Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 29.05.2025 15:36:24
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

Аннотация программы:
«Учебная практика (ознакомительная)»
Направление подготовки **20.03.01 «Техносферная безопасность»**
Профиль «Экологическая безопасность и охрана труда»

1. Цели и задачи дисциплины

Целью учебной практики является ознакомление студентов с экологической обстановкой в регионе.

Задачи практики

- ознакомить студентов с деятельностью предприятий различного профиля, являющихся источниками антропогенной нагрузки на окружающую среду;
- ознакомить студентов с деятельностью предприятий и организаций, решающих экологические проблемы территорий (санитарно-эпидемиологические лаборатории, водопроводные станции, станции очистки сточных вод, мусоросжигательные заводы и др.);
- организовать посещение особо охраняемых природных территорий;
- проведение работ по исследованию состояния окружающей среды селитебных территориях (по решению кафедры о проведении научно-исследовательской работы в рамках учебной практики - для отдельных студентов).

2. Место дисциплины в структуре ООП

Учебная практика относится к разделу Б2 «Практика» основной образовательной программы бакалавриата.

Учебная практика связана с базовой и вариативной частью блока Б1 «Дисциплины (модули)».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате прохождения учебной практики бакалавр должен:

знать:

- приемы работы и обслуживания современных измерительных приборов и лабораторного оборудования;
- требования к проведению измерений, экспериментов и наблюдений;
- методы анализа взаимодействия человека и его деятельности со средой обитания;
- опасности среды обитания (виды, классификацию, поля действия, источники возникновения, теория защиты).

уметь:

- проводить анализ результатов, составлять описания проводимых исследований;
- использовать стандартные пакеты прикладных программ для решения практических задач;

- использовать Internet-ресурсы, полнотекстовые баз данных и каталогов, электронные журналы и патенты, поисковые ресурсы для поиска информации в области техносферной безопасности;

- четко излагать и защищать результаты профессиональной деятельности.

владеть:

- навыками в проведении измерений, экспериментов и наблюдений, анализе результатов, подготовке данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;

- современными программными средствами подготовки документации;

- навыками письменного и аргументированного изложения собственной точки зрения;

- навыками критического восприятия информации;

- методами поиска научно-технической информации с помощью Internet-ресурсов, полнотекстовых баз данных и каталогов, электронных журналов и патентов, поисковых ресурсов в области техносферной безопасности, в том числе, на иностранном языке

Аннотация программы:
«Производственная (технологическая) практика»

Направление подготовки **20.03.01 «Техносферная безопасность»**

Профиль «Экологическая безопасность и охрана труда»

1. Цели и задачи дисциплины

Целью производственной практики является закрепления знаний, полученных студентами в ходе учебного процесса, подробного изучения источников загрязнения окружающей среды, методов и средств защиты окружающей среды.

Производственная практика является важнейшей формой связи учебного процесса студентов с производственной деятельностью. Производственная практика проводится в соответствии с учебным планом подготовки бакалавров и призвана закрепить теоретические знания студентов, привить навыки самостоятельной работы, освоить основные приемы работы в области природоохранной деятельности предприятия, изучить современные методы и средства защиты окружающей среды.

Задачи практики

- изучить структуру и организацию работ по защите окружающей среды предприятия;

- изучить технику и технологию создания и эксплуатации экобиозащитной техники и технологии;

- изучить методы, приборы и средства контроля состояния окружающей природной среды и выбросов производства;

- изучить экономику, организацию управления производством, стандартизацию и контроль качества выпускаемой продукции, мероприятия по повышению эффективности и производительности труда;

- ознакомиться с организацией работ по созданию и обеспечению безопасных и здоровых условий труда;

- изучить принципы оформления отчетных документов по производственной деятельности предприятий.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Производственная практика относится к разделу Б2 «Практика» основной образовательной программы бакалавриата.

Производственная практика связана с базовой и вариативной частью блока Б1 «Дисциплины (модули)».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины бакалавр должен:

знать:

- вопросы безопасности и сохранения окружающей среды в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности;

- основные программные средства, пользоваться глобальными информационными ресурсами,

- современные средства телекоммуникаций, использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач;

уметь:

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

- ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности;

- выполнять профессиональные функции при работе в коллективе.

владеть:

- способностью использовать методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности;

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

- способностью принимать участие в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты;

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

- способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях;

- способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты;

- способностью определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду;

- способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации;

- способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов;

- способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска;

- способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности.

Аннотация программы:
«Учебная практика (проектная)»
Направление подготовки **20.03.01 «Техносферная безопасность»**
Профиль «Экологическая безопасность и охрана труда»

1. Цели и задачи дисциплины

Целью учебной практики (проектной) является ознакомление студентов с актуальными проблемами техносферной безопасности с применением методов проектной деятельности.

Задачи практики:

- Обучить студентов приемам проектной деятельности;
- Ознакомить студентов с актуальными проблемами техносферной безопасности;
- Ознакомить студентов со способами решения проблем охраны окружающей среды и охраны труда.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Учебная практика относится к разделу Б2 «Практика» основной образовательной программы бакалавриата.

Учебная практика связана с базовой и вариативной частью блока Б1 «Дисциплины (модули)».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате прохождения учебной практики бакалавр должен:

знать:

- приемы работы и обслуживания современных измерительных приборов и лабораторного оборудования;
- требования к проведению измерений, экспериментов и наблюдений;
- методы анализа взаимодействия человека и его деятельности со средой обитания;
- опасности среды обитания (виды, классификацию, поля действия, источники возникновения, теория защиты).

уметь:

- проводить анализ результатов, составлять описания проводимых исследований;
- использовать стандартные пакеты прикладных программ для решения практических задач;
- использовать Internet-ресурсы, полнотекстовые баз данных и каталогов, электронные журналы и патенты, поисковые ресурсы для поиска информации в области техносферной безопасности;
- четко излагать и защищать результаты профессиональной деятельности.

владеть:

- навыками в проведении измерений, экспериментов и наблюдений, анализе результатов, подготовке данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;
- современными программными средствами подготовки документации;
- навыками письменного и аргументированного изложения собственной точки зрения;
- навыками критического восприятия информации;
- методами поиска научно-технической информации с помощью Internet-ресурсов, полнотекстовых баз данных и каталогов, электронных журналов и патентов, поисковых ресурсов в области техносферной безопасности, в том числе, на иностранном языке

Аннотация программы:
«Производственная (проектно-технологическая) практика»

Направление подготовки **20.03.01 «Техносферная безопасность»**

Профиль «Экологическая безопасность и охрана труда»

1. Цели и задачи дисциплины

Целью производственной практики является закрепления знаний, полученных студентами в ходе учебного процесса, подробного изучения источников загрязнения окружающей среды, методов и средств защиты окружающей среды. Производственная практика является важнейшей формой связи учебного процесса студентов с производственной деятельностью. Производственная практика

проводится в соответствии с учебным планом подготовки бакалавров и призвана закрепить теоретические знания студентов, привить навыки самостоятельной работы, освоить основные приемы работы в области природоохранной деятельности предприятия, изучить современные методы и средства защиты окружающей среды.

Задачи практики:

Изучить структуру и организацию работ по защите окружающей среды предприятия;

- изучить технику и технологию создания и эксплуатации экобиозащитной техники и технологии;
- изучить методы, приборы и средства контроля состояния окружающей природной среды и выбросов производства;
- изучить экономику, организацию управления производством, стандартизацию и контроль качества выпускаемой продукции, мероприятия по повышению эффективности и производительности труда;
- ознакомиться с организацией работ по созданию и обеспечению безопасных и здоровых условий труда;
- изучить принципы оформления отчетных документов по производственной деятельности предприятий.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Производственная практика относится к разделу Б2 «Практика» основной образовательной программы бакалавриата.

Производственная практика связана с базовой и вариативной частью блока Б1 «Дисциплины (модули)».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате прохождения практики бакалавр должен:

знать:

- вопросы безопасности и сохранения окружающей среды в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности;
- основные программные средства, пользоваться глобальными информационными ресурсами,
- современные средства телекоммуникаций, использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач;

уметь:

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

- ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности;

- выполнять профессиональные функции при работе в коллективе.

владеть:

- способностью использовать методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности;

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

- способностью принимать участие в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты;

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

- способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях;

- способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты;

- способностью определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду;

- способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации;

- способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов;

- способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска;

- способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности.

Аннотация программы:
«Производственная практика (преддипломная)»

Направление подготовки **20.03.01 «Техносферная безопасность»**

Профиль «Экологическая безопасность и охрана труда»

1. Цели и задачи дисциплины

Цели практики

Целью преддипломной практики является закрепления знаний, полученных студентами в ходе учебного процесса, подробного изучения источников загрязнения окружающей среды, методов и средств защиты окружающей среды.

Задачи практики

- изучить структуру и организацию работ по защите окружающей среды предприятия;
- изучить технику и технологию создания и эксплуатации экобиозащитной техники и технологии;
- изучить методы, приборы и средства контроля состояния окружающей природной среды и выбросов производства;
- ознакомиться с организацией работ по созданию и обеспечению безопасных и здоровых условий труда и действий по предупреждению чрезвычайных ситуаций;
- изучить принципы оформления отчетных документов по производственной деятельности предприятий;
- разработать рекомендации по снижению негативного воздействия предприятия на окружающую среду.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Преддипломная практика относится к разделу Б2 «Практика» основной образовательной программы бакалавриата.

Производственная практика связана с базовой и вариативной частью блока Б1 «Дисциплины (модули)».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины бакалавр должен:

знать:

- способы и приемы организации рабочего места, психофизические особенности организации труда, мотивации собственной деятельности;
- глобальные проблемы окружающей среды, источники загрязнения среды обитания;
- теоретические основы самостоятельной работы;
- основы познавательной деятельности;
- возможности окружающей среды;
- современные источники информации;
- современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности;
- основы экологического законодательства, регулирующего деятельность в области проектирования, - оценки воздействия на окружающую среду, государственной и общественной экологической экспертизы;
- профессиональные функции при работе в коллективе;
- требования к разработке графической документации;
- виды рисков и меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники;

- основные методы оценки и повышения надежности технических систем и снижения риска;

- основные принципы обеспечения техносферной безопасности;

- средства защиты окружающей среды;

- методы защиты населения и территорий при авариях на пожаро-, взрывоопасных объектах и катастрофах на транспорте, общие сведения о ядерно- и радиационно-опасных объектах, общее понятие о химически опасных объектах;

- основы правового регулирования безопасного состояния социальных систем;

- параметры нормирования качества окружающей среды;

- общие принципы построения и функционирования ведущих систем организма, закономерности формирования и регуляции основных форм поведения организма в зависимости от условий его существования, факторы, порождающие возникновение производственно обусловленных профессиональных заболеваний;

- классификацию и основные характеристики потенциально опасных объектов и требования безопасности к ним;

- методику прогнозирования устойчивости потенциально опасных объектов.

- основные проблемы техносферной безопасности;

- задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива;

- основы проведения исследований, в том числе и экспериментальных.

уметь:

- применять методы и приемы учета затрат рабочего времени, выделения главные и второстепенных задач, контроля выполнения поставленных целей;

- оценивать уровень антропогенного воздействия на окружающую среду, выбирать методы защиты окружающей среды от загрязнителей различной природы

- работать самостоятельно

- пользоваться основами познавательной деятельности

- выявлять ресурсы и возможности окружающей среды

- пользоваться современными источниками информации

- пользоваться измерительной и вычислительной техникой

- использовать нормативно-правовые акты в области обеспечения безопасности

- пользоваться профессиональными функциями при работе в коллективе

- разрабатывать и использовать графическую документацию

- оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники

- использовать основные математические модели теории надежности для оценки обеспечения безопасности технологических процессов и производств; прогнозировать остаточный ресурс оборудования;

- обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей.

- пользоваться средствами защиты

- обслуживать средства защиты

- оценивать опасность ситуаций при различных авариях и катастрофах, оказывать первую медицинскую помощь в ЧС природного и техногенного характера;

- применять нормативные акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты;

- оценивать уровень антропогенного воздействия на окружающую среду, выбирать методы защиты окружающей среды от загрязнителей различной природы

- применять основные методы и приборы, используемые в системе экологического контроля;

- пользоваться приборной базой, применяемой в системе экологического мониторинга;

-выбирать наиболее приемлемые для данных условий методы и приборы экологического контроля;

- анализировать качественные и количественные характеристики опасных и вредных факторов,

- разрабатывать санитарно-гигиенические требования к технологиям, техническим изделиям, оборудованию, производственным помещениям;

- осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий.

- ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности;

- решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского

коллектива

- применять на практике навыки проведения исследований, в том числе и экспериментальных

владеть:

- приемами оптимального распределения затрат труда, времени, психических и эмоциональных усилий на выполнение определенного круга задач;

- методами экологии и применять их для создания экобиозащитной техники и технологий;

- способностью работать самостоятельно;

- способностью к познавательной деятельности;

- способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций;

- современными средствами телекоммуникаций и навыками работы с информацией из различных источников;

- информационными технологиями в своей профессиональной деятельности;

- основами экологического законодательства;

- способностью пользоваться профессиональными функциями при работе в коллективе

- навыками разрабатывать и использовать графическую документацию;

- навыками оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники;

- математическим аппаратом теории надежности для решения практических задач обеспечения безопасности производства;

- методами оценки вероятности безотказной работы технических систем и рисковых ситуаций в техногенной сфере;

- методами и системами, адекватно обеспечивающими безопасность;

- способами эксплуатации средств защиты;

- методами обеспечения безопасности среды на объектах экономики;

- методами правового регулирования в сфере экологической и промышленной безопасности;

- методами экологии и применять их для создания экобиозащитной техники и технологий

приборами, используемыми в системе экологического контроля;

- понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности, методами обеспечения безопасности человека в среде обитания;

- способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска;

- методами оценки проблем техносферной безопасности;

- способностью решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива;

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