ Фомина Е.Р.
Ф.И.О. (подпись)

«15» 06 2016 г.

Заведующий кафедрой _____ Исаков Г.Н.
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«15» 06 2016 г.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144 часа.)

Цели освоения дисциплины: Целями преподавания данной дисциплины являются: дать представление о безопасности жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций (ЧС) мирного и военного времени; вооружить обучаемых теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для:

- идентификации негативных факторов источников чрезвычайных ситуаций;
- прогнозирования и оценки возможных последствий аварий и катастроф природного и антропогенного характера;
- планирования мероприятий по предотвращению или уменьшению вероятности возникновения ЧС и сокращению масштабов их последствий;
- обеспечения устойчивости функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.
- технико-экономического анализа защитных мероприятий;
- организации работы по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и современных средств поражения и обеспечения их жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях;
- ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

Место дисциплины в структуре ООП: Дисциплина «Безопасность в ЧС» входит в вариативную часть профессионального цикла (Б1.В.ОД.16) и является обязательной для изучения.

Требования к «входным» знаниям, умениям и готовности студента: дисциплина «Безопасность в ЧС» базируется на знаниях и умениях, полученных в средней школе при изучении естествознания, биологии, химии, природоведения и основ экологии.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля): Формируемые компетенции (ПК-9, ПК-10):

Профессиональные (ПК):

ПК-9 - готовность использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики

ПК-10 - способность использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях

Основные дидактические единицы (разделы):

Раздел 1. Введение

Раздел 2. Чрезвычайные ситуации: основные понятия и определения, классификация.

Раздел 3. Чрезвычайные ситуации природного характера

Раздел 4. Типовые сценарии развития техногенных ЧС

Раздел 5. Чрезвычайные ситуации военного времени

Раздел 6. Прогнозирование и оценка последствий. ЧС. Зоны потенциального ущерба, потенциальной опасности и потенциального риска

Раздел 7. Устойчивость функционирования объектов экономики

Раздел 8. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций

Раздел 9. Государственное регулирование в области защиты населения и территорий в ЧС

Раздел 10. Заключение.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать: способы организации жизнедеятельности человека в чрезвычайных ситуациях; организационные основы осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий аварий и катастроф природного и антропогенного характера

Уметь: анализировать и оценивать степень опасности антропогенного воздействия на среду обитания; прогнозировать развитие негативной ситуации в среде обитания; моделировать процессы в среде обитания и анализировать модели с использованием ЭВМ; использовать современные программные продукты и области предупреждения риска

Владеть: законодательными и правовыми актами в области безопасности в чрезвычайных ситуациях; способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности в ЧС; навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.

Аннотация рабочей программы дисциплины

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. директора института
Петрова Ю.Ю.

“ 06 ” 2016 г.

Аннотация рабочей программы дисциплины
БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА

Направление подготовки **ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**
Квалификация (степень) выпускника **БАКАЛАВР**
Форма обучения (очная, заочная) **ОЧНАЯ, ЗАОЧНАЯ**

Составитель программы:
Ф.И.О. (подпись)


«15» 06 2016 г.

Фомина Е.Р.

Заведующий кафедрой
(ФИО, ученая степень, ученое звание)


«0» 06 2016 г.

Исаков Г.Н.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144 часа.)

Цели освоения дисциплины: Целью дисциплины является: ознакомление с принципами, методами и устройствами, применяемыми для обеспечения безопасности труда, подготовка специалистов к участию в научно-исследовательской и проектно-конструкторской деятельности в области создания средств защиты на производстве; освоение методов выбора, расчета и проектирования систем и устройств, необходимых для профилактики травматизма и профессиональной заболеваемости.

Основная задача дисциплины – вооружить обучаемых теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимых для:

- оценки травмоопасности;
- оценки степени опасности и вредности условий труда;
- выбора и расчета средств защиты на производстве.

Место дисциплины в структуре ООП: Дисциплина «Безопасность труда» входит в вариативную часть профессионального цикла (Б1.В.ОД.14) и является обязательной для изучения.

Требования к «входным» знаниям, умениям и готовности студента: дисциплина «Безопасность труда» базируется на знаниях и умениях, полученных в средней школе при изучении естествознания, биологии, химии, природоведения и основ экологии.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля): Формируемые компетенции (ОПК-4, ПК-11, ПК-19):

Профессиональные (ПК):

ОПК-4 - способность пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды

ПК-11 - способность организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды

ПК-19 - способность ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности

Основные дидактические единицы (разделы):

Раздел 1. Введение в безопасность. Основные понятия и определения

Раздел 2. Человек и техносфера.

Раздел 3. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания

Раздел 4. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения

Раздел 5. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека

Раздел 6. Психофизиологические и эргономические основы безопасности

Раздел 7. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации

Раздел 8. Управление безопасностью жизнедеятельности

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать: основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности

Уметь: идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности

Владеть: законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности; навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Основы безопасности при автоматизации производств

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора института
естественных и технических наук
к.х.н., доц. Петрова Ю.Ю.

« 06 » 2016г.



Аннотация рабочей программы дисциплины

Основы безопасности при автоматизации производств

Направление подготовки **20.03.01 Техносферная безопасность**
Профиль

Квалификация (степень) выпускника **БАКАЛАВР**

Форма обучения (очная, заочная) очная, заочная

Составитель программы: к.т.н., доц. Мартынова Д.Ю.

«06» 06 2016г.

Заведующий кафедрой БЖД Исаков Г.Н.

«06» 06 2016г.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 зачетная единица (72 час.).

Цель и задачи дисциплины:

формирование представлений об автоматизации производства как нового процесса в развитии производства, при котором функции управления и контроля, ранее выполнявшиеся человеком, передаются приборам и автоматическим устройствам, обуславливая производственную безопасность

Место дисциплины в структуре ООП:

дисциплина «**Основы безопасности при автоматизации производств**» относится к дисциплине по выбору **Б1.В.ДВ.5**

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

ПК-10: способность использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях

Основные дидактические единицы (разделы):

Технологии производства материального продукта

Стратегия и основные принципы организации производственного процесса

Основы безопасности автоматизированных производств

Безопасность оборудования и процессов взрывопожароопасных производств

Обеспечение безопасности труда производственных процессов автоматизированных производств

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать: организованных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях

Уметь: использовать знание организованных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях

Владеть: способами обеспечения различных организованных процессов в чрезвычайных ситуациях

Аннотация рабочей программы дисциплины

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора института

Ю.Ю. Петрова

«03»

2016 г.



Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы пожарной безопасности»

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Профиль Безопасность жизнедеятельности в техносфере

Квалификация (степень) выпускника Бакалавр

Форма обучения (очная, заочная) Очная

Составитель программы:

преподаватель кафедры БЖД

Е.Р.Фомина

«03» 06 2016 г.

Заведующий кафедрой

Г.Н.Исаков

«03» 06 2016 г.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Цель изучения дисциплины

Дисциплина «Основы пожарной безопасности» в сочетании с другими дисциплинами предметного цикла направлена на решение следующих задач:

1. Дать студентам правовые, нормативно-технические и организационные нормы о системе пожарной безопасности Российской Федерации;
2. Ознакомить студентов с основами процессов горения, взрыва, детонации; с последствиями возгораний, пожаров, взрывов, воздействия ударной волны;
3. Дать сведения о мерах предупреждения и защиты от чрезвычайных ситуаций, связанных с горением, взрывом и детонацией в техногенных и природных системах.

Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Основы пожарной безопасности» относится к дисциплинам базовой части основной образовательной программы по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность».

Дисциплина «Основы пожарной безопасности» является аккумулирующей дисциплиной базовых фундаментальных дисциплин, предполагает получение студентами теоретических знаний и практических навыков по основным вопросам пожарной безопасности, позволят им в будущем принимать квалифицированное участие в многогранной деятельности бакалавра

Освоение содержания дисциплины «Основы пожарной безопасности» углубляет и дополняет отдельные дисциплины, такие как: «Высшая математика», «Физика», «Химия», «Прикладная механика», «Информатика», «Компьютерная графика», «Экология» и других дисциплин естественно–научного, общепрофессионального и социально–экономического профиля. Дисциплина «Основы пожарной безопасности» базируется на знаниях и умениях, полученных в средней школе при изучении математики, физики, информатики, химии, природоведения и основ экологии.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

Формируемые компетенции:

Компетенция ОК-14 способность использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности

Компетенция ПК-10 способность использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях

Основные дидактические единицы (разделы):

РАЗДЕЛ 1. Объект и предмет метрологии. Основные понятия и определения метрологии.

РАЗДЕЛ 2. Классификация погрешностей измерения. Эталоны единиц физических величин.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать: Правовые, нормативно-технические и организационные вопросы

организации противопожарной охраны. Классификацию и характеристики опасностей при техногенных и природных пожарах и взрывах. Принципы, правила и требования безопасного поведения и защиты в различных чрезвычайных ситуациях, связанных с горением и взрывом. Технические средства и оборудование противопожарной службы. Правовые и организационные основы пожарной безопасности, общие требования к пожарной службе. Теоретические основы и закономерности горения, методы прогнозирования пожара и расчета его последствий. Совокупность мероприятий, входящих в систему управления пожарной безопасностью. автоматизированные системы по предотвращению, тушению и сигнализации пожаров.

Уметь: Оценивать возможный риск появления чрезвычайных ситуаций (пожаров, взрывов). Применять своевременные меры по защите и их ликвидации. Организовывать спасательные работы, грамотно применять средства защиты. Рассчитывать категорию производственных помещений и производств по пожаровзрывоопасности. Проводить экспертизу пожаровзрывоопасности объектов АПК. Оценивать пожаростойкость зданий и сооружений.

Владеть: Методикой формирования у учащихся психологической устойчивости поведения в опасных ситуациях. Организацией спасательных работ. Грамотно применять средства защиты.

Аннотация рабочей программы дисциплины

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора института
Ю.Ю. Петрова

«01»

06

2016

г.



Аннотация рабочей программы дисциплины «Отходы производства и потребления»

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Профиль Безопасность жизнедеятельности в техносфере

Квалификация (степень) выпускника Бакалавр

Форма обучения (очная, заочная) Очная

Составитель программы:
преподаватель кафедры БЖД

«01»

06

2016

г.

Е.Р. Фомина

Заведующий кафедрой

«01»

06

2016

г.

Г.Н. Исаков

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Цель изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины является: формирование представления об основах обращения с опасными отходами.

Задачи курса: ознакомление с типами и классами опасности отходов, методами сбора, транспортировки, хранения, утилизации, переработки бытовых и производственных отходов, ликвидации чрезвычайных ситуаций, возникающих при работе с отходами.

Место дисциплины в структуре ООП

Освоение содержания дисциплины «Отходы производства и потребления» углубляет и дополняет отдельные дисциплины, такие как: «Физика», «Химия», «Информатика», «Компьютерная графика», «Экология» и других дисциплин естественно-научного, общепрофессионального и социально-экономического профиля.

Дисциплина «Отходы производства и потребления» относится к дисциплинам вариативной части основной образовательной программы по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность» и является курсом по выбору.

Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: «Химия», «Экология».

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

Формируемые компетенции:

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

Основные дидактические единицы (разделы):

1. Свойства отходов производства и потребления. Расчет класса опасности для окружающей природной среды и для человека
2. Паспортизация опасных отходов. Нормирование и лицензирование деятельности по обращению с опасными отходами. Государственный учет и отчетность в области обращения с отходами
3. Твердо-бытовые отходы
4. Размещение отходов
5. Транспортировка отходов
6. Использование, захоронение, утилизация отходов

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать: Классы опасности отходов; отличительные свойства различных видов отходов; основные методы утилизации и переработки отходов; правила хранения и перевозки различных видов отходов

Уметь: Рассчитывать классы опасности и нормы накопления отходов; оценивать экологическую нагрузку тех или иных отходов на окружающую среду; моделировать возникновение чрезвычайных ситуаций при работе с отходами и пути выхода из них

Владеть: Терминологией дисциплины; нормативно-правовой базой в области обращения с опасными отходами

Аннотация рабочей программы дисциплины

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. директора института Ю.Ю.Петрова
«01» 06 2016 г.



Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы экологического проектирования и паспортизация»

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность
Профиль Безопасность жизнедеятельности в техносфере
Квалификация (степень) выпускника Бакалавр
Форма обучения (очная, заочная) Очная

Составитель программы:
преподаватель кафедры БЖД

«01» 06 2016 г.



Е.Р.Фомина

Заведующий кафедрой

«01» 06 2016 г.



Г.Н.Исаков

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 7 зачетных единиц (252 часа).

Цель изучения дисциплины

Целью данной дисциплины является получение теоретических и практических знаний по экологическому проектированию, организации и проведению экологической экспертизы проектных документов на объекты строительства, хозяйственную и иную деятельность, соответствие их экологическим требованиям, законодательным и нормативным актам.

Задачами дисциплины являются изучение законодательства Российской Федерации и Ханты-Мансийского автономного округа, регулирующие проведение экологической экспертизы, знакомство с предпосылками и историей возникновения экологической экспертизы, составом проектной документации, практикой её проведения, оценкой воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду, экологической паспортизацией предприятий природопользования, экологическим проектированием и обоснованием хозяйственной деятельности в Российской Федерации.

Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины базируется на актуализации междисциплинарных знаний «Педагогике», «Психологии», «Физиологии человека», «Экологии», «Физики», «Химии», «Математики», «Информатики» и других дисциплин естественно-научного, общепрофессионального и социально-экономического профиля.

Дисциплина «Основы экологического проектирования и паспортизация» входит в базовую часть профессионального цикла и является курсом по выбору.

Студенты должны получить представление о процедуре организации и проведения государственной и общественной экологической экспертизы, о составе, порядке оформления и представления проектной документации, о механизме и оценке воздействия промышленности на окружающую среду и экологическом обосновании хозяйственной деятельности, содержании и оформлении экологического паспорта природопользователя.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

Формируемые компетенции:

способность применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты (ПК-12)

Основные дидактические единицы (разделы):

Раздел 1. Экспертиза и управление

Раздел 2. Объекты и проведение экологической экспертизы.

Раздел 3. Требования к экологической экспертизе

Раздел 4. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)

Раздел 5. Критерии оценки экологического состояния территорий

Раздел 6. Экологический паспорт, инвестиции и кризисные территории

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать: основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности

Уметь: идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности

Владеть: идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности

Аннотация рабочей программы
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора института ИЕиТН

Ю.Ю. Петрова



«08» 06 2016 г.

Аннотация рабочей программы

УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Профиль Безопасность жизнедеятельности в техносфере

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Форма обучения (очная, заочная) очная, заочная

Составитель программы:  Майстренко Е.В.

Ф.И.О. (подпись)

«08» 06 2016 г.

Заведующий кафедрой  д.тех.н., профессор Исаков Г.Н.

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«08» 06 2016 г.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часов).

Цель: закрепление и углубление теоретической подготовки и получение первичных профессиональных умений и навыков.

Задачи:

- закрепление, углубление и расширение теоретических знаний, умений и навыков, полученных студентами в процессе теоретического обучения;
- овладение учебными и специфическими методами труда;
- учет практических действий в процессе подготовки бакалавра на основе компетентностного подхода;
- овладение нормами профессии в мотивационной сфере: осознание мотивов и духовных ценностей в избранной профессии.

Место учебной практики в структуре ООП:

Учебная практика относится к циклу Б2.У.1.

Учебная практика базируется на теоретических знаниях и практических навыках, полученных студентами при изучении предшествующих ей дисциплин: История науки о безопасности, Безопасность жизнедеятельности, Техническая эстетика, Начертательная геометрия, Инженерная графика, Экология, Физиология человека, Законодательство в сфере безопасности жизнедеятельности, Правовые основы безопасности.

Приобретенные в ходе учебной практики умения и навыки служат основой для прохождения производственных практик и преддипломной, а также для более эффективного понимания и усвоения таких профессиональных дисциплин как Управление охраной труда на предприятии, Безопасность труда, Психофизиологические основы безопасности труда, Специальная оценка условий труда, Промышленная санитария и гигиена труда, Промышленная токсикология, Основы промышленной безопасности, Основы безопасности при автоматизации производств и др.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

ОК-4: владение компетенциями самосовершенствования (сознание необходимости, потребность и способность обучаться)

ОК-6: способность организовать свою работу ради достижения поставленных целей и готовность к использованию инновационных идей

ОК-7: владение культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности

ОК-8: способность работать самостоятельно

ОК-10: способность к познавательной деятельности

ОПК-3: способность ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности

Основные дидактические единицы (разделы):

Подготовительный этап

Знакомство с основными структурными подразделениями предприятия (организации).

Инструктаж по технике безопасности.

Основной этап. Сбор и анализ полученной информации.

1. Организационная структура предприятия. Изучение режима работы и функциональных обязанностей.
2. Технологический процесс на предприятии (в подразделении)
 - 2.1. Используемые сырье, материалы, комплектующие, полуфабрикаты, заготовительное производство в подразделении.
 - 2.2. Технологический процесс в подразделении.
 - 2.3. Готовая продукция и отходы, получаемые в ходе реализации технологических процессов.
 - 2.4. Хранение, транспортировка готовой продукции.
3. Опасные и вредные факторы в подразделении
 - 3.1. Создание перечня профессий и должностей в подразделении.
 - 3.2. Идентификация опасных и вредных факторов в соответствии с наименованием профессий и должностей (а также по факту проведения аттестации рабочих мест по условиям труда на предприятии) в подразделении.
 - 3.3. Создание перечня инструмента, оснастки, оборудования в подразделении с указанием возможных опасных факторов при работе на нем.
4. Мероприятия и средства по защите от опасных и вредных факторов в подразделении.
5. Создание перечня используемых методов, методик, технологий системы защиты окружающей среды.
6. Обучение методам безопасной работы в подразделении предприятия: инструктажи, программы обучения, вопросы для сдачи экзаменов в подразделении предприятия.

Заключительный этап.

Обобщение собранного материала, его структурирование. Подготовка отчета по практике.

В результате прохождения учебной практики студент должен:

Знать:

- основные нормативно-правовые акты в области обеспечения безопасности;
- основные направления деятельности структурного подразделения организации (предприятия), занимающегося вопросами охраны труда, промышленной безопасности, пожарной безопасности;
- основные способы для повышения эффективности деятельности посредством самоорганизации;
- о необходимости самосовершенствования в личностной и профессиональной сфере;
- основные производственные факторы и их действие на человека и окружающую среду;
- основные способы и средства защиты человека и окружающей среды от вредного воздействия производственных факторов.

Уметь:

- устанавливать действующие нормативно-правовые акты в области обеспечения безопасности посредством интернет ресурсов и работать с ними;
- ориентироваться в основной документации отдела охраны труда и промышленной безопасности;
- работать самостоятельно.

Владеть:

- культурой безопасности и рискоориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности;
- навыками самосовершенствования в профессиональной сфере, способностью к познавательной деятельности.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 часов).

Цель: закрепление, углубление теоретической подготовки и обобщение и структурирование собранного на предприятии материала для выполнения выпускной квалификационной работы.

Задачи:

- закрепление, углубление и расширение теоретических знаний, умений и навыков, полученных студентами в процессе теоретического обучения;
- сбор необходимой информации об объекте или виде профессиональной деятельности, рассматриваемых в выпускной квалификационной работе.

Место учебной практики в структуре ООП:

Преддипломная практика относится к циклу Б2.П.3.

Преддипломная практика базируется на теоретических знаниях, полученных студентами при изучении всех дисциплин в процессе обучения по направлению «Техносферная безопасность», а также практических навыках, приобретенных студентами в ходе прохождения учебной и производственной практик.

Приобретенные в ходе преддипломной практики умения и навыки послужат основой для выполнения выпускной квалификационной работы, а также в последующей профессиональной деятельности.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

ОПК-4: способность пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды;

ОПК-5: готовность к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе;

ПК-3: способность оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники;

ПК-4: способность использовать методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности;

ПК-5: способность ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей;

ПК-9: готовность использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики;

ПК-12: способность применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты.

Основные дидактические единицы (разделы):

1. Ознакомление с производственной структурой производственного предприятия (объединения).
2. Ознакомление со структурой и деятельностью органа управления охраной труда, промышленной безопасностью промышленного предприятия (и/или охраной окружающей среды).
3. Проведение анализа источников опасности на производстве. Проведение расчета риска для изучаемого объекта.
4. Изучение техники и технологии, применяемой на предприятии, средств и методов защиты окружающей среды.
5. Ознакомление с экономическими механизмами управления охраной труда, промышленной безопасностью, природоохранной деятельностью.
6. Ознакомление с методиками расчета экологических платежей и оценки ущерба, связанного с загрязнением окружающей среды, авариями и чрезвычайными ситуациями.
7. Обобщение собранного материала, его структурирование. Подготовка отчета по практике.

В результате прохождения учебной практики студент должен:

Знать:

- основные методы и системы обеспечения техносферной безопасности, известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей;
- основные нормативно-правовые акты в области обеспечения безопасности;
- основные направления деятельности структурного подразделения организации (предприятия), занимающегося вопросами охраны труда, промышленной безопасности, пожарной безопасности;
- основные производственные факторы и их действие на человека и окружающую среду.

Уметь:

- выполнять профессиональные функции при работе в коллективе;
- пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды;
- использовать методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности;
- обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей;
- использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики.

Владеть:

- способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники

- способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты;
- способностью ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности;
- культурой безопасности и рискоориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности.

Аннотация рабочей программы дисциплины

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора института

Ю.Ю.Петрова



Аннотация рабочей программы дисциплины «Системы защиты среды обитания»

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Профиль Безопасность жизнедеятельности в техносфере

Квалификация (степень) выпускника Бакалавр

Форма обучения (очная, заочная) Очная

Составитель программы:
преподаватель кафедры БЖД

«03» 06 2016 г.

А.Н.Булдин

Заведующий кафедрой

«03» 06 2016 г.

Г.Н.Исаков

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 9 зачетных единиц (324 часа).

Цель изучения дисциплины

Цель дисциплины: Ознакомление с принципами, методами и устройствами, применяемыми при защите среды обитания от техногенного и антропогенного воздействия; подготовка специалистов к участию в научно-исследовательской и проектно-конструкторской деятельности в области защиты среды обитания; освоение методов выбора, расчета и проектирования систем и устройств защиты среды обитания.

Задачи: Вооружить обучаемых студентов теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для:

- выбора и расчета систем защиты среды обитания;
- проектирования и эксплуатации экобиозащитной техники

Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: «Основы анализа промышленных рисков», «Основы промышленной безопасности», «Основы экологического проектирования и паспортизации».

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин: «Системы защиты среды обитания» базируется на знаниях, полученных обучаемыми при изучении ранее таких дисциплин как «Экология», «Мониторинг среды обитания», «Отопление, вентиляция и кондиционирование», «Производственная санитария и гигиена труда»

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

Формируемые компетенции:

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

Способность решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива (ПК-21)

Основные дидактические единицы (разделы):

1. Введение.
2. Гидромеханические методы очистки воды.
3. Химические методы очистки воды.
4. Физико-химические методы очистки воды.
5. Электрохимические методы очистки воды.
6. Термические методы очистки воды.
7. Биохимическая очистка воды.
8. Обработка и утилизация осадков сточных вод.
9. Очистка сточных вод от различных загрязнений.
10. Выпуск и разбавление сточных вод.

11. Особенности применения методов очистки воды в системах водоподготовки природных вод для технического и хозяйственно-бытового назначения.
12. Рассеивание вредных веществ в атмосфере.
13. Аппараты сухой механической очистки газа.
14. Аппараты фильтрующего действия.
15. Аппараты мокрой очистки газов.
16. Аппараты электрической очистки газов.
17. Методы и средства очистки выбросов от газообразных примесей.
18. Обезвреживание, переработка и захоронение отходов. Количественные и качественные характеристики отходов. Малоотходные технологии.
19. Практика обращения с отходами.
20. Полигоны по обезвреживанию и захоронению отходов.
21. Обезвреживание отходов.
22. Методы и системы защиты от акустического загрязнения.
23. Защита от вибрационного загрязнения.
24. Защита от радиационного загрязнения.
25. Защита от электромагнитного загрязнения.
26. Тепловое загрязнение и методы его снижения

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать: Способы и технику защиты человека и окружающей среды от антропогенного воздействия; методы и технику обеспечения комфортных условий жизнедеятельности.

Уметь: Анализировать, выбирать, разрабатывать и эксплуатировать системы и методы защиты среды обитания

Владеть: Разработки систем защиты среды обитания от воздействия технологических процессов, производств, транспортных средств; проведения испытаний средозащитных систем и их эксплуатации

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Ресурсосберегающие технологии в нефтегазовом комплексе»

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора института
естественных и технических наук
к.х.н., доц. Петрова Ю.Ю.

«06» 06 2016г.



Аннотация рабочей программы дисциплины

«Ресурсосберегающие технологии в нефтегазовом комплексе»

Направление подготовки **20.03.01 Техносферная безопасность**
Профиль

Квалификация (степень) выпускника **БАКАЛАВР**

Форма обучения (очная, заочная) очная, заочная

Составитель программы: к.т.н., доц. Мартынова Д.Ю.

«06» 06 2016г.

Заведующий кафедрой БЖД Исаков Г.Н.

«06» 06 2016г.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 зачетная единица (72 час.).

Цель и задачи дисциплины:

формирование у студентов навыков рационального потребления и производства умения нести ответственность и применять принципы ресурсосбережения в профессиональной деятельности

Место дисциплины в структуре ООП:

дисциплина «Ресурсосберегающие технологии в нефтегазовом комплексе» относится к дисциплине по выбору **Б1.В.БВ.4**

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

ОК-2: владение компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления)

Основные дидактические единицы (разделы):

Введение. Ресурсосберегающие технологии - основные направления и виды.

Энергосбережение при потреблении энергоресурсов

Основные законы энергосбережения

Основные законы энергосбережения

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

Требования, предъявляемые к производству и рациональному потреблению

Уметь:

Определять меры по обеспечению производства и рационального потребления

Владеть:

Способами обеспечения рационального потребления.

Аннотация рабочей программы дисциплины
РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ

УТВЕРЖДАЮ:

Зав. кафедрой директора института
естественных и технических наук
к.т.н., доц. Петрова Ю.Ю.

« 17 » 10 2016г.

Аннотация рабочей программы дисциплины Ресурсосберегающие технологии

Направление подготовки **20.03.01 Техносферная безопасность**
Профиль

Квалификация (степень) выпускника **БАКАЛАВР**

Форма обучения (очная, заочная) очная, заочная

Составитель программы: к.т.н., доц. Мартынова Д.Ю. 

« 17 » 10 2016г.

Заведующий кафедрой БЖД Исаков Г.Н. 

« 17 » 10 2016г.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 зачетная единица (72 час.).

Цель и задачи дисциплины:

формирование у студентов навыков рационального потребления и производства умения нести ответственность и применять принципы ресурсосбережения в профессиональной деятельности

Место дисциплины в структуре ООП:

дисциплина «Ресурсосберегающие технологии» относится к дисциплине по выбору **Б1.В.БВ.4**

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

ОК-2: владение компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления)

Основные дидактические единицы (разделы):

Ресурсосберегающие технологии - основные направления и виды.

Энергосбережение и ресурсосбережение при производстве и распределении электроэнергии

Энергосбережение при потреблении энергоресурсов

Энергосбережение зданий

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

Требования, предъявляемые к производству и рациональному потреблению

Уметь:

Определять меры по обеспечению производства и рационального потребления

Владеть:

Способами обеспечения рационального потребления.

Аннотация рабочей программы дисциплины

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора института

Ю.Ю.Петрова

«02»



2016 г.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы анализа промышленных рисков»

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Профиль Безопасность жизнедеятельности в техносфере

Квалификация (степень) выпускника Бакалавр

Форма обучения (очная, заочная) Очная

Составитель программы:

преподаватель кафедры БЖД

Е.Р.Фомина

«02» 06 2016 г.

Заведующий кафедрой

Г.Н.Исаков

«02» 06 2016 г.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Цель изучения дисциплины

- углубить и закрепить представления о величине и последствиях антропогенного воздействия на окружающую среду, освоить методологию оценки риска, научить проводить количественную оценку риска, включая оценку вероятности и оценку ущерба

Задачи курса:

- оценка уровней допустимых негативных воздействий на окружающую среду,
- оценка последствий, возникающих при превышении техногенных нагрузок на окружающую природную среду.
- оценка эколого-экономического ущерба
- освоение методов идентификации опасности,
- освоение методов качественной и количественной оценки экологического риска от различных факторов.

Место дисциплины в структуре ООП

Метрология, стандартизация и сертификация входит в вариативную часть профессионального цикла Б1.В.ДВ.10 и является курсом по выбору.

Данная дисциплина - базируется на знаниях и умениях, полученных в средней школе при изучении математики, физики, информатики, химии, природоведения и основ экологии.

Изучение дисциплины базируется на актуализации междисциплинарных знаний «Высшая математика», «Физика», «Химия», «Прикладная механика», «Информатика», «Компьютерная графика», «Экология» и других дисциплин естественно-научного, общепрофессионального и социально-экономического профиля.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

Формируемые компетенции:

Владение культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности (ОК-7).

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

Основные дидактические единицы (разделы):

Раздел 1. Введение. Основные понятия, термины, определения

Раздел 2. Понятие и структура экологического риска.

Раздел 3. Природные риски. Схема анализа природных рисков

Раздел 4. Структура эколого-экономического ущерба

Раздел 5. Анализ техногенного риска. Комплексный и системный подход

Раздел 6. Санитарно-гигиеническая оценка риска здоровью человека от химического загрязнения окружающей среды

Раздел 7. Управление экологическим риском

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать: основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности

Уметь: использовать углубленные знания методологии оценки риска при оценке последствий своей профессиональной деятельности, при разработке природоохранных мероприятий, выборе способов снижения антропогенного воздействия на среду обитания человека, уметь применять на практике навыки и умения расчета экологических рисков

Владеть: законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности; навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды, методами оценки техногенного воздействия на окружающую природную среду и предельно допустимых нагрузок

Аннотация рабочей программы дисциплины

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора института естественных
и технических наук

Ю.Ю. Петрова



«06» 20 16 г.

Аннотация рабочей программы дисциплины

История

Направление подготовки	20.03.01 «Техносферная безопасность»
Профиль	«Безопасность жизнедеятельности в техносфере»
Квалификация выпускника	бакалавр
Форма обучения	очная

Составитель программы: М.И. Ташлыкова

«07» 06 20 16 г.

Заведующий кафедрой истории России, к.и.н., доцент Д.В. Кирилук

«07» 06 20 16 г.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 час.)

Цели освоения дисциплины:

сформировать у студентов комплексное представление о культурно-историческом своеобразии России в мировом сообществе, ее месте в мировой и европейской цивилизации; сформировать систематизированные знания об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, с акцентом на изучение истории России; выработать у студентов навыки получения, анализа и обобщения исторической информации.

Место дисциплины в структуре ООП:

Б1.Б.2 Базовая часть

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

ОК-10: способность к познавательной деятельности;

ПК-22: способность использовать законы и методы гуманитарных наук при решении профессиональных задач

Основные дидактические единицы (разделы):

1. Восточные славяне в древности (V-VIII вв.
2. Особенности становления российской государственности (IX-XII вв.)
3. Русские земли в XIII-XVII вв.
4. Российская империя (XVIII – начало XIX вв.)
5. Советское государство (1917-1991 гг.)
6. Постсоветский период (1991 – по Н.в.)

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать: основные этапы, события и факты истории России; основные закономерности исторического процесса;

Уметь: выделять основные проблемы и этапы истории России; извлекать уроки из исторических событий;

Владеть: навыками самостоятельной работы с учебной и научной литературой; навыками критического восприятия информации.

Аннотация рабочей программы дисциплины

УТВЕРЖДАЮ:
З. О. директор института
Петрова Ю.Ю.
« 17 » 10 20 16 г.



Аннотация рабочей программы дисциплины **ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

Направление подготовки **20.03.01 Техносферная безопасность**

Профиль (магистерская программа) **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**

Квалификация (степень) выпускника **Бакалавр**

Форма обучения (очная, заочная) **Очная**

Составитель программы: к.п.н., доцент, зав. кафедрой ФК Пешкова Н.В.

« 17 » 10 20 16 г.

Заведующий кафедрой: д.т.н., профессор Исаков Г.Н.

« 17 » 10 20 16 г.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет ___ зачетных единиц (328 часов)

Цель дисциплины – формирование кинезиологической компетентности студентов, приобретение практического опыта применения разнообразных средств и методов физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Индекс дисциплины (по РУП)	
2.1.	Требования к предварительной подготовке обучающегося
	Базовый уровень знаний по учебным предметам старшей школы «Физическая культура», «Основы безопасности жизнедеятельности». Для студентов 2-3 курса – сформированная система знаний по учебной дисциплине «Физическая культура».
2.2.	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее
	-

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины ОК-1 – владение компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры).

Основные дидактические единицы (разделы) (1-2 семестр, для студентов, отнесенных по состоянию здоровья к основной, подготовительной и специальной медицинской группе)

1. Основы техники выполнения физических упражнений в различных видах двигательной активности.
2. Общая физическая подготовка.

Основные дидактические единицы (разделы) (3-6 семестр, для студентов, отнесенных по состоянию здоровья к основной и подготовительной группе)

3. Теоретическая, технико-тактическая подготовка в избранном виде спорта / виде двигательной активности.
4. Общая и специальная физическая подготовка в избранном виде спорта / виде двигательной активности.
5. Организация и методика проведения соревнований в избранном виде спорта.
- 5/1. Организация и методика проведения учебно-тренировочного занятия по избранному виду двигательной активности.
6. Основы профессионально-прикладной физической подготовки.

Основные дидактические единицы (разделы) (3-6 семестр, для студентов, отнесенных по состоянию здоровья к специальной медицинской группе)

3. Основы техники выполнения физических упражнений в различных видах двигательной активности
4. Основы общей и специальной физической подготовки в избранном виде двигательной активности
5. Организация и методика проведения учебно-тренировочного занятия с учетом нозологических диагнозов и двигательной активности
6. Основы профессионально-прикладной физической подготовки

Основные дидактические единицы (разделы) (1-6 семестр, для студентов, отнесенных по состоянию здоровья к группе освобожденных от практических занятий)

1. Рекреация и общая физическая подготовка

В результате изучения дисциплины студент должен знать:

- нормы здорового образа (стиля) жизни);
- средства и методы самопознания физического потенциала;
- основы организации самостоятельных занятий рекреационной, оздоровительной и тренировочной деятельностью;
- основы физической культуры и спорта, понимать и осознавать роль оздоровительной и прикладной физической культуры, кондиционной и спортивной тренировки в развитии личности, обеспечении полноценной социальной и профессиональной деятельности;
- способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;
- правила и способы планирования индивидуальных тренировочных занятий различной целевой направленности.

Студент должен уметь:

- применять нормы здорового образа (стиля) жизни в повседневной и профессиональной деятельности;
- подбирать средства и методы физической культуры и спорта для самостоятельных занятий рекреационной, оздоровительной и тренировочной деятельностью в соответствии с личностными и профессиональными целями и задачами;
- самостоятельно использовать средства и методы физической культуры и спорта для развития психофизического потенциала для успешного выполнения социально-профессиональных ролей и достижения личных жизненных и профессиональных целей.

Студент должен владеть:

- навыками сохранения здоровья;
- опытом соблюдения норм здорового образа жизни и физической культуры;
- опытом применения оздоровительных, кондиционных и спортивных технологий для решения профессиональных и личностных целей и задач.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Физическая культура

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. Директора Института
естественных и технических наук
Петрова Ю.Ю.
20 16 г.



Аннотация рабочей программы дисциплины **ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

Направление подготовки **20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

Квалификация выпускника **БАКАЛАВР**

Форма обучения **ОЧНАЯ**

Составитель:  к. п. н., доцент, зав.кафедрой Пешкова Н.В.

Заведующий кафедрой  д.т.н., профессор Исаков Г. Н.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет **2** зачетных единиц (**72** часа)

Цель дисциплины – формирование компетентности студентов в вопросах направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Место дисциплины в структуре ОП

Индекс дисциплины (по РУП)	Б1.Б – базовая часть Б1.Б.23
2.1.	Требования к предварительной подготовке обучающегося
	Базовый уровень знаний по учебным предметам старшей школы «Физическая культура», «Основы безопасности жизнедеятельности»
2.2.	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее
	Прикладная физическая культура

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

ОК-1 – владение компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры).

Основные дидактические единицы (разделы) (1-2 семестр, для всех групп студентов, выделяемых по состоянию здоровья)

1. Физическая культура в профессиональной подготовке и обеспечении здоровья будущего бакалавра.
2. Основы здорового образа жизни студента. Физкультурно-спортивная деятельность как фактор обеспечения здоровья.
3. Основы физических упражнений в различных видах двигательной активности. Методика составления комплексов ОРУ.
4. Методы самоконтроля физического развития.
5. Методы самоконтроля функционального состояния кардиореспираторной системы.
6. Методы самоконтроля физической работоспособности.
7. Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта.
8. Эргономические требования к организации учебного труда студента.
9. Методы самооценки работоспособности, усталости, утомления и применение средств физической культуры для их направленной коррекции.
10. Диагностика, коррекция и профилактика нарушений осанки.
11. Методика проведения гимнастики для профилактики миопии и переутомления глаз.

Основные дидактические единицы (разделы) (3-4 семестр, для студентов, отнесенных по состоянию здоровья к основной и подготовительной группе)

12. Характеристика избранного вида спорта, особенности организации тренировочного процесса.
13. Организация и методика проведения учебно-тренировочного занятия по избранному виду двигательной активности.
14. Оценка специальной физической и технической подготовленности в избранном виде двигательной активности.
15. Основы планирования самостоятельной физкультурно-спортивной деятельности.

16. Методы и средства избранного вида двигательной активности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Основные дидактические единицы (разделы) (3-4 семестр, для студентов, отнесенных по состоянию здоровья к специальной медицинской группе)

12. Особенности организации оздоровительного учебно-тренировочного занятия в режиме дня.

13. Организация и методика проведения учебно-тренировочного занятия по избранной нозологии.

14. Особенности организации рационального питания в режиме учебного дня.

15. Основы разработки индивидуальной оздоровительной программы.

16. Методы и средства избранного вида двигательной активности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Основные дидактические единицы (разделы) (3-4 семестр, для студентов, отнесенных по состоянию здоровья к группе освобожденных от практических занятий)

12. Оздоровительные программы. Методика составления оздоровительной программы в соответствии с нозологией.

13. Особенности организации рекреационно-оздоровительного занятия. Методика проведения рекреационно-оздоровительного занятия.

14. Оценка психоэмоционального состояния.

15. Основы планирования самостоятельной рекреационной деятельности.

16. Особенности организации рационального питания в режиме учебного дня.

17. Методы и средства избранного вида двигательной активности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины студент должен знать:

- нормы здорового образа (стиля) жизни);
- средства и методы самопознания физического потенциала;
- основы организации самостоятельных занятий рекреационной, оздоровительной и тренировочной деятельностью;
- основы физической культуры и спорта, понимать и осознавать роль оздоровительной и прикладной физической культуры, кондиционной и спортивной тренировки в развитии личности, обеспечении полноценной социальной и профессиональной деятельности;
- способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;
- правила и способы планирования индивидуальных тренировочных занятий различной целевой направленности.

Студент должен уметь:

- применять нормы здорового образа (стиля) жизни в повседневной и профессиональной деятельности;
- подбирать средства и методы физической культуры и спорта для самостоятельных занятий рекреационной, оздоровительной и тренировочной деятельностью в соответствии с личностными и профессиональными целями и задачами;
- самостоятельно использовать средства и методы физической культуры и спорта для развития психофизического потенциала для успешного выполнения социально-профессиональных ролей и достижения личных жизненных и профессиональных целей.

Студент должен владеть:

- навыками сохранения здоровья;
- опытом соблюдения норм здорового образа жизни и физической культуры;

- опытом применения оздоровительных, кондиционных и спортивных технологий для решения профессиональных и личностных целей и задач.

Аннотация рабочей программы дисциплины



УТВЕРЖДАЮ
Зам. Директора института
Петрова Ю. Ю.

2016 г.

Аннотация рабочей программы дисциплины:
Высшая математика

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность
Профиль (магистерская программа) Безопасность жизнедеятельности в
техносфере

Квалификация (степень) выпускника бакалавр
Форма обучения (очная, заочная) очная

Составитель программы: к.ф.-м.н., доцент Дубовик О.А.
О.А. Дубовик «02» 06 2016 г.

Заведующий кафедрой Кожухов С.Ф., профессор, д.ф.-м.н.
С.Ф. Кожухов «02» 06 2016 г.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 15 зачетных единиц (540 час.)

Цели освоения дисциплины: _ Целями освоения дисциплины «Высшая математика» являются:

приобретение знаний, необходимых для эффективного использования быстро развивающихся математических методов

получение навыка построения и исследования математических моделей химических процессов

развитие математической культуры, достаточной для самостоятельного освоения в дальнейшем математических методов.

Место дисциплины в структуре ООП: Дисциплина «Высшая математика» входит в базовую часть математического и естественнонаучного цикла Б1.Б5 по направлению 20.03.01 и является обязательной для изучения.

Составляющие ее модули используются при изучении информатики, физики, механики, теории горения и взрыва, гидрогазодинамики, теплофизики, электроники и электротехники, надежности технических систем и техногенного риска, материаловедения. Основные разделы, например, производная и интеграл, используются практически во всех дисциплинах естественнонаучного содержания.

Для успешного освоения курса требуются знания в объеме курса математики средней общеобразовательной школы.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля): **ОК-8** Способность работать самостоятельно; **ОК-11** Способность к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способность к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций; **ОПК-22** Способность использовать законы и методы математики, естественных гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач.

Основные дидактические единицы (разделы): Аналитическая геометрия и линейная алгебра. Математический анализ (Введение в анализ, дифференциальное и интегральное исчисление, функции нескольких переменных). Математический анализ (ряды, обыкновенные дифференциальные уравнения, кратные интегралы, криволинейный и поверхностный интегралы). Теория вероятностей и математическая статистика.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать: основные понятия и факты изучаемых математических теорий, их взаимосвязь и связь с другими дисциплинами.

Уметь: самостоятельно осваивать новые математические модели и методы для использования их в работе и научных исследованиях.

Владеть: математическим аппаратом, используемым в исследуемых моделях.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Гидрогазодинамика»

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. Директора института ИЕиТН
Петрова Ю.Ю.

«02» 06 2016 г.



Аннотация рабочей программы дисциплины

«Гидрогазодинамика»

Направление подготовки **20.03.01 – Техносферная безопасность**

Профиль подготовки **Техносферная безопасность**

Квалификация выпускника **Бакалавр**

Форма обучения **ОЧНАЯ**

Составитель: Кулдошина (подпись) к.т.н., доцент В.В.Кулдошина

«02» 06 2016 г.

Заведующий кафедрой философии Исаков (подпись) д. т.н., профессор Г.Н.Исаков

«02» 06 2016 г.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов

Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Ноксология» формирование у студентов базовой профессиональной ноксологической компетенции.

Задачи дисциплины:

- знание теоретических основ мира опасностей и принципов обеспечения безопасности.
- готовность к реализации этих знаний в процессе жизнедеятельности;
- осознание приоритетов задач по сохранению жизни и здоровья человека.-
- значимости дальнейшей профессиональной деятельности), выступающей результатом заявленных в ФГОС ВПО общекультурных и профессиональных компетенций (организационно-управленческих и экспертных, надзорных и инспекционно-аудиторских).

Задачи дисциплины:

1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВПО

Индекс дисциплины (по РУП)	Б1.Б.11
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося
	Для изучения дисциплины студенты должны знать: безопасность жизнедеятельности, философию, экономику безопасности, теорию горения взрыва.
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее
	навыками работы со специальной литературой, теплофизика, гидродинамика.

2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Компетенции ОК	
ОК - 15	готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

Основные дидактические единицы (разделы):

Мониторинг Опасностей.
Оценка ущерба от реализованных опасностей.
Перспективы развития человеко- и природозащитной деятельности.
Образование в области техносферной безопасности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать	<ul style="list-style-type: none"> --факторы, определяющие устойчивость биосферы; -основы взаимодействия живых организмов с окружающей средой; -естественные процессы, протекающие в атмосфере, гидросфере, литосфере; -характеристики антропогенного воздействия на природу, принципы рационального природопользования
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> --осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий. -определять среднюю продолжительность жизни.
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> - культурой мышления и поведения и приемами организации оптимальных условий работы, распределения нагрузки; - необходимым материалом для решения основных задач по безопасности и продолжительности жизни человека. - навыками работы со специальной литературой.



Аннотация рабочей программы дисциплины

«Теплофизика»

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. Директора института ИЕиТН
Петрова Ю.Ю.

« 06 » 06 2016 г.



Аннотация рабочей программы дисциплины

«Теплофизика»

Направление подготовки **20.03.01 – Техносферная безопасность**

Профиль подготовки **Техносферная безопасность**

Квалификация выпускника **Бакалавр**

Форма обучения **ОЧНАЯ**

Составитель: Кулдошина В.В. к.т.н., доцент В.В.Кулдошина
(подпись)

« 06 » 06 2016 г.

Заведующий кафедрой философии Исаков Г.Н. д. т.н., профессор Г.Н.Исаков
(подпись)

« 06 » 06 2016 г.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов

Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Теплофизика» является приобретение обучаемыми теоретических знаний и практических навыков по применению законов термодинамики и молекулярной физики при решении вопросов безопасных процессов работы.

Задачи дисциплины: фундаментальность законов технической термодинамики, являющихся основой функционирования тепловых машин, аппаратов и их эффективности, рабочие процессы, протекающие в тепловых машинах. Свойства рабочего тела и теплоносителей, законы и модели переноса теплоты и массы в неподвижных и движущихся средах.

1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВПО

Индекс дисциплины (по РУП)	Б1.Б.15
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося
	Для изучения дисциплины студенты должны знать: высшую математику, физику, инженерную графику, гидрогазодинамику
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее
	Системы защиты среды обитания

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Компетенции ПК	
ПК – 4	способность использовать методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности

Основные дидактические единицы (разделы):

Термодинамические газовые процессы. Реальные газы и пары. Водяной пар. Влажный воздух.
Дросселирование газов и паров. Процессы: истечение через сопло, дросселирование, смешение газов и паров.
Циклы паротурбинных установок. Циклы тепловых двигателей. Теплоотдача при свободном и вынужденном движении жидкости. Основные критериальные уравнения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать	<ul style="list-style-type: none">-фундаментальные законы технической термодинамики, являющихся основой функционирования тепловых машин, аппаратов и их эффективности, о рабочих процессах, протекающих в тепловых машинах, о свойствах рабочих тел и теплоносителей, законах и моделях переноса теплоты и массы в неподвижных и движущихся средах, о методах экспериментального изучения процессов теплофизики;-физические и математические моделирования процессов переноса теплоты, протекающих в реальных физических объектах;-законы технической термодинамики, закономерности термодинамических процессов, протекающих в тепловых установках, свойства рабочего тел и теплоносителя.
Уметь	<ul style="list-style-type: none">-выбирать основные закономерности для расчета и анализа процессов в тепловых установках, методов оценки тепловой эффективности тепловых двигателей, выбор законов и физико-математических моделей для расчета и анализа термодинамических процессов в тепло-технологических установках;-определять термодинамические свойства рабочих тел и теплоносителей, расчет процессов в тепловых двигателях и показателей тепловой экономичности
Владеть	<ul style="list-style-type: none">- навыками работы со специальной литературой.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Ноксология»

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. Директора института ИЕиТН
Петрова Ю.Ю.

«02» 06 2016 г.

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Ноксология»

Направление подготовки **20.03.01 – Техносферная безопасность**

Профиль подготовки **Техносферная безопасность**

Квалификация выпускника **Бакалавр**

Форма обучения **ОЧНАЯ**

Составитель: Кулдошина В.В. к.т.н., доцент В.В.Кулдошина
(подпись)

«02» 06 2016 г.

Заведующий кафедрой философии Исаков Г.Н. д. т.н., профессор Г.Н.Исаков
(подпись)

«02» 06 2016 г.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов

Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Ноксология» формирование у студентов базовой профессиональной ноксологической компетенции.

Задачи дисциплины:

- знание теоретических основ мира опасностей и принципов обеспечения безопасности.
- готовность к реализации этих знаний в процессе жизнедеятельности;
- осознание приоритетов задач по сохранению жизни и здоровья человека.-
- значимости дальнейшей профессиональной деятельности), выступающей результатом заявленных в ФГОС ВПО общекультурных и профессиональных компетенций (организационно-управленческих и экспертных, надзорных и инспекционно-аудиторских).

Задачи дисциплины:

1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВПО

Индекс дисциплины (по РУП)	Б1.Б.11
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося
	Для изучения дисциплины студенты должны знать: безопасность жизнедеятельности, философию, экономику безопасности, теорию горения взрыва.
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее
	навыками работы со специальной литературой, теплофизика, гидродинамика.

2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Компетенции ОК	
ОК - 15	готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

Основные дидактические единицы (разделы):

Мониторинг Опасностей.
Оценка ущерба от реализованных опасностей.
Перспективы развития человеко- и природозащитной деятельности.
Образование в области техносферной безопасности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать	<ul style="list-style-type: none"> --факторы, определяющие устойчивость биосферы; -основы взаимодействия живых организмов с окружающей средой; -естественные процессы, протекающие в атмосфере, гидросфере, литосфере; -характеристики антропогенного воздействия на природу, принципы рационального природопользования
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> --осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий. -определять среднюю продолжительность жизни.
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> - культурой мышления и поведения и приемами организации оптимальных условий работы, распределения нагрузки: - необходимым материалом для решения основных задач по безопасности и продолжительности жизни человека. - навыками работы со специальной литературой.

АННОТАЦИЯ

Рабочей программы дисциплины

История науки о безопасности

(наименование дисциплины)

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИГиТН

Петрова Ю.Ю.

«18»

2016 г.

Направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»

Профиль подготовки

Безопасность жизнедеятельности в техносфере

(наименование профиля)

Квалификация выпускника бакалавр

(Бакалавр, специалист, магистр)

Форма обучения очно-заочная

(Очная, заочная, очно-заочная)

Составитель программы:

д.ф.-м.н., профессор Ельников А.В.

«15» 05 2016 г.

Заведующий кафедрой (кафедра-разработчик):

д.т.н., профессор Исаков Г.Н.

«15» 05 2016 г.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 1 зачетная единица (36 часов.)

Цели освоения дисциплины формирование основного представления об исторических этапах формирования науки о безопасности и развитие профессионально ориентированного мышления.

Место дисциплины в структуре ОП: Б1.В.ДВ.2.

Для усвоения данной дисциплины обучающийся должен владеть знаниями по следующим дисциплинам: «Культурология», «История России»

Знания, полученные обучающимися при освоении этой дисциплина потребуются ему при изучении курсов: «Радиационная безопасность», «Нуксология».

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

ОПК-1: способность учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности

Основные дидактические единицы (разделы):

1. История развития средств коллективной защиты человека
2. История средств индивидуальной защиты человека.
3. История становления промышленной безопасности
4. История борьбы с огнем
5. История управления промышленной безопасностью

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: исторические этапы формирования науки о безопасности; современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности

Уметь: оценивать степень важности исторических этапов формирования науки о безопасности; пользоваться измерительной и вычислительной техники для решения проблем техносферной безопасности;

Владеть: историческими и современными понятиями в области обеспечения техносферной безопасности.

Аннотация рабочей программы дисциплины

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института

«30» 05 2016 г.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Экономика безопасности труда

Направление подготовки: 20.03.01 «Техносферная безопасность»
Профиль (магистерская программа): «Безопасность жизнедеятельности в техносфере»
Квалификация (степень) выпускника: бакалавр
Форма обучения (очная, заочная): очная, заочная

Составители программы: Подустов С.П. к.э.н. доцент
Дорожкин П.В. ст преподаватель

«30» 05 2016 г.

Заведующий кафедрой Исаков Г.Н. профессор, д.т.н.

«30» 05 2016 г.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 час.)

Цели освоения дисциплины: целью дисциплины «Экономика безопасности труда» является формирование у студентов системы знаний по основам организации безопасных условий труда персонала в организации, необходимых для принятия обоснованных решений в практике управления персоналом, выработки управленческих решений в сфере социально-трудовых отношений.

Место дисциплины в структуре ОП: Дисциплина «Экономика безопасности труда» относится к Базовой части Б1.Б4. «Экономика безопасности труда» является основной дисциплиной, которая предназначена для подготовки студентов к профессиональной деятельности наряду с «Ноксологией», «Экологией», и «Безопасности жизнедеятельности». При анализе целей и содержания экономических дисциплин в данном курсе осуществляется дополнительная систематизация профессиональных бизнес знаний студентов, осознание их базовых содержаний разных уровней. Овладение основами экономического анализа производственных процессов предполагает и способствует личностному росту студентов.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

Компетенция ОПК-2

ОПК-2 способность использовать основы экономических знаний при оценке

эффективности результатов профессиональной деятельности		
Знает	Умеет	Владеет
основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности	использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности	способностями использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности

Компетенция ПК-22

ПК-22 - способность использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач		
Знает	Умеет	Владеет
законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач	использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач	способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач

Основные дидактические единицы (разделы): Экономическая заинтересованность работодателей в создании безопасных технологий и средств производства. Взаимодействие фонда социального страхования с организациями. Составляющие экономического ущерба от неудовлетворительного состояния охраны труда. Затраты на охрану труда. Страховые издержки работодателя за возможное причинение ущерба. Моральный ущерб работнику вследствие повреждения здоровья на производстве.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности; законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач.

Уметь: использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности; использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач.

Владеть: способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности; способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 8 зачетных единиц (288 час.)

Цели освоения дисциплины: Получение студентами необходимого объема знаний в области общей и неорганической химии, а также навыков применения этих знаний для решения практических задач; формирование научного мышления, воспитания экологического подхода к решению задач, развитие навыков химического эксперимента для исследования окружающей среды и выявления ее возможностей и ресурсов.

Место дисциплины в структуре ООП:

Индекс дисциплины (по РУП)	Б1.Б.9
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося
	Изучение дисциплины базируется на знаниях и умениях, полученных в средней школе при изучении химии, биологии, естествознания, природоведения и основ экологии.
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее
	Дисциплина «Химия» является предшествующей для дисциплин: «Электроника и электротехника», «Основы физико-химических процессов в техносфере», «Физика»

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

ОК-11

способность к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способность к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций		
Знает	Умеет	Владеет
фундаментальные химические законы и понятия; классификацию и свойства химических элементов; веществ и соединений; основные типы химических систем, процессы в них протекающие и способы регулирования этих процессов	использовать знания фундаментальных основ, подходы и методы общей и неорганической химии в обучении и профессиональной деятельности; выделять конкретное физико-химическое содержание в прикладных задачах будущей деятельности	навыками проведения химического эксперимента в условиях лаборатории; основными методами химического анализа; навыками написания уравнений химических реакций основных типов

Основные дидактические единицы (разделы):

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
			Лек.	Практ.	Лаб. раб.	Сам. Раб.
1	Основные законы химии	1	2	2	-	6
2	Классы неорганических соединений	1	4	-	4	8
3	Основы строения вещества	1	6	2	-	8
4	Химическая термодинамика	1	6	4	4	10
5	Химическая кинетика и равновесие химических реакций	1	8	4	4	10
6	Растворы	1	10	6	6	12
Итого за 1 семестр			36	18	18	54
7	Электрохимические процессы	2	4	4	6	36
8	Коррозия металлов	2	2	2	-	18
9	Химия металлов	2	4	4	4	18
10	Химическая идентификация и анализ вещества	2	8	8	8	36
Итого за 2 семестр			18	18	18	108
ВСЕГО			54	36	36	162

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать	фундаментальные химические законы и понятия; классификацию и свойства химических элементов; веществ и соединений; основные типы химических систем, процессы в них протекающие и способы регулирования этих процессов
--------------	--

Уметь	использовать знания фундаментальных основ, подходы и методы общей и неорганической химии в обучении и профессиональной деятельности; выделять конкретное физико-химическое содержание в прикладных задачах будущей деятельности
Владеть	навыками проведения химического эксперимента в условиях лаборатории; основными методами химического анализа; навыками написания уравнений химических реакций основных типов

Аннотация рабочей программы дисциплины

УТВЕРЖДАЮ
Директор института

«06» 06 2016 г.

Аннотация рабочей программы дисциплины ХИМИЯ

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Профиль (магистерская программа) Безопасность жизнедеятельности в техносфере

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Форма обучения (очная, заочная) заочная

Составитель программы: Ст. преподаватель, к.х.н. В.В. Крайник 

Преподаватель, К.Н. Гаевой 

Ф.И.О. (подпись)

«06» 06 2016 г.

Заведующий кафедрой Г.Н. Исаков 

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«06» 06 2016 г.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 8 зачетных единиц (288 час.)

Цели освоения дисциплины: Получение студентами необходимого объема знаний в области общей и неорганической химии, а также навыков применения этих знаний для решения практических задач; формирование научного мышления, воспитания экологического подхода к решению задач, развитие навыков химического эксперимента для исследования окружающей среды и выявления ее возможностей и ресурсов.

Место дисциплины в структуре ООП:

Индекс дисциплины (по РУП)	Б1.Б.9
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося
	Изучение дисциплины базируется на знаниях и умениях, полученных в средней школе при изучении химии, биологии, естествознания, природоведения и основ экологии.
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее
	Дисциплина «Химия» является предшествующей для дисциплин: «Электроника и электротехника», «Основы физико-химических процессов в техносфере», «Физика»

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

ОК-11

способность к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способность к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций		
Знает	Умеет	Владеет
фундаментальные химические законы и понятия; классификацию и свойства химических элементов; веществ и соединений; основные типы химических систем, процессы в них протекающие и способы регулирования этих процессов	использовать знания фундаментальных основ, подходы и методы общей и неорганической химии в обучении и профессиональной деятельности; выделять конкретное физико-химическое содержание в прикладных задачах будущей деятельности	навыками проведения химического эксперимента в условиях лаборатории; основными методами химического анализа; навыками написания уравнений химических реакций

		ОСНОВНЫХ ТИПОВ
--	--	----------------

Основные дидактические единицы (разделы):

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
			Лек.	Практ.	Лаб. раб.	Сам. Раб.
1	Основные законы химии	1	1	-	-	10
2	Классы неорганических соединений	1	1	2	-	16
3	Основы строения вещества	1	1	-	-	10
4	Химическая термодинамика	1	1	2	-	30
5	Химическая кинетика и равновесие химических реакций	1	1	-	2	30
6	Растворы	1	1	-	2	30
Итого за 1 семестр			6	4	4	126 (+4 ч зачет)
7	Электрохимические процессы	2	2	-	2	33
8	Коррозия металлов	2	1	2	-	30
9	Химия металлов	2	1	2	-	30
10	Химическая идентификация и анализ вещества	2	2	-	2	33
Итого за 2 семестр			6	4	4	126 (+4 ч зачет)
ВСЕГО			12	8	8	252 (+8 ч)

				зачеты)
--	--	--	--	---------

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать	фундаментальные химические законы и понятия; классификацию и свойства химических элементов; веществ и соединений; основные типы химических систем, процессы в них протекающие и способы регулирования этих процессов
Уметь	использовать знания фундаментальных основ, подходы и методы общей и неорганической химии в обучении и профессиональной деятельности; выделять конкретное физико-химическое содержание в прикладных задачах будущей деятельности
Владеть	навыками проведения химического эксперимента в условиях лаборатории; основными методами химического анализа; навыками написания уравнений химических реакций основных типов

Аннотация рабочей программы дисциплины

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. Директора института

«06» 06 2016 г.



Аннотация рабочей программы дисциплины

ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ

Направление подготовки 20.03.01

Техносферная безопасность

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Форма обучения (очная, заочная) очная, заочная

Составитель программы: Гапуленко Г.О.

Ф.И.О. (подпись)

«06» 06 2016 г.

Заведующий кафедрой Исаков Г.Н., профессор, д.т.н

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«06» 06 2016 г.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144 час.)

Цели освоения дисциплины Цель дисциплины дать представление о системах отопления и вентиляции зданий различного назначения; о системах комфортного и технологического кондиционирования воздуха; об энергосберегающих технологиях отопления и вентиляции зданий; об автоматизированных системах управления микроклиматом зданий.

Место дисциплины в структуре ООП Дисциплина «Отопление, вентиляция и кондиционирование» относится к вариативной части профессионального цикла Б1.В.ДВ.8

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

Компетенция ПК-5

способность ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей

Знает	Умеет	Владеет
последствия воздействия на человека и природную среду опасностей техногенного и природного характера;	применить технические средства и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера	методами защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера

Компетенция ПК-6

способность принимать участие в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты

способность принимать участие в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты		
Знает	Умеет	Владеет
Специфику и методы установки монтажа	Применять современные приемы и методы	Современными приемами и методами

(демонтажа), эксплуатации средств защиты и может принимать участие в их реализации	установки (монтажа), эксплуатации средств защиты	установки (монтажа),
--	--	----------------------

Основные дидактические единицы (разделы):

1	Введение Основные нормы и правила.
2	Тепловой и влажностный балансы помещений
3	Центральные и местные системы отопления
4	Системы вентиляции
5	Центральные системы кондиционирования
6	Энергетическая эффективность систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать	последствия воздействия на человека и природную среду опасностей техногенного и природного характера; специфику и методы установки монтажа (демонтажа), эксплуатации средств защиты и может принимать участие в их реализации
Уметь	применить технические средства и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; применять современные приемы и методы установки (монтажа), эксплуатации средств защиты
Владеть	методами защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; Современными приемами и методами установки (монтажа)

Аннотация рабочей программы дисциплины

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора института естественных и технических наук

Ю.Ю. Петрова

«27» 05 2016 г.



Аннотация рабочей программы дисциплины

Русский язык и культура речи

Направление подготовки **20.03.01. Техносферная безопасность**
Специализация
Квалификация (степень) выпускника **Бакалавр**
Форма обучения (очная, заочная) **Очная и заочная**

Составитель программы: к.филол.н., А.А. Хадынская 

Заведующий кафедрой: к.филол.н., Л.А. Сычугова 

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Целью изучения дисциплины является формирование современной языковой личности будущего специалиста, владеющего навыками нормативного использования языковых единиц различных уровней в соответствии с конкретными целями и задачами общения, а также развитие логического мышления студентов, обогащение их словарного запаса и как следствие расширение их языковой картины мира.

Место дисциплины в структуре ОП ВО: освоение содержания дисциплины «Русский язык и культура речи» является условием для овладения знаниями по образовательным программам смежных дисциплин «Иностранный язык», «История Отечества», «Философия» и др., задания которых продолжают и развивают профессиональное мастерство студентов в решении более специализированных и конкретных исследовательских задач.

Формируемые компетенции

ОК-13 - владение письменной и устной речью на русском языке, способность использовать профессионально-ориентированную риторику, владение методами создания понятных текстов, способность осуществлять социальное взаимодействие на одном из иностранных языков.

Основные дидактические единицы (разделы):

- культура речи
- стилистика
- деловой русский язык
- риторика
- современный русский язык

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- жанры разных стилей;
- основные жанры делового общения;
- структуру формуляра и состав реквизитов орд, виды деловых писем;
- лингвистические и психолингвистические основы публичного выступления

уметь:

- составлять жанры разных стилей;
- составлять основные жанры делового общения;
- составлять различные виды деловых писем;
- применять знания при написании публичного выступления

владеть:

- методикой подготовки и анализа публичного выступления, навыками публичного выступления

Аннотация рабочей программы дисциплины

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора института естественных
и технических наук

Ю.Ю. Петрова

« 31 » _____ 2016 г.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Геоинформатика в безопасности жизнедеятельности
Направление подготовки **20.03.01 – Техносферная безопасность**
Профиль Безопасность жизнедеятельности в техносфере
Квалификация (степень) выпускника Бакалавр
Форма обучения (очная, заочная) **Очная**

Составитель программы:

ст. преподаватель Еловой С.Г. _____

к.ф.-м.н., доцент Лысенкова С.А. _____

« 31 » 05 2016г.

Заведующий кафедрой
к.т.н., профессор

« 31 » 05 2016г.

В.С. Микшина

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа)

Цели освоения дисциплины:

Целью освоения дисциплины является формирование профессиональных компетенций по данному направлению подготовки посредством изучения теоретических и прикладных основ геоинформационных систем, освоения базовых приемов и принципов работы и получения практических навыков использования геоинформационных технологий для решения аналитических и прикладных задач обеспечения безопасности жизнедеятельности.

Место дисциплины в структуре ОП ВО:

Дисциплина «Геоинформатика в безопасности жизнедеятельности» входит в вариативную часть Б1.В.ОД.8

Освоение дисциплины предполагает предварительное изучение дисциплин:

Математика (курс средней школы)

Информатика (курс средней школы)

Освоение дисциплины необходимо для формирования основных представлений о специальности и навыков практической деятельности по профилю, готовит к изучению таких дисциплин, как

Дисциплины профессиональной направленности бакалавриата.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

общепрофессиональные:

- способность учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности (ОПК-1);

Основные дидактические единицы (разделы):

<i>Раздел 1. Введение в геоинформационные технологии. Понятие ГИС</i>
<i>Раздел 2. Основы пространственного анализа</i>
<i>Раздел 3. Основы пространственного анализа</i>
<i>Раздел 4. Графическое представление объектов и их атрибутов</i>
<i>Раздел 5. Растровые, векторные модели данных</i>
<i>Раздел 6. Ввод данных в ГИС</i>
<i>Раздел 7. Хранение и редактирование данных ГИС</i>
<i>Раздел 8. Элементарный пространственный анализ</i>
<i>Раздел 9. Определение объектов на основе их атрибутов</i>
<i>Раздел 10. Картографическое моделирование</i>
<i>Раздел 11. Проектирование ГИС</i>
<i>Раздел 12. Принципы проектирования систем</i>

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать	Источники и способы поиска современной, достоверной информации (в том числе зарубежных) в области профессионально-педагогической деятельности. Принципы работы с аппаратным и программным обеспечением. Приемы анализа, обобщения и систематизации информации, способы постановки целей в профессиональной деятельности.
Уметь	Умеет выбрать информационные системы и технологии для решения типовых профессиональных задач с помощью компьютера. Умеет использовать ресурсы различного уровня доступа
Владеть	Навыками использования современных информационных технологий для решения прикладных задач по профилю.

Аннотация рабочей программы дисциплины

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. директора института естественных
и технических наук

Ю.Ю. Петрова
«02» 06 2016 г.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Информатика

Направление подготовки **20.03.01 – Техносферная безопасность**

Профиль **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**

Квалификация (степень) выпускника **Бакалавр**

Форма обучения (очная, заочная) **Очная**

Составитель программы:

ст. преподаватель Еловой С.Г. _____

к.ф.-м.н., доцент Лысенкова С.А. _____

«02» 06 2016г.

Заведующий кафедрой
к.т.н., профессор

«02» 06 2016г.

В.С. Микшина

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа)

Цели освоения дисциплины:

Целью дисциплины «Информатика» является формирование представлений об информатике как фундаментальной науке и универсальном языке естественнонаучных, общетехнических и профессиональных дисциплин, приобретение умений и навыков применения методов информатики для исследования и решения прикладных задач в предметной области с использованием компьютера.

Место дисциплины в структуре ОП ВО:

Дисциплина «Информатика» входит в базовую часть Б1.Б.6

Освоение дисциплины предполагает предварительное изучение дисциплин:

Математика (курс средней школы)

Информатика (курс средней школы)

Освоение дисциплины необходимо для формирования основных представлений о специальности и навыков практической деятельности по профилю, готовит к изучению таких дисциплин, как

Дисциплины профессиональной направленности бакалавриата.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

общекультурные:

- способность использования основных программных средств, умение пользоваться глобальными информационными ресурсами, владение современными средствами телекоммуникаций, способность использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач (ОК-12);

Основные дидактические единицы (разделы):

Раздел 1. Теоретические основы информатики
Раздел 2. Математические и логические основы ЭВМ
Раздел 3. Алгоритмические основы ЭВМ
Раздел 4. Технические средства реализации информационных процессов
Раздел 5. Программные средства реализации информационных процессов
Раздел 6. Компьютерные вирусы. Антивирусные программы.
Раздел 7. Понятие баз данных.
Раздел 8. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Интернет.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать	Источники и способы поиска современной, достоверной информации (в том числе зарубежных) в области профессиональной деятельности. Принципы работы с аппаратным и программным обеспечением. Приемы анализа, обобщения и систематизации информации.
Уметь	Умеет выбрать стандартные программные средства для решения типовых

	<p>профессиональных задач с помощью компьютера. Умеет использовать ресурсы Интернета, проводить расчёты, оформлять текстовые документы, создавать компьютерные презентации. Уверенно использовать аппаратное и программное обеспечение для решения задач в профессиональной деятельности.</p>
Владеть	<p>Компьютерными технологиями для выполнения операций над документами, работой с электронными таблицами; навыками использования современных информационных технологий для решения прикладных задач по профилю.</p> <p>Компьютерными технологиями, навыками использования современных информационных технологий для решения прикладных задач по специальности.</p> <p>Навыками сбора и обработки данных, приемами интерпретации полученных результатов.</p>



Аннотация рабочей программы дисциплины

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. директора института естественных
и технических наук
Ю.Ю. Петрова
«03» 06 2016 г.

Аннотация рабочей программы дисциплины
информационные технологии в безопасности жизнедеятельности
Направление подготовки **20.03.01 – Техносферная безопасность**
Профиль **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**
Квалификация (степень) выпускника **Бакалавр**
Форма обучения (очная, заочная) **Очная**

Составитель программы:

ст. преподаватель Еловой С.Г. 

к.ф.-м.н., доцент Лысенкова С.А. 

«03» 06 2016г.

Заведующий кафедрой
к.т.н., профессор

«03» 06 2016г.



В.С. Микшина

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа)

Цели освоения дисциплины:

Цель дисциплины «Информационные технологии в безопасности жизнедеятельности» заключается в приобретении студентами знаний об основных понятиях информационных технологий управления, аппаратных и программных средствах систем управления, классификации базовых информационных технологий, типах прикладных информационных технологий, системах управления базами и банками данных, о распределенных базах данных, сетевых технологиях обработки данных, об информационных системах поддержки принятия решений в области безопасности, правовых информационных базах данных, мультимедиа-системах, основных понятиях географических информационных систем.

Место дисциплины в структуре ОП ВО:

Дисциплина «Информационные технологии в безопасности жизнедеятельности» входит в вариативную часть Б1.В.ОД.4

Освоение дисциплины предполагает предварительное изучение дисциплин:

Математика (курс средней школы)

Информатика (курс средней школы)

Освоение дисциплины необходимо для формирования основных представлений о специальности и навыков практической деятельности по профилю, готовит к изучению таких дисциплин, как

Дисциплины профессиональной направленности бакалавриата.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

общепрофессиональные:

- способность учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности (ОПК-1);

профессиональные:

- способность принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные (ПК-20);

общекультурные:

- способность использования основных программных средств, умение пользоваться глобальными информационными ресурсами, владение современными средствами телекоммуникаций, способность использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач (ОК-12).

Основные дидактические единицы (разделы):

<i>Раздел 1. Введение в информационные технологии</i>
<i>Раздел 2. Технологический процесс обработки информации в информационных технологиях</i>
<i>Раздел 3. Информационные технологии в локальных и корпоративных сетях</i>
<i>Раздел 4. Информационные технологии в глобальных сетях</i>
<i>Раздел 5. Прикладные информационные технологии</i>
<i>Раздел 6. Защита информации в информационных технологиях</i>

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать	<p>Источники и способы поиска современной, достоверной технической информации (в том числе зарубежных) в области информационных систем с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>Приемы критического анализа, обобщения и систематизации информации, способы постановки целей профессиональной деятельности.</p> <p>Структуру локальных и глобальных компьютерных сетей; основные понятия и методы решения стандартных задач профессиональной деятельности с учетом основных требований</p>
Уметь	<p>Умеет выбрать стандартные программные средства для решения типовых профессиональных задач с помощью компьютера. Умеет использовать ресурсы Интернета, проводить расчёты, оформлять текстовые документы, создавать компьютерные презентации. Критически анализировать, обобщать и систематизировать, обрабатывать разнородную информацию для проведения исследований. Применять знания в области информационных технологий, при решении практических задач;</p> <p>уверенно работать на персональном компьютере в качестве пользователя; работать с программными средствами прикладного назначения.</p>
Владеть	<p>Компьютерными технологиями для выполнения операций над документами, работой с электронными таблицами; навыками использования современных информационных технологий для решения прикладных задач по профилю.</p> <p>Навыками сбора и обработки данных, приемами интерпретации полученных результатов. Владеет приёмами обработки информации с помощью стандартных программных средств пользователя. Владеет навыками работы с антивирусными программами. Владеет навыками поиска информации в глобальной сети.</p>



Аннотация рабочей программы дисциплины

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. директора института естественных
и технических наук
Ю.Ю. Петрова
«31» 05 2016 г.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Основы национальной безопасности
Направление подготовки **20.03.01 – Техносферная безопасность**
Профиль **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**
Квалификация (степень) выпускника **Бакалавр**
Форма обучения (очная, заочная) **Очная**

Составитель программы:

ст. преподаватель Еловой С.Г. [Signature]

к.ф.-м.н., доцент Лысенкова С.А. [Signature]

«31» 05 2016г.

Заведующий кафедрой
к.т.н., профессор

«31» 05 2016г.

[Signature]

В.С. Микшина

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа)

Цели освоения дисциплины:

Целью учебной дисциплины «Основы национальной безопасности» является осмысление принципов формирования и развития национальных интересов и обеспечения национальной безопасности Российской Федерации, умение ориентироваться в современной политической жизни России и формировать навыки применения накопленного опыта в свете развития политической науки и изменяющейся практики. Задачи учебной дисциплины «Основы национальной безопасности» предполагают изучение связи между политикой, национальными интересами и национальной безопасностью, получения представления о закономерностях и механизмах формирования национальных интересов и обеспечения национальной безопасности России.

Место дисциплины в структуре ОП ВО:

Дисциплина «Основы национальной безопасности» входит в вариативную часть Б1.В.ОД.1

Освоение дисциплины предполагает предварительное изучение дисциплин:

История, Философия.

Освоение дисциплины необходимо для формирования основных представлений о специальности и навыков практической деятельности по профилю, готовит к изучению таких дисциплин, как

Дисциплины профессиональной направленности бакалавриата.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

общекультурные:

- способность использования основных программных средств, умение пользоваться глобальными информационными ресурсами, владение современными средствами телекоммуникаций, способность использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач (ОК-12).

Основные дидактические единицы (разделы):

<i>Раздел 1. Основные вызовы глобализации и основные объекты глобальных интересов.</i>
<i>Раздел 2. Национальные интересы Российской Федерации и стратегические национальные приоритеты.</i>
<i>Раздел 3. Система обеспечения национальных интересов и национальной безопасности России.</i>
<i>Раздел 4. Государственные и общественные интересы и обеспечение их безопасности.</i>

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать	Источники и способы поиска современной, достоверной технической информации (в том числе зарубежных) в области информационных систем с учетом основных требований информационной безопасности.
Уметь	Умеет выбрать стандартные программные средства для решения типовых профессиональных задач с помощью компьютера. Умеет использовать ресурсы Интернета.
Владеть	Компьютерными технологиями для выполнения операций над документами, работой с электронными таблицами; навыками использования современных информационных технологий для решения прикладных задач по профилю.

Аннотация рабочей программы дисциплины

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института



2016 г.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Законодательство в сфере безопасности жизнедеятельности

Направление подготовки **20.03.01 «Техносферная безопасность»**

Направленность (профиль) **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**
Квалификация (степень) выпускника **бакалавр**

Форма обучения (очная, заочная) **Очная**

Составитель программы: к.ю.н., доцент Г.Е.Владимирова


(подпись)

«05» 06 2016 г.

Заведующий кафедрой: к.и.н., доцент Д.Н. Шкаревский

(ФИО, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

«05» 06 2016 г.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

Цели освоения дисциплины:

Сформировать способности по использованию основ правовых знаний в сфере профессиональной деятельности. Получить базовые знания, умения и навыки по основным отраслям российского законодательства: гражданскому, трудовому праву, административному и уголовному праву, влияющих на регулирование правоотношений, в сфере безопасности жизнедеятельности; развитие правосознания и формирование правовой культуры у студента.

Место дисциплины в структуре ООП ВПО:

Дисциплина «Законодательство в сфере безопасности жизнедеятельности» относится к базовой части раздела Б1. и является курсом по выбору.

Индекс дисциплины Б1.В.ДВ.6

Дисциплина «Законодательство в сфере безопасности жизнедеятельности» читается для студентов первого курса во втором семестре, поэтому ее изучение базируется на знаниях школьного курса «Обществознание». Студент должен знать основные этапы государственного развития, основные правовые понятия, основы развития государства и права в РФ.

Логически и содержательно данная дисциплина связана с предметами «Обществознание», используются знания, полученные студентами при изучении гуманитарных, социально-экономических, естественнонаучных дисциплин, а также общепрофессиональных и специальных дисциплин данного направления. Дисциплина предшествует изучению курсов «Система управления охраной труда», «Управление техносферной безопасностью».

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

ОК-3 владение компетенциями гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности).

ОПК-3 способность ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности.

Основные дидактические единицы (разделы):

Тема 1. Правовые, законодательные и нормативно-технические основы БЖД.

Тема 2. Порядок разработки, принятия, введения законов и подзаконных актов.

Тема 3. Содержание законов и подзаконных актов.

Тема 4. Конституция РФ.

Тема 5. Нормативно-правовая база РФ в области гражданской обороны и защиты населения и территорий при ЧС.

Тема 6. Нормативно-правовая база РФ в области безопасности труда.

Тема 7. Законодательная база по охране окружающей среды.

Тема 8. Международные соглашения и акты в сфере безопасности жизнедеятельности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

права и обязанностей гражданина, его свободы и ответственности, а так же основные нормативно-правовые акты в области обеспечения безопасности жизнедеятельности.

Уметь:

соблюдать права и обязанности граждан, использовать нормативно-правовые акты в сферах безопасности жизнедеятельности.

Владеть:

Приемами решения ситуационных задач.

Аннотация рабочей программы дисциплины

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института



2016 г.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Правовые основы безопасности

Направление подготовки **20.03.01 «Техносферная безопасность»**

Направленность (профиль) **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**

Квалификация (степень) выпускника **бакалавр**

Форма обучения (очная, заочная) **Очная**

Составитель программы: к.ю.н., доцент Г.Е.Владимирова


(подпись)

«05» 06 2016 г.

Заведующий кафедрой: к.и.н., доцент Д.Н. Шкаревский

(ФИО, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

«05» 06 2016 г.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

Цели освоения дисциплины:

Сформировать способности по использованию основ правовых знаний в сфере государственной безопасности. Получить базовые знания, умения и навыки по основам правового регулирования в РФ, их влияние на регулирование правоотношений, в сфере безопасности; развитие правосознания и формирование правовой культуры у студента.

Место дисциплины в структуре ООП ВПО:

Дисциплина «Правовые основы безопасности» относится к базовой части раздела Б1 и является курсом по выбору.

Индекс дисциплины Б1.В.ДВ.6

Дисциплина «Правовые основы безопасности» читается для студентов первого курса во втором семестре, поэтому ее изучение базируется на знаниях школьного курса «Обществознание». Студент должен знать основные этапы государственного развития, основные правовые понятия, основы развития государства и права в РФ.

Логически и содержательно данная дисциплина связана с предметами «Обществознание», используются знания, полученные студентами при изучении гуманитарных, социально-экономических, естественнонаучных дисциплин, а также общепрофессиональных и специальных дисциплин данного направления. Дисциплина предшествует изучению курсов «Система управления охраной труда», «Управление техносферной безопасностью»

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

ОК-3 владение компетенциями гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности).

ОПК-3 способность ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности.

Основные дидактические единицы (разделы):

Тема 1. Основные понятия и термины в области безопасности.

Тема 2. Законодательство РФ в области безопасности и его применение.

Тема 3. Основные направления государственной политики в сфере безопасности.

Тема 4. Государственная система управления безопасностью.

Тема 5. Нормативно-правовое регулирование защиты человека от терроризма.

Тема 6. Организационные и правовые основы безопасного функционирования объектов экономики.

Тема 7. Правовые основы социальной безопасности человека.

Тема 8. Международные договоры о безопасности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

права и обязанностей гражданина, его свободы и ответственности, а так же основные нормативно-правовые акты в области обеспечения безопасности жизнедеятельности.

Уметь:

соблюдать права и обязанности граждан, использовать нормативно-правовые акты в сферах безопасности жизнедеятельности.

Владеть:

Приемами решения ситуационных задач.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Безопасность предприятий строительной отрасли

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора института ИЕиТН



Ю.Ю. Петрова

2016 г.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Безопасность предприятий строительной отрасли

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность
Профиль (магистерская программа) Безопасность жизнедеятельности в
техносфере
Квалификация (степень) выпускника БАКАЛАВР
Форма обучения (очная, заочная) очная

Составитель программы: _____ Газя Г.В.

Ф.И.О. (подпись)

«05» 06 2016 г.

Заведующий кафедрой _____ д.тех.н., профессор Исаков Г.Н.

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«05» 06 2016 г.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144 час.).

Цель и задачи дисциплины:

формирование готовности и способности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности предприятий строительной отрасли, а также характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Место дисциплины в структуре ООП:

Б1.В.ДВ.7.2. Дисциплина «Безопасность предприятий в строительной отрасли» базируется на знаниях и умениях, полученных при изучении следующих дисциплин: основы промышленной безопасности; безопасность в чрезвычайных ситуациях; основы пожаробезопасности зданий и сооружений; экология, основы электробезопасности; метрология, стандартизация и сертификация; надежность технических систем и техногенный риск; безопасность труда; управление техносферной безопасностью.

Знания, полученные при освоении данной дисциплины, необходимы для приобретения умений и навыков в период прохождения преддипломной практики и подготовки выпускной квалификационной работы, а также в дальнейшей профессиональной деятельности в строительных компаниях, эксплуатирующих опасные производственные объекты.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

ПК-7 – способность организовывать и проводить техническое обслуживание, ремонт, консервацию и хранение средств защиты, контролировать состояние используемых средств защиты, принимать решения по замене (регенерации) средства защиты;

ПК-8 – способность выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Основные дидактические единицы (разделы):

25. Основные положения и организационно-технические требования безопасности в строительных компаниях.

26. Требования к строительным компаниям, эксплуатирующим опасные производственные объекты.

27. Требования безопасности при производстве погрузочно-разгрузочных работ работ.

28. Требования безопасности при эксплуатации подъемных сооружений.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- градостроительный кодекс Российской Федерации;
- требования промышленной безопасности, предъявляемые к строительным площадкам;
- правила безопасности при производстве погрузочно-разгрузочных работ и эксплуатации подъемных сооружений.

Уметь:

- безошибочно осуществлять идентификацию опасных производственных объектов;
- производить выбор и расчет основных параметров средств защиты человека и окружающей среды применительно к конкретным условиям на основе известных методов и систем.

Владеть:

- знаниями, умениями и навыками, позволяющими проводить целевые и комплексные проверки соответствия объектов строительной компании требованиям градостроительного кодекса Российской Федерации;
- знаниями, умениями и навыками, позволяющими проводить консультации работникам строительной компании по вопросам обеспечения безопасности опасных производственных объектов.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Философия

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. Директора Института естественных и технических наук

Петрова Ю.Ю.

« 05 » 2016 г.



Аннотация рабочей программы дисциплины **Философия**

Направление подготовки **20.03.01 Техносферная безопасность**

Профиль подготовки **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**

Квалификация выпускника **БАКАЛАВР**

Форма обучения **ОЧНАЯ**

Составитель:

к. филос.н., доцент Н.А. Бутенко

Заведующий кафедрой
философии

д. филос.н., профессор В.В. Мархинин

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часов.)

Цели освоения дисциплины:

Активно влиять на формирование мировоззрения будущих специалистов путем актуализации гностических, этических и эстетических способностей учащихся.

Преподавание философии ориентировано на деятельное овладение студентами принципами гуманизма, предполагающими трепетное отношение к человеческой жизни. В процессе осуществления этих целей предполагается решение следующих задач:

- Ознакомление студентов с эволюцией философских представлений о человеке, его природе и сущности, сопровождающейся возрастанием гуманистических ценностей.
- Философия призвана вскрывать и осмысливать источники социального отчуждения, препятствующие самореализации человека.
- Сформировать у студентов позицию ответственного отношения к собственной жизни, здоровью, будущей профессии.

Место дисциплины в структуре ООП:

Индекс дисциплины (по РУП)	Б1.Б.2
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося
	Дисциплина «Философия» относится к гуманитарному, социальному и экономическому циклу как базовый курс. «Философия» является основной дисциплиной, которая предназначена для гуманитарного и социального

	<p>образования студентов наряду с такими дисциплинами как «история», «социология», «культурология».</p> <p>При анализе целей и содержания социально-гуманитарных дисциплин в данном курсе осуществляется дополнительная систематизация гуманитарных, социальных и экономических знаний студентов, осознание их базовых содержаний разных уровней, усвоение законов развития природы, общества и мышления.</p>
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее
	Освоение содержания дисциплины «философия» является условием для овладения знаниями такой дисциплины как «история», знания которой продолжают формировать мировоззрение студентов путем актуализации гностических, этических и эстетических способностей учащихся.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

Ок-1 - Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

Ок-2 -Способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческих позиций

Основные дидактические единицы (разделы):

1. Философия, ее предмет, структура и функции
2. Античная философия
3. Философия средних веков и эпохи Возрождения
4. Философия Нового времени
5. Немецкая классическая философия. Марксизм.

6. Постклассическая философия XIX-XX вв.

7. Русская философия

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать	<ul style="list-style-type: none">- роль науки в развитии цивилизации, ценности научной рациональности, структуру, формы и методы научного познания;- специфику философского знания в его связи с наукой;основные проблемы и исторические типы философствования;- основные философские течения и школы, их проблематику
Уметь	<ul style="list-style-type: none">- использовать философские знания для развития абстрактного мышления;- применять философские знания в анализе теоретических проблем химии;- применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для своего интеллектуального развития;- ориентироваться в основных философских школах и направлениях
Владеть	<ul style="list-style-type: none">- методами анализа и синтеза;- навыками применения научных и философских методов в разработке теории;- навыками правильной идентификации философских идей как относящихся к тому или иному историческому типу философствования;- навыками выявления мировоззренческих проблем и обнаружения путей их решения;- навыками дискуссионного обсуждения вопросов мировоззренческого, методологического и конкретно-научного характера

Аннотация рабочей программы дисциплины

ОСНОВЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора ИВиТ

Петрова Ю.Ю.



«25» 05 2016г.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Основы первой помощи

Направление подготовки 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Квалификация (степень) выпускника БАКАЛАВР

Форма обучения (очная, заочная) ОЧНАЯ, ЗАОЧНАЯ

Составитель программы: ст. преподаватель каф. Факультетской хирургии

Амирагян Д. М. *Amir*

Ассистент Козлов А. В. *Kozlov*

«25» 05 2016г.

Заведующий кафедрой д.т.н., профессор Исаков Г.Н. *Isakov*

«25» 05 2016г.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

1. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие *общекультурных компетенций*:

ОК 1-владение компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры)

Основные дидактические единицы (разделы):

Разделы (или темы) дисциплины
1. Виды медицинской помощи. Общие сведения. Задачи и объем первой медицинской помощи
2. Сведения из физиологии, анатомии и общей патологии человека, необходимые для оказания первой медицинской помощи.
3. Угрожающие жизни состояния (острая дыхательная недостаточность, шок, кома)
4. Первая медицинская помощь при ранениях. Десмургия.
5. Первая медицинская помощь при наружных кровотечениях.
6. Оказание ПМП при переломах, ушибах.
7. Оказание ПМП при ожогах, обморожениях, отравлениях, электротравме.
8. Оказание ПМП при утоплении. Правила проведения искусственного дыхания, непрямого массажа сердца.
9. Способы и правила иммобилизации и переноса (транспортировки) пострадавших.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

- медико-тактическую характеристику очагов катастроф различных типов;
- организации и порядок проведения лечебно-эвакуационных мероприятий в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени;
- задачи, организационную структуру медицинских формирований Всероссийской службы медицины катастроф и медицинской службы, гражданской обороны, содержание их работы по приему, медицинской сортировке и оказанию различных видов медицинской помощи раненым (пораженным) и больным;
- организацию мероприятий медицинской службы по защите населения и медицинских учреждений от поражающих факторов катастроф;
- общие принципы организации оказания медицинской помощи пострадавшим при катастрофах;
- уровни, задачи и объем помощи на этапах медицинской эвакуации в военное и мирное время;
- методы диагностики, цель и виды сортировки пострадавших при массовых поражениях;
- общие сведения по физиологии, анатомии и общей патологии человека, необходимые для оказания первой медицинской помощи
- клинические проявления кровотечений, переломов, проникающий ранений живота, груди, асфиксии, остановки дыхания и сердечной деятельности, клинической смерти

Уметь:

- применять полученные знания по ПМП в профессиональной деятельности.
- подготавливать к работе и эксплуатировать средства проведения оповещения, оказания медицинской помощи;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты;
- определять наличие поражающих факторов и возможные пути (варианты) развития ЧС;
- рационально обезопасить свою работу;
- проводить поиск пострадавших с использованием, как подручных средств, так и специальной техники;
- извлекать пострадавших из очага поражения и транспортировать их в безопасное место;
- оказывать первую помощь пострадавшим;
- оказывать самопомощь;
- выполнять поисково-спасательные работы в условиях практически любых ЧС природного и антропогенного характера;

- выживать в различных ЧС;
- организовывать эвакуацию пострадавших и населения из опасной зоны;
- методики и приемы определения состояния пострадавших и характера травм;
- приемы оказания самопомощи и самоспасения;
- приемы оказания первой медицинской помощи;

Владеть:

- правилами и приёмами наложения иммобилизующих и лечебных повязок;
- правилами наложения кровоостанавливающего жгута;
- способами остановки наружного кровотечения;
- методами иммобилизации конечностей и других частей тела подручными и табельными средствами;
- экстренными мероприятиями первой медицинской помощи при термических и химических ожогах кожи и верхних дыхательных путей; механической асфиксии; холодовой травме, отравлениях, электротравме, утоплении, клинической смерти;
- методами проведения искусственной вентиляции легких и непрямого массажа сердца;
- способами транспортировки (переноса) пострадавших и больных.

Разработчик, старший преподаватель

кафедры факультетской хирургии

Амирагян Д.М.