

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 20.04.2021 13:20:26

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de7085acb509ac3da143f415362ffaf0ee37e73fa19

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Курский государственный университет»**

Кафедра безопасности жизнедеятельности и сервиса транспортных средств

**Рабочая программа производственной практики
Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность
Образовательная программа «Безопасность труда и технологических процессов»**

Рабочая программа производственной практики рассмотрена и одобрена на заседании кафедры безопасности жизнедеятельности и сервиса транспортных средств «28» марта 2017 г., протокол № 5.

1. Раздел «Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)»

1. Вид, тип, способ и форма проведения практики

Вид практики: производственная практика

Тип практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Способ проведения: стационарная/выездная

Форма проведения: дискретно.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

ОК-8: способность работать самостоятельно

Этап 1 формирования компетенции – готовность к изучению особенностей профессиональной деятельности специалиста в аварийных ситуациях

Знает:

- средства и методы повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов;

- основы организации труда и основные технологические процессы на предприятии

Умеет:

- подбирать научно-техническую информацию для написания отчета по практике;

- охарактеризовать основные технологические процессы на производстве, вычерчивать упрощенные схемы;

Владеет навыками:

- черчения упрощенных технологических схем;

- работы со средствами инструментального контроля различных параметров производственной среды.

Этап 2 формирования компетенции: способность самостоятельно планировать и организовывать профессиональную деятельность

Знает:

- порядок заполнения документации по производственной и экологической безопасности на предприятии;

- сроки и формы составляемой документации в области техносферной безопасности.

Умеет:

- выявлять негативные факторы, возникающие в ходе реализации технологических процессов, определять факторы, их уровни и сравнивать их с нормативными значениями;
- анализировать и принимать решения в пределах своих полномочий.

Владеет

- типовыми методиками расчета концентраций вредных веществ, содержащихся в выбросах и сбросах предприятий;
- способностью использования основных программных средств, умением пользоваться глобальными информационными ресурсами, владение современными средствами телекоммуникаций.

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

Этап 1 формирования компетенции – формирование навыков решения физических задач

Знает:

- средства инструментального контроля различных параметров производственной среды;

Умеет:

- прогнозировать развитие негативных воздействий на человека и среду обитания и оценивать их последствия

Владеет:

- методикой измерения уровней опасностей и вредностей в среде обитания, обрабатывания полученных результатов, составление прогнозов возможного развития ситуации

Этап 2 формирования компетенции – готовность учитывать состав и свойства материалов для обеспечения безопасности и надежности технических систем

Знает:

- состав и свойства материалов, сырья и продукции оказывающие влияние на обеспечение безопасности и надежности технических систем

Умеет:

- разрабатывать мероприятия, выбирать методы и средства к защиты среды обитания и населения от негативного техногенного воздействия применительно к отдельным производствам и предприятиям на основе известных методов и аппаратов

Владеет:

- методами и средствами измерений параметров, характеризующих изменения в состоянии окружающей человека среды.

ПК-14 способностью определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду

Этап 1 формирования компетенции - изучение негативных воздействий на человека и окружающую среду

Знает:

- источники загрязнения среды обитания предприятиями региона;
- нормативные документы, регламентирующие уровень допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду.

Умеет:

- устанавливать влияние выделяющихся вредностей на окружающую среду, их опасность для персонала и жителей.

Владеет:

- методиками оценки влияния выделяющихся вредностей на окружающую среду, их опасность для персонала и жителей.

Этап 2 формирования компетенции - готовность осуществлять мониторинг и оценку безопасности в техносфере и окружающей среде

Знает:

- знать средства инструментального контроля различных параметров производственной среды.

Умеет:

- осуществлять измерения, оценку и прогноз воздействия на окружающую среду различных этапов производственной среды.

Владеет:

- владеть методикой измерения уровней опасностей и вредностей в среде обитания, обрабатывания полученных результатов, составление прогнозов возможного развития ситуации.

ПК-16 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.

Этап формирования компетенции: способность анализировать факторы и механизмы воздействия опасностей на человека.

Знает:

- источники загрязнения среды обитания, воздействие загрязнений на человека и окружающую среду.

Умеет:

- идентифицировать источники загрязнения окружающей среды в зависимости от показателей технологического процесса.

Владеет:

- навыками измерения уровней загрязнения среды обитания и их воздействия на человека и окружающую среду.

ПК-17 способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска

Этап формирования компетенции: изучение чрезвычайно опасных зон и зон приемлемого риска

Знает:

- показатели, характеризующие уровень опасности технологических процессов.

Умеет:

- сравнивать показатели опасности с допустимыми уровнями воздействия;

Владеет:

- навыками выявления опасных зон в зависимости от фактических показателей опасных и вредных производственных факторов.

3. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Б2.П.1) относится к вариативной части образовательной программы.

4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах

Объем в зачетных единицах – 4,5 зачетных единицы;

Семестр – 6.

Продолжительности в неделях / в академических часах – 3 недели/162 ч

5. Содержание практики

Этапы практики	Виды деятельности студентов
Подготовительный	Установочная конференция в университете. Оформление студентов на предприятии, знакомство с историей возникновения предприятия, существования и перспективами его развития, изучения организационной структуры предприятия, цеха, участка, где организована практика и. д. Ознакомление с режимом работы предприятия, кабинетов и отделами. Составление плана-графика работы на период производственной практики. Проведение занятий и инструктаж по технике безопасности, противопожарной профилактики, промышленной санитарии и гигиене труда, знакомство с действующим внутренним распорядком рабочего дня.
Основной	Изучить географическое расположение предприятия. Ознакомиться со структурой предприятия, цехами и подразделениями. Изучить основные технологические процессы, характеристики сырья и производимой продукции, используемые топливноэнергетические

	<p>ресурсы. Представить схему генерального плана предприятия с нанесенной санитарно-защитной зоной. Идентифицировать опасные зоны, оценить опасные и вредные производственные факторы на промышленном объекте, изучить их воздействие на организм человека при превышении допустимых уровней. Представить план предприятия с нанесенными источниками загрязнения атмосферы. Изучить средства измерения уровней загрязнителей. Изучить систему функционирования служб охраны окружающей среды, охраны труда и гражданской обороны на предприятии. Проанализировать методы и средства защиты окружающей среды, используемые на объекте.</p> <p>Выполнение индивидуального задания.</p> <p>Участие в экскурсиях в основные и вспомогательные службы предприятия и на другие предприятия.</p>
Завершающий	<p>Обработка и систематизация материалов и документации. Подготовка отчета по практике, презентации.</p> <p>Оформление индивидуального плана-отчета по практике. Получение отзыва руководителя практики от профильной организации о работе студента.</p> <p>Размещение отчетных материалов в электронном портфолио.</p> <p>Контроль формирования компетенций в соответствии с оценочными материалами.</p> <p>Итоговая конференция.</p>

6. Формы отчетности по практике

1. Индивидуальный план-отчет по практике.
2. Отчетные материалы, установленные кафедрой и утвержденные протоколом заседания кафедры от 28.03.2017 № 5.
3. Отзыв руководителя практики от профильной организации.

После проверки руководителем практики от КГУ материалы размещаются и хранятся в электронном портфолио обучающегося.

7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике утвержден протоколом заседания кафедры безопасности жизнедеятельности и сервиса транспортных средств от 28.03.2017 № 5 и являются приложением к рабочей программе практики.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

Основная литература

1 Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие ; ред. Л. А. Муравей 2-е изд., перераб. и доп. Москва : Юнити-Дана, 2015 - 431 с. ISBN 5-238-00352-8.

2 Солопова, В. А. Охрана труда на предприятии : учебное пособие / В.А. Солопова ; Министерство образования и науки Российской Федерации ; Оренбургский Государственный Университет Оренбург : ОГУ, 2017 - 126 с. : табл., ил. ISBN 978-5-7410-1686-2.

3 Девисилов, В.А. Охрана труда : учебник, рек. МО РФ / В.А. Девисилов . - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ФОРУМ: ИНФРА-М, 2006 . – 447 с. : ил. - (Профессиональное образование) . - ISBN 5-91134-019-4.

4 Калыгин, В. Г. Промышленная экология : учеб. пособие для вузов / В. Г. Калыгин 3-е изд., стереотип. Москва : Академия, 2007 – 432 с. (Высшее профессиональное образование) ISBN 978-5-7695-4414-9.

Дополнительная литература

1 Ветошкин, А. Г. Инженерная защита атмосферы от вредных выбросов : учебное пособие / А.Г. Ветошкин 2-е изд., испр. и доп. Москва Вологда : Инфра-Инженерия, 2019 - 317 с. : ил., табл., схем.(Инженерная экология для бакалавриата) ISBN 978-5-9729-0248-4.

2 Ветошкин, А. Г. Инженерная защита гидросферы от сбросов сточных вод : учебное пособие / А.Г. Ветошкин 2-е изд., испр. и доп. Москва Вологда : Инфра-Инженерия, 2019 - 297 с. : ил., табл., схем. (Инженерная экология для бакалавриата) ISBN 978-5-9729-0277-4.

3 Ветошкин, А. Г. Основы инженерной защиты окружающей среды : учебное пособие / А.Г. Ветошкин 2-е изд., испр. и доп. Москва Вологда : Инфра-Инженерия, 2019 - 461 с. : ил., табл., схем. (Инженерная экология для бакалавриата) ISBN 978-5-9729-0347-4.

4 Колесников, Е. Ю. Экологическая экспертиза и экологический аудит : Учебник и практикум Для СПО / Колесников Е. Ю., Колесникова Т. М. 2-е изд., пер. и доп. Электрон. дан. Москва : Юрайт, 2020. - 469 с (Профессиональное образование) ISBN 978-5-534-09913-3 : 1079.00.

5 Безопасность жизнедеятельности : учеб. пособие для вузов, рек. УМО / под ред. А.И. Сидорова . - М. : Кнорус, 2007 . - 496с. - Сидоров, А.И., ред. - ISBN 978-5-85971-442-1.

Периодические издания:

- 1 Журнал «Экология и промышленность России»;
- 2 Журнал «Безопасность в техносфере»;
- 3 Журнал «Охрана труда».

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень программного обеспечения

- Microsoft Office Professional 2007, Microsoft Windows Win10Pro (64), Microsoft Office Professional Plus 2007 Открытая лицензия № 43219389 с 18.12.2007 Microsoft Windows 7 Professional Открытая лицензия № 47818817 с 15.12.2010; Microsoft Windows 8 ООО Техника и Сервис Договор №0344100007512000081 от 12 декабря 2012 года;
- Adobe Acrobat Reader DC,
- 7-Zip Лицензия GNU ГЕНЕРАЛЬНАЯ ЛИЦЕНЗИЯ от 29 июня 2007;
- FoxitReader Бесплатное программное обеспечение;
- Google Chrome Лицензия BSD.

Перечень информационных справочных систем

- СС КонсультантПлюс;
- Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации «Техэксперт».

10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

1) материально-техническая база предприятий г. Курска и Курской области;

2) учебная аудитория (компьютерный класс) – ауд. 1301 (к. Маркса, 53): 15 рабочих станций;

3) электронно-библиотечный фонд КГУ.

Читальный зал (Радищева, 33) - ауд. 146: столов – 61, посадочных мест – 162, компьютеров для пользователей – 40. Оборудование: 27 моноблоков MSI - модель MS-A912, 2гб оперативной памяти, Athlon CPU D525 1.80GHz. 13 моноблоков Asus - модель ET2220I, 4гб оперативной памяти, intelCore i3-3220 CPU 3.30 GHz.

Читальный зал (Радищева, 29) - ауд. 303: столов – 55, посадочных мест – 55, компьютеров для пользователей – 28. Оборудование: 28 Моноблоков - ASUS ET220I All-in-one PC, Intel Core i3-322; NVG T630 1 Гб, Память 4 Гб; CPU 3.30 GHz; HDD 1 Tb, DVD-RW.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

II. Раздел «Научно-исследовательская работа»

1. Вид, тип, способ и форма проведения практики

Вид практики: производственная практика.

Тип практики: научно-исследовательская работа.

Способ проведения: стационарная.

Форма проведения: дискретно.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

ПК-19 Способность ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности.

Этап формирования компетенции - Ознакомление с тенденциями развития техники и технологий в области охраны труда, промышленной и экологической безопасности.

Знает:

- элементы системы управления охраны труда объектов экономики;
- технологию производства;
- процессы, операции, оборудование, являющиеся источниками опасности на производстве.

Умеет:

- пользоваться различными источниками для ознакомления с тенденциями развития техники и технологий в области обеспечения охраны труда, промышленной и экологической безопасности.

Владеет:

- навыками выделения основных проблем в организации охраны труда, промышленной и экологической безопасности на предприятии.

Этап формирования компетенции - Способность систематизировать информацию об основных проблемах техносферной безопасности.

Знает:

- порядок заполнения документации по производственной и экологической безопасности на предприятии;
- средства и методы повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов.

Умеет:

- систематизировать информацию в области обеспечения охраны труда, промышленной и экологической безопасности.

Владеет:

- способностью ориентироваться в основных проблемах охраны труда, промышленной и экологической 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

Этап формирования компетенции - Способность накапливать и систематизировать информацию из различных источников по теме исследования.

Знает:

- технологию доступа к интернет-ресурсам посредством локальных и глобальных сетей;
- методы получения информации, проводимых в ходе практики, являются;
- сущность научных исследований, основные методы и определения, задачи и пути решений.

Умеет:

- осуществлять поиск информации о научных исследованиях в рассматриваемой отрасли знаний;
- систематизировать информацию об источниках загрязнения, способах и методах очистки выбросов, сбросов и др.

Владеет:

- навыками работы с научными журналами, реферативными базами;
- навыками систематизации информации по теме исследования.

Этап формирования компетенции - Способность принимать участие в исследовательской (экспериментальной) работе, обрабатывать полученные данные.

Знает:

- способы применения научных методов для решения вопросов в области безопасности труда и технологических процессов;
- методику обработки результатов научных исследований и оценки их эффективности.

Умеет:

- работать с прикладными программами Microsoft Office для обработки полученных данных и создания необходимого материала в будущей профессиональной деятельности.

Владеет:

- навыками выбора наиболее перспективных решений по заданной области производства.

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

Этап формирования компетенции – Способность решать задачи профессиональной деятельности в области техносферной безопасности

Знает:

- методы обеспечения производственной, промышленной и экологической безопасности объектов экономики.

Умеет:

- производить подбор способов и методов обеспечения производственной, промышленной и экологической безопасности объектов экономики.

Владеет:

- навыками определения проблем в системе обеспечения производственной, промышленной и экологической безопасности объектов экономики.

Этап формирования компетенции – Готовность работать в составе научно-исследовательского коллектива.

Знает:

- основы решения проблем по безопасности труда и технологическим процессам в составе научного коллектива.

Умеет:

- работать в коллективе.

Владеет:

- навыками коммуникабельности, выдвижения собственных идей в рамках коллективного научно-исследовательского мероприятия.

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

Этап формирования компетенции – Способность проводить комплексный анализ опасностей техносферы.

Знает:

- допустимые уровни опасных воздействий техносферы на работника и окружающую среду.

Умеет:

- прогнозировать последствия воздействия негативных факторов, возникающих в результате технологического процесса, на человека и окружающую среду.

Владеет:

- навыком сопоставления и выявления необходимых параметров для определения показателей негативного воздействия факторов производственной среды на человека и окружающую среду.

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

Этап формирования компетенции – Изучение методов проведения и описания исследований.

Знать:

- методы проведения исследований, описания экспериментов;

Уметь:

- производить подбор наиболее эффективного метода проведения исследования.

Владеть:

- навыками описания исследования (эксперимента).

3. Место практики в структуре образовательной программы

Научно-исследовательская работа (Б2.П.3) относится к вариативной части образовательной программы.

4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах

Объем в зачетных единицах – 3.

Семестр – 7.

Продолжительности в неделях/в академических часах – 2 недели/108 ч.

5. Содержание практики

Этапы практики	Виды деятельности студентов
Подготовительный	Установочная конференция в университете. Инструктаж по технике безопасности руководителем научно-исследовательской работы от университета. Вводное занятие по месту выполнения научно-исследовательской работы. Инструктаж по охране труда и по пожарной безопасности.
Основной	Ознакомление с тенденциями развития техники и технологий в области обеспечения безопасности труда и технологических процессов при помощи различных источников информации в научной библиотеке КГУ, кафедре БЖД и СТС; - технологическим процессом (выбирает студент); видами и типами средств обеспечения безопасности труда и технологических процессов на объекте экономики; - опасными и вредными факторами на объекте экономики; - требованиями по охране труда на объекте экономики; Изучение: - состава и структуры объекта экономики; - нормативной литературы по ОТ и экологической безопасности; - выбранного технологического процесса; - современных достижений науки в области безопасности труда и технологических процессов на аналогичных объектах экономики (патентный поиск); - обзор литературных источников по соблюдению правил охраны труда и окружающей среды на объекте

	экономики. Систематизация информации о современных решениях в области обеспечения производственной и экологической безопасности на выбранном объекте экономики. Подбор способов и методов обеспечения безопасности.
Завершающий	<p>Обработка и систематизация материалов и документации.</p> <p>Оформление отчета и подготовка презентации по теме НИР (подготовить статью по теме НИР, желательно, в составе коллектива). Защита отчета на Итоговой конференции по производственной практике (НИР).</p> <p>Размещение отчетных материалов в электронном портфолио.</p> <p>Контроль формирования компетенций в соответствии с оценочными материалами.</p>

6. *Формы отчетности по практике*

1. Индивидуальный план-отчет по практике.
2. Отчетные материалы, установленные кафедрой и утвержденные протоколом заседания кафедры от 28.03.2017 № 5.
3. Отзыв руководителя практики от профильной организации.

После проверки руководителем практики от КГУ материалы размещаются и хранятся в электронном портфолио обучающегося.

7. *Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике*

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике утвержден протоколом заседания безопасности жизнедеятельности и сервиса транспортных средств от 28.03.2017 № 5 и является приложением к рабочей программе практики.

8. *Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики*

Основная литература

1 Сафронова, Т.Н., Тимофеева, А.Н. Основы научных исследований: учебное пособие. – Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2015. – 131 с. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435828>.

2 Кузнецов, И.Н. Основы научных исследований: учебное пособие для бакалавров. – М.: Дашков и К°, 2017. 283 с. - (Учебные издания для бакалавров). - ISBN 978-5-394-02783-3.

3 Галеев, С. Х. Основы научных исследований : учебное пособие / С.Х.

Галеев ; Поволжский государственный технологический университет Йошкар-Ола : ПГТУ, 2018. - 132 с. : ил. - ISBN 978-5-8158-1970-2. Экологическая экспертиза : учеб. пособие / под ред. В.М. Питулько. – М. : Академия, 2010. – 528 с.

Дополнительная литература

1 Ветошкин, А. Г. Инженерная защита атмосферы от вредных выбросов : учебное пособие / А.Г. Ветошкин 2-е изд., испр. и доп. Москва Вологда : Инфра-Инженерия, 2019 - 317 с. : ил., табл., схем. (Инженерная экология для бакалавриата) ISBN 978-5-9729-0248-4

2 Ветошкин, А. Г. Инженерная защита гидросферы от сбросов сточных вод : учебное пособие / А.Г. Ветошкин 2-е изд., испр. и доп. Москва Вологда : Инфра-Инженерия, 2019 - 297 с. : ил., табл., схем. (Инженерная экология для бакалавриата) ISBN 978-5-9729-0277-4

3 Ветошкин, А. Г. Основы инженерной защиты окружающей среды : учебное пособие / А.Г. Ветошкин 2-е изд., испр. и доп. Москва Вологда : Инфра-Инженерия, 2019 - 461 с. : ил., табл., схем. (Инженерная экология для бакалавриата) ISBN 978-5-9729-0347-4

Методические разработки

Будыкина Т.А. - Учебно-методическое пособие по проведению производственной практики (тип практики – научно-исследовательская работа) - Курск: Изд-во Курск. гос. ун-та, 2018.

Периодические издания

Журнал «Экология и промышленность России»;

Журнал «Безопасность в техносфере»;

Журнал «Охрана труда».

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень программного обеспечения

- Microsoft Office Professional 2007, Microsoft Windows Win10Pro (64), Microsoft Office Professional Plus 2007 Открытая лицензия № 43219389 с 18.12.2007 Microsoft Windows 7 Professional Открытая лицензия № 47818817 с 15.12.2010; Microsoft Windows 8 ООО Техника и Сервис Договор №0344100007512000081 от 12 декабря 2012 года;

- Adobe Acrobat Reader DC,

- 7-Zip Лицензия GNU ГЕНЕРАЛЬНАЯ ЛИЦЕНЗИЯ от 29 июня 2007;

- FoxitReader Бесплатное программное обеспечение;

- Google Chrome Лицензия BSD.

Перечень информационных справочных систем

- СС КонсультантПлюс;

- Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации «Техэксперт».

10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

1) учебная аудитория (компьютерный класс) – ауд. 1301 (ул. К. Маркса, 53): 15 рабочих станций;

2) электронно-библиотечный фонд КГУ.

Читальный зал (Радищева, 33) - ауд. 146: столов – 61, посадочных мест – 162, компьютеров для пользователей – 40. Оборудование: 27 моноблоков MSI - модель MS-A912, 2гб оперативной памяти, Athlon CPU D525 1.80GHz. 13 моноблоков Asus - модель ET2220I, 4гб оперативной памяти, intelCore i3-3220 CPU 3.30 GHz.

Читальный зал (Радищева, 29) - ауд. 303: столов – 55, посадочных мест – 55, компьютеров для пользователей – 28. Оборудование: 28 Моноблоков - ASUS ET220I All-in-one PC, Intel Core i3-322; NVG T630 1 ГБ, Память 4 ГБ; CPU 3.30 GHz; HDD 1 Тб, DVD-RW.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

III. Раздел «Преддипломная практика»

1. Вид, тип, способ и форма проведения практики

Вид практики: производственная практика.

Тип практики: преддипломная.

Способ проведения: стационарная/выездная.

Форма проведения: дискретно.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

ОК-8: способность работать самостоятельно

Этап 1 формирования компетенции – готовность к изучению особенностей профессиональной деятельности специалиста в аварийных ситуациях

Знает:

- средства и методы повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов;

- основы организации труда и основные технологические процессы на предприятии

Умеет:

- подбирать научно-техническую информацию для написания отчета по практике;

- охарактеризовать основные технологические процессы на производстве, вычерчивать упрощенные схемы;

Владеет навыками:

- навыками самостоятельного сбора, систематизации и представления материалов, касающихся объекта выпускной квалификационной работы;

- работы со средствами инструментального контроля различных параметров производственной среды.

Этап 2 формирования компетенции: способность самостоятельно планировать и организовывать профессиональную деятельность

Знает:

- порядок заполнения документации по производственной и экологической безопасности на предприятии;

- сроки и формы составляемой документации в области техносферной безопасности.

Умеет:

- выявлять негативные факторы, возникающие в ходе реализации технологических процессов, определять факторы, их уровни и сравнивать их с нормативными значениями;

- анализировать и принимать решения в пределах своих полномочий.

Владеет

- типовыми методиками расчета концентраций вредных веществ, содержащихся в выбросах и сбросах предприятий;

- способностью использования основных программных средств, умением пользоваться глобальными информационными ресурсами, владение современными средствами телекоммуникаций.

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

Этап 1 формирования компетенции: изучение видов профессиональной деятельности специалиста техносферной безопасности

Знает:

- должностные обязанности работников в области безопасности;
- нормативно-правовые акты регулирующие профессиональную деятельность работников в области охраны труда, экологической, промышленной и пожарной безопасности.

Умеет:

- работать совместно со специалистами предприятия осуществляющими организацию мероприятий в области охраны труда, экологической, промышленной и пожарной безопасности.

Владеет:

- навыками работы с компьютером, как средством управления информацией.

- навыками составления необходимой документации в области техносферной безопасности;

Этап 2 формирования компетенции: способность учитывать социально-профессиональные аспекты взаимодействия в сфере трудовых взаимоотношений

Знает:

- правила трудового распорядка на предприятии;
- структуру управления на предприятии;
- права и обязанности работников в области охраны труда, экологической, промышленной и пожарной безопасности.

Умеет:

- работать совместно со специалистами предприятия, ответственными за обеспечение охраны труда, экологической, промышленной и пожарной безопасности;

- выполнять профессиональные функции при работе в коллективе.

Владеет:

- навыками проведения обучения требованиям охраны труда, промышленной и пожарной безопасности;

- основными принципами пропаганды обеспечения охраны труда;

- способами коммуникации в профессиональной деятельности.

ПК-1 Способностью принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива.

Этап формирования компетенции - способность участвовать в коллективных инженерных разработках в сфере техносферной безопасности.

Знает:

- способы и технику защиты человека и окружающей среды от негативного воздействия опасных и вредных факторов производства.

Умеет:

- анализировать, выбирать, разрабатывать системы и методы предотвращения негативного воздействия опасных и вредных производственных факторов, а также обеспечения защиты человека и окружающей природной среды от них.

Владеет:

- навыками самостоятельного выбора наиболее эффективной системы защиты.

ПК-2 способностью разрабатывать и использовать графическую документацию.

Этап формирования компетенции - готовность к применению технических средств при разработке графической и технической документации.

Знает:

- как создать ситуационную карту размещения объекта защиты.

Умеет:

- разбираться в генеральных планах, планах цехов, участков объектов защиты.

Владеет:

- навыками применения графической и технической документации в своей профессиональной деятельности.

ПК-4 способностью использовать методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности.

Этап формирования компетенции - готовность рассчитывать работоспособность и надежность конструкций, технологического оборудования и технических систем.

Знает:

- как определить технические параметры технологических аппаратов, конструктивных элементов средств защиты.

Умеет:

- применять методика расчета работоспособности и надежности средств защиты человека и/или окружающей среды.

Владеет:

- навыками расчета работоспособности и надежности средств защиты.

ПК-15: способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации

Этап 1 формирования компетенции: формирование навыков осуществления математической обработки данных

Знает:

- решения геометрических, физических, экономических и других прикладных задач, в том числе задач на наибольшие и наименьшие значения с применением аппарата математического анализа.

Умеет:

- извлечь и интерпретировать информацию, представленную в различной форме (таблиц, диаграмм, графиков, схем и др.);

- проводить построения и исследования простейших математических моделей.

Владеет:

- навыками практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства.

Этап 2 формирования компетенции: способность проводить измерения уровней опасностей в среде обитания

Знает:

- допустимые уровни опасностей в среде обитания, характер и последствия воздействия данных факторов на человека.

Умеет:

- разрабатывать мероприятия, выбирать методы и средства защиты среды обитания и населения от негативного техногенного воздействия применительно к отдельным производствам и предприятиям на основе известных методов и аппаратов;

- прогнозировать развитие негативных воздействий на человека и среду обитания и оценивать их последствия.

Владеет:

- методами и средствами измерений параметров, характеризующих изменения в состоянии окружающей человека среды.

ПК-18 готовностью осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации.

Этап формирования компетенции - способность осуществлять экспертно-надзорную деятельность в сфере безопасности с учетом действующего законодательства РФ.

Знает:

- требования действующего законодательства к обеспечению

производственной и экологической безопасности объекта.

Умеет:

- прогнозировать зоны действия негативных факторов на объекте.

Владеет:

- навыками установления соответствия состояния объекта требованиям безопасности.

3. Место практики в структуре образовательной программы

Преддипломная практика (Б2.П.2) относится к вариативной части образовательной программы.

4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах

Объем в зачетных единицах – 4,5 зачетных единицы;

Семестр – 8.

Продолжительности в неделях / в академических часах – 3недели/162 ч.

5. Содержание практики

Этапы практики	Виды деятельности студентов
Подготовительный	Установочная конференция в университете. Оформление студентов на предприятии, знакомство с историей возникновения предприятия, существования и перспективами его развития, изучения организационной структуры предприятия, цеха, участка, где организована практика и.д. Ознакомление с режимом работы предприятия, кабинетов и отделами. Составление плана-графика работы на период производственной практики. Проведение занятий и инструктаж по технике безопасности, противопожарной профилактики, промышленной санитарии и гигиене труда, знакомство с действующим внутренним распорядком рабочего дня.
Основной	Сформулировать цель и задачи прохождения преддипломной практики относительно объекта выпускной квалификационной работы. Изучить структуру предприятия, цеха, участка. (Представить план расположения предприятия с нанесенной санитарно-защитной зоной). - Оценить опасные и вредные факторы среды обитания на промышленном объекте, в районе, городе; - Изучить структуру производства и основные технологические процессы, функционирования служб охраны окружающей среды, охраны труда и гражданской обороны;

- Ознакомиться с методиками анализа состояния производственной среды; сырья и производимой продукции с точки зрения безопасности;
- Проанализировать методы и средства защиты окружающей среды, используемые на объекте.
- Изучить систему обеспечения безопасности жизнедеятельности объекта;
- Изучить качественные и количественные показатели промышленной безопасности на предприятии;
- Изучить порядок составления и оформления томов ПДВ, ПДС промышленного объекта; Изучить экологический паспорт предприятия.
- Изучить карты аттестации рабочих мест на производственном участке, цехе
- Ознакомиться с приемами ликвидации последствий аварий и несчастных случаев; выявить наиболее опасные и вредные участки производства;
- Ознакомиться с мерами обеспечения надежности функционирования объектов в промышленном производстве, системой контроля за показателями состояния среды обитания на промышленном предприятии, в городе, районе
- Ознакомиться с методами формирования и реализации экологических программ региона, города, предприятия, организацией работы в подразделениях в соответствии со специализацией и характером выпускной работы;
- Ознакомиться с экономическими механизмами управления природоохранной деятельностью, методиками расчета экологических платежей и оценки ущерба, связанного с загрязнением окружающей среды, авариями и чрезвычайными ситуациями;
- Изучить основные задачи, методы работы, права и обязанности органа управления техносферной безопасностью, техники и технологии, применяемой на предприятии, средств и методов защиты окружающей среды;
- Произвести анализ источников опасности на производстве, в районе, городе, регионе.
- Ознакомиться с результатами проведения экологической экспертизы;
- Рассчитать экологический ущерб и платежи за загрязнение окружающей среды;
- Разработать рекомендации по рациональной

	<p>организации природопользования и управления воздействием на среду обитания, предложения по повышению устойчивости промышленного объекта и региона и снижению воздействия на окружающую среду;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Привести расчет работоспособности средства защиты; - Произвести подбор материалов в соответствии с заданием на выпускную бакалаврскую работу.
Завершающий	<p>Обработка и систематизация материалов и документации. Подготовка отчета по преддипломной практике (отчет необходимо дополнить приложениями в виде схем, таблиц, рисунков, фотографий и т.п.).</p> <p>Оформление индивидуального плана-отчета по практике, презентации. Получение отзыва руководителя практики от организации о работе студента.</p> <p>Размещение отчетных материалов в электронном портфолио.</p> <p>Контроль формирования компетенций в соответствии с Оценочными материалами.</p> <p>Итоговая конференция.</p>

6. Формы отчетности по практике

- 1 Индивидуальный план-отчет по практике.
- 2 Отчетные материалы, установленные кафедрой и утвержденные протоколом заседания кафедры от 28.03.2017 № 5.
- 3 Отзыв руководителя практики от профильной организации.

После проверки руководителем практики от КГУ материалы размещаются и хранятся в электронном портфолио обучающегося.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике утвержден протоколом заседания кафедры безопасности жизнедеятельности и сервиса транспортных средств от 28.03.2017 № 5 и является приложением к рабочей программе практики.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

Основная литература

1 Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие ; ред. Л. А. Муравей 2-е изд., перераб. и доп. Москва : Юнити-Дана, 2015 - 431 с. ISBN 5-238-00352-8.

2 Солопова, В. А. Охрана труда на предприятии : учебное пособие / В.А. Солопова ; Министерство образования и науки Российской Федерации ; Оренбургский Государственный Университет Оренбург : ОГУ, 2017 - 126 с. : табл., ил. ISBN 978-5-7410-1686-2.

3 Девисилов, В.А. Охрана труда : учебник, рек. МО РФ / В.А. Девисилов . - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ФОРУМ: ИНФРА-М, 2006 .- 447с. : ил. - (Профессиональное образование) .- ISBN 5-91134-019-4.

4 Калыгин, В. Г. Промышленная экология : учеб. пособие для вузов / В. Г. Калыгин 3-е изд., стереотип. Москва : Академия, 2007 – 432 с. (Высшее профессиональное образование) ISBN 978-5-7695-4414-9.

Дополнительная литература

1 Ветошкин, А. Г. Инженерная защита атмосферы от вредных выбросов : учебное пособие / А.Г. Ветошкин 2-е изд., испр. и доп. Москва Вологда : Инфра-Инженерия, 2019 - 317 с. : ил., табл., схем.(Инженерная экология для бакалавриата) ISBN 978-5-9729-0248-4.

2 Ветошкин, А. Г. Инженерная защита гидросферы от сбросов сточных вод : учебное пособие / А.Г. Ветошкин 2-е изд., испр. и доп. Москва Вологда : Инфра-Инженерия, 2019 - 297 с. : ил., табл., схем. (Инженерная экология для бакалавриата) ISBN 978-5-9729-0277-4.

3 Ветошкин, А. Г. Основы инженерной защиты окружающей среды : учебное пособие / А.Г. Ветошкин 2-е изд., испр. и доп. Москва Вологда : Инфра-Инженерия, 2019 - 461 с. : ил., табл., схем. (Инженерная экология для бакалавриата) ISBN 978-5-9729-0347-4.

4 Колесников, Е. Ю. Экологическая экспертиза и экологический аудит : учебник и практикум Для СПО / Колесников Е. Ю., Колесникова Т. М. 2-е изд., пер. и доп. Электрон. дан. Москва : Юрайт, 2020. - 469 с (Профессиональное образование) ISBN 978-5-534-09913-3 : 1079.00.

5 Безопасность жизнедеятельности : учеб. пособие для вузов, рек. УМО / под ред. А.И. Сидорова . - М. : Кнорус, 2007 . - 496с. - Сидоров, А.И., ред. - ISBN 978-5-85971-442-1.

Периодические издания:

- 1 Журнал «Экология и промышленность России»;
- 2 Журнал «Безопасность в техносфере»;
- 3 Журнал «Охрана труда».

9 ***Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)***

Перечень программного обеспечения

- Microsoft Office Professional 2007, Microsoft Windows Win10Pro (64),

Microsoft Office Professional Plus 2007 Открытая лицензия № 43219389 с 18.12.2007 Microsoft Windows 7 Professional Открытая лицензия № 47818817 с 15.12.2010; Microsoft Windows 8 ООО Техника и Сервис Договор №0344100007512000081 от 12 декабря 2012 года;

- Adobe Acrobat Reader DC;
- 7-Zip Лицензия GNU ГЕНЕРАЛЬНАЯ ЛИЦЕНЗИЯ от 29 июня 2007;
- FoxitReader Бесплатное программное обеспечение;
- Google Chrome Лицензия BSD.

Перечень информационных справочных систем

- СС КонсультантПлюс;
- Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации «Техэксперт».

10 Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

1) материально-техническая база предприятий г. Курска и Курской области;

2) учебная аудитория (компьютерный класс) – ауд. 1301 (к. Маркса, 53): 15 рабочих станций;

3) электронно-библиотечный фонд КГУ.

Читальный зал (Радищева, 33) - ауд. 146: столов – 61, посадочных мест – 162, компьютеров для пользователей – 40. Оборудование: 27 моноблоков MSI - модель MS-A912, 2Гб оперативной памяти, Athlon CPU D525 1.80GHz. 13 моноблоков Asus - модель ET2220I, 4гб оперативной памяти, intelCore i3-3220 CPU 3.30 GHz.

Читальный зал (Радищева, 29) - ауд. 303: столов – 55, посадочных мест – 55, компьютеров для пользователей – 28. Оборудование: 28 Моноблоков - ASUS ET220I All-in-one PC, Intel Core i3-322; NVG T630 1 Гб, Память 4 Гб; CPU 3.30 GHz; HDD 1 Тб, DVD-RW.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Изменения
в рабочей программе производственной практики
на 2020-2021 учебный год

Утверждаю
Декан индустриально-
педагогического факультета
_____ Р.Ю. Кондратов
« ____ » _____ 2020 г.

В рабочей программе

- 1) В основной литературе заменены устаревшие источники на более современные аналогичные;
- 2) Внесены дополнения в перечень дополнительной и методической литературы;
- 3) Дополнены перечни программного обеспечения и информационно-справочных систем;
- 4) Обновлено сведения о материально-техническом обеспечении.

Рабочая программа пересмотрена и утверждена на заседании кафедры общетехнических дисциплин и безопасности жизнедеятельности, протокол № 1 от 28.08.2020 г.

И. о. зав. кафедрой общетехнических
дисциплин и безопасности жизнедеятельности _____ М.В. Непобедный

Составитель: _____ Н.В. Ермакова

Согласовано:

_____ / _____ / « ____ » _____ 20__ г.