

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»**
(БГТУ им. В.Г. Шухова)



Рабочая программа практики

Преддипломная практика

Направление подготовки (специальность):

20.03.01 – Техносферная безопасность

Образовательная программа

Защита в чрезвычайных ситуациях

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

очная


Институт Химико-технологический институт

Кафедра Защита в чрезвычайных ситуациях

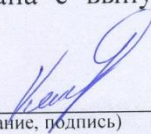
Белгород 2020

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» (уровень бакалавриата), утвержденного Приказом министерства образования и науки РФ № 246 от 21 марта 2016 г.
- плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова, введенного в действие в 2016 году.

Составитель: к.т.н., профессор  (В.Ю. Радоуцкий)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)


Рабочая программа практики согласована с выпускающей кафедрой
«Защита в чрезвычайных ситуациях»

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент  (В.Н. Шульженко)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

« 12 » мая 2020 г.

Рабочая программа практики обсуждена на заседании кафедры
«Защита в чрезвычайных ситуациях»

« 12 » мая 2020 г., протокол № 9/2

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент  (В.Н. Шульженко)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа практики одобрена методической комиссией
института

« 15 » мая 2020 г., протокол № 9

Председатель к.т.н., доцент  (Л.А. Порожняк)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

1. Вид практики производственная

2. Тип практики практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

3. Способы проведения практики выездная и (или) стационарная

4. Формы проведения практики на предприятии и (или) лабораторная

5. Способы и формы проведения практики

Преддипломная практика проводится с целью закрепления знаний, полученных студентами в процессе теоретического обучения, а также изучения опыта работы в области защиты в ЧС, являющихся базами практик, овладения производственными навыками и передовыми методами. В процессе преддипломной практики обучающиеся приобретают профессиональные навыки и компетенции, умение адаптации к работе в коллективе и опыт организаторской деятельности. Способ проведения практики – выездная, стационарная или комбинированная выбираются совместно с руководителем, и зависит от целей и задач, поставленных перед студентом. Преддипломная практика может проводиться на базе лабораторий и кафедр БГТУ им. В.Г. Шухова, в форме непосредственного участия студента в работе соответствующего отдела.

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

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

№	Код компетенции	Компетенция
Общекультурные		
1	ОК-6 Способность организовать свою работу ради достижения поставленных целей и готовностью к использованию инновационных идей.	В результате освоения практики обучающийся должен Знать: методы планирования и проведения исследования, порядок обработки и оформления результатов исследования, инновационные подходы в повышении и обеспечении техносферной безопасности. Уметь: работать с нормативной документацией и периодической литературой, анализировать полученную информацию, оформлять результаты своей работы в соответствии с требованиями нормативной документации, оперировать знаниями, полученными в ходе предыдущих практик,предлагать и использовать инновационные идеи для решения профессиональных задач. Владеть: навыками применения на практике знаний, полученных во время теоретического обучения и прохождения учебной и производственных практик, работы с информацией из различных источников для решения профессиональных задач, современными программными продуктами.

Общепрофессиональные		
2	ОПК-5 Готовность к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе	<p>В результате освоения практики обучающийся должен</p> <p>Знать: организацию трудового процесса в организации; обязанности и задачи специалиста в области защиты в ЧС, основные требования безопасности к производственным и технологическим процессам и оборудованию; основные методы и средства обеспечения безопасности на предприятии.</p> <p>Уметь: работать в коллективе, организовать работу группы людей, разрабатывать инструкции и принимать решения в пределах своих полномочий, осуществлять производственный и административный контроль за состоянием промышленной безопасности, охраны окружающей среды и защиты в ЧС на объекте практики.</p> <p>Владеть: навыками организации работы в области обеспечения безопасности и защиты в ЧС, приемами, методами и способами идентификации опасностей и защиты от них, навыками погашения конфликтов, способностью к социальной адаптации, коммуникативностью, толерантностью; способностью использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности.</p>
Профессиональные		
3	ПК-9 Готовность использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	<p>В результате освоения практики обучающийся должен</p> <p>Знать: организационную структуру службы охраны труда, охраны окружающей среды и гражданской обороны на объекте экономики, их функции и задачи, права и обязанности работников данных служб;</p> <p>Уметь: организовать работу по охране труда, охране окружающей среды и гражданской обороне на объекте экономики;</p> <p>Владеть: методами и принципами управления техносферной безопасностью, организационно-управленческими навыками в деятельности по охране труда, охране окружающей среды и защиты населения в чрезвычайных ситуациях</p>
4	ПК-11 Способностью организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды	<p>В результате освоения практики обучающийся должен</p> <p>Знать: основы организации, планирования и контроля деятельности сотрудников при решении практических задач по обеспечению безопасности человека и окружающей среды</p> <p>Уметь: осуществлять управление коллективом исполнителей при решении практических задач по обеспечению безопасности человека и окружающей среды</p> <p>Владеть: организационными навыками при решении практических задач по обеспечению безопасности человека и окружающей среды</p>
5	ПК-12 Способностью применять действующие	<p>В результате освоения практики обучающийся должен</p> <p>Знать: действующие нормативно-правовые документы в области обеспечения техносферной безопасности</p> <p>Уметь: анализировать информацию о соответствии объекта</p>

	нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты	защиты требованиям нормативно-правовых документов в области обеспечения техносферной безопасности Владеть: навыками применения нормативно-правовых документов для решения задач по обеспечению безопасности объектов защиты
6	ПК-14 Способность определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду	В результате освоения практики обучающийся должен Знать: нормируемые параметры факторов и порядок использования гигиенических нормативов; Уметь: применять гигиенические нормативы для оценки степени воздействия различных факторов окружающей среды на человека Владеть: методами контроля безопасности на рабочем месте, определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и природную среду в связи с производственной деятельностью.
7	ПК-18 Готовностью осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации	В результате освоения практики обучающийся должен Знать: порядок организации, проведения и оформления результатов проверки различных уровней и экспертизы безопасного состояния объекта. Уметь: оценивать состояние безопасности объектов различного назначения, проводить проверку и экспертизу их безопасности, выявлять отклонения от действующих нормативных документов, содержащих требования безопасности, оформлять результаты проверки. Владеть: навыками работы с нормативной документацией, содержащей требования безопасности; анализа существующего уровня безопасности объектов различного назначения.

7. Место практики в структуре образовательной программы.

Преддипломная практика является одним из важнейших разделов структуры основных общеобразовательных программ (ООП) бакалавриата. Раздел ООП «Преддипломная практика» представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Изучение учебной дисциплины «Преддипломная практика» необходимо для формирования у студентов специальных профессиональных знаний в области защиты в ЧС на объекте. Изучение указанной дисциплины базируется на знаниях, полученных в ходе изучения следующих дисциплин: «Безопасность жизнедеятельности», «Ноксология», «Производственная санитария и гигиена труда», «Безопасность спасательных работ», «Основы гражданской защиты», «Спасательная техника», «Управление техносферной безопасностью», и т.д.

Для прохождения преддипломной практики студент должен знать:

- задачи, функции и обязанности специалиста по ГО и ЧС;

- перечень вредных и опасных факторов производственной среды, которые могут формироваться на производственном объекте;
- порядок идентификации вредных и опасных производственных факторов;
- методы и порядок ликвидации ЧС ;
- нормативные документы;
- влияние вредных и (или) опасных факторов ЧС;
- порядок и методы оценки надежности технических систем;
- методы анализа риска;
- мероприятия по обеспечению электробезопасности, пожарной безопасности и т.п.;
- порядок эксплуатации, содержания и технического освидетельствования опасных производственных объектов;
- порядок расследования причин аварий на опасном производственном объекте и методики оценки последствий аварий;
- методы, принципы и порядок организации управления промышленной безопасностью на объекте.

Преддипломная практика предшествует итоговой государственной аттестации бакалавров. Отчет по преддипломной практике является основой для выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра.

8. Структура и содержание преддипломной практики

Общая трудоемкость практики составляет **6 зачетных единиц, 216 часов.**

Семестр № 8

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы, на практике включая самостоятельную работу студентов
1.	Подготовительный этап практики	<p><i>Аудиторная работа:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Установочные лекции: цели и задачи практики, материалы, необходимые в ходе прохождения практики. 2. Организационные мероприятия: порядок прибытия-убытия с объекта, инструктаж по охране труда.
		<p><i>Самостоятельная работа:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Предварительный сбор информации об объекте практики.
2.	Выездной этап практики.	<p><i>Внеаудиторная работа (на предприятии или организации):</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение структуры объекта и технологии производства объекта практики. 2. Изучение системы управления объекта. Распределение обязанностей в области ГО и ЧС между работниками организации. Задачи, функции и обязанности работников. 3. Оформление и ведение локальной документации. Формы отчетности по охране труда, промышленной безопасности, гражданской обороне. 4. Методы сбора и обработки информации по условиям труда. 5. Идентификация вредных и опасных факторов

		<p>производственного процесса.</p> <p>6. Существующие средства защиты работников от негативного воздействия вредных и опасных факторов.</p> <p>7. Организацию гражданской обороны, планов ликвидации возможных ЧС и методов обучения руководителей и персонала при ликвидации ЧС.</p> <p>8. Средства и методы предупреждения ЧС.</p> <p>9. Методики расчетов по созданию группировки сил для проведения АСДНР в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>10. Организацию взаимодействия региональной службы и ее структурных подразделений с органами федерального и муниципального управления в повседневной деятельности и при проведении работ в чрезвычайных ситуациях</p>
		<p><i>Научно-исследовательская работа:</i></p> <p>1. Планирование и постановка эксперимента.</p> <p>2. Проведение исследований.</p> <p>3. Выявление закономерностей и зависимостей.</p> <p>4. Обработка результатов эксперимента.</p>
		<p><i>Самостоятельная работа:</i></p> <p>1. Анализ полученной информации.</p> <p>2. Разработка предложений по улучшению условий труда и повышению уровня безопасности на объекте практики.</p>
3.	Камеральный этап практики	<p><i>Самостоятельная работа:</i></p> <p>1. Работа с литературными источниками.</p> <p>2. Составление отчета.</p>
		<p><i>Аудиторная работа:</i></p> <p>1. Защита отчета.</p>

9. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по практике.

Перед началом преддипломной практики студенту выдаются задание и учебно-методические рекомендации для обеспечения самостоятельной работы по сбору материалов для написания дипломной работы бакалавра.

Каждый студент обязан вести дневник практики, в котором он отражает в хронологическом порядке ход выполнения производственного задания, а также записывает полученные данные о наблюдениях, измерениях и других видах самостоятельно выполненных работ. Дневник может вестись в электронном виде с использованием персонального компьютера.

Текущий контроль прохождения практики производится в течении 4 недель практики руководителем практики в форме проверки выполнения выданного задания.

Промежуточная аттестация по итогам преддипломной практики проводится в форме собеседования и дифференцированного зачета.

По возвращении с преддипломной практики в ВУЗ студент вместе с руководителем от кафедры обсуждает итоги практики и собранные материалы.

Студент пишет отчет о практике, который включает в себя основные результаты работы. Отчет в обязательном порядке должен включать:

- ✓ Титульный лист (приложение 1);
- ✓ Содержание;
- ✓ Введение, где сформулированы цели и задачи практики в конкретной организации;
- ✓ Характеристика объекта экономики;
- ✓ Технологическая часть;
- ✓ Специальная часть (включает анализ вредных и опасных производственных факторов, предложение мероприятий по улучшению безопасности и т.д.);
- ✓ Охрана окружающей среды и защиты в ЧС;
- ✓ Экономическая часть;
- ✓ Заключение;
- ✓ Список литературы;
- ✓ Приложения.

Отчет оформляется с использованием компьютерной техники на стандартных листах белой бумаги (размером 297 × 210 мм). Расстояние между заголовком и последующим текстом должно быть равно трем межстрочным интервалам, а между заголовком и предыдущим текстом – четырем межстрочным интервалам. Межстрочное расстояние составляет 1,5 интервала. Шрифт TimesNewRoman, размер 14. Поля должны быть слева - 30 мм, справа - 15 мм, сверху и снизу –20 мм. Объем отчета должен составлять 30-40 страниц машинописного текста. Допускается написание отчета от руки разборчивым почерком.

Текст разделов (глав) отчета разделяется на подразделы (параграфы). Разделы нумеруются арабскими цифрами в пределах всего отчета, после номера раздела (главы) ставится точка. Подразделы (параграфы) нумеруются арабскими цифрами в пределах раздела (главы), например "3.1" – первый параграф третьей главы.

Разделы и подразделы должны иметь заголовки, подчеркивание и перенос слов в заголовках не допускаются. Нумерация страниц должна быть сквозной. В оглавлении перечисляются все заголовки, имеющиеся в отчете, и указываются номера страниц, на которых они помещены.

Все рисунки (схемы, чертежи, эскизы, графики) размещаются сразу же после ссылки на них в тексте отчета. Рисунок должен иметь подпись, которая размещается над изображением, под ним указывается его номер.

Цифровой материал, помещаемый в отчет, оформляют в виде таблиц. Над правым верхним углом таблицы делают надпись "Таблица" с указанием ее порядкового номера, ниже приводится название таблицы. На все таблицы и рисунки должны быть ссылки в тексте (например: "табл. 1", "рис. 3").

К отчету обязательно должен прилагаться заверенный отзыв (характеристика) руководителя практики от предприятия на студента-практиканта (приложение 2) и копия приказа о приеме студента на практику).

Основными требованиями, предъявляемыми к отчету по практике, являются:

- Выполнение программы практики, соответствие разделов отчета разделам программы.
- Самостоятельность студента при подготовке отчета.

- Соответствие заголовков разделов их содержанию.
- Наличие выводов и предложений по разделам.
- Наличие практических рекомендаций для предприятия, на котором студент проходил практику.
 - Выполнение индивидуального задания, согласованного с научным руководителем.
 - Соблюдение требований к оформлению отчета по практике.
 - Соблюдение требований к объему текстовой части отчета.
 - Полные и четкие ответы на вопросы руководителя практики при защите отчета.

Защита отчета о преддипломной практике происходит в форме беседы с руководителем практики.

Защита отчета по преддипломной практике предусматривает дифференцированную оценку, которая выставляется по четырехбалльной системе.

Критерии дифференциации оценки по практике:

– «отлично» – содержание и оформление отчета по практике полностью соответствуют предъявляемым требованиям, характеристики студента положительные, ответы на вопросы руководителя по программе практики полные и точные;

– «хорошо» – при выполнении основных требований к прохождению практики и при наличии несущественных замечаний по содержанию и формам отчета, характеристики студента положительные, в ответах на вопросы преподавателя по программе практики студент допускает определенные неточности, хотя в целом отвечает уверенно и имеет твердые знания;

– «удовлетворительно» – небрежное оформление отчета. Отражены все вопросы программы практики, но имеют место отдельные существенные погрешности, характеристики студента положительные, при ответах на вопросы студент допускает ошибки;

– «неудовлетворительно» – эта оценка выставляется студенту, если в отчете освещены не все разделы программы практики, на вопросы студент не дает удовлетворительных ответов, не имеет четкого представления о функциях служб организации управления, не владеет практическими навыками анализа и оценки уровня организации управления.

Для прохождения аттестации по итогам преддипломной практики студенту необходимо знать ответы на следующие вопросы:

1. Организационно-штатная структура отдела ГО и ЧС предприятия;
2. Состав КЧС и ПБ предприятия;
3. Функциональные обязанности членов КЧС и ПБ предприятия.
4. Предупреждение чрезвычайных ситуаций на предприятии.
5. Методы, приборы и системы контроля состояния среды обитания.
6. Группировка сил и средств предприятия для проведения АСДНР
7. Моделирование и прогнозирование чрезвычайных ситуаций.
8. Организация работы по подготовке НАСР.
9. Порядок расчета и оценка обстановки в чрезвычайных ситуациях.
10. Выработка решения на ведение поисково-спасательных работ.

11. Организация гражданской обстановки предприятия.
12. Требования безопасности к производственным процессам.
13. Требования безопасности к производственным помещениям.
14. Требования безопасности при выполнении отдельных видов работ.
15. Классификация средств индивидуальной защиты.
16. Классификация средств коллективной защиты.
17. Дать характеристику технических методов и средств защиты персонала от опасных и вредных факторов на данном предприятии.
18. Воздействие данного производственного объекта на окружающую среду.
19. Аппараты и средства защиты окружающей природной среды от негативного воздействия производственного объекта.
20. Перечень опасных производственных объектов на объекте практики и требования по эксплуатации данных объектов.
21. Анализ опасностей на объекте практики.
22. Оценка последствий аварии на опасном производственном объекте.
23. Порядок расследования причин аварий.
24. Мероприятия по предотвращению аварий.
25. План мероприятий по ликвидации последствий аварии.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Основная литература:

1. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) : учеб. для бакалавров / С. В. Белов. - 4-е изд., испр. и доп. - М. : Юрайт, 2012. - 682 с.
2. Радоуцкий В.Ю., Литвин М.В. Нормативные правовые основы гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций: учеб. пособие. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2011. – 177 с.
3. Радоуцкий В.Ю., Храмцов Б.А., Ветрова Ю.В. Организационные основы гражданской обороны, защиты от чрезвычайных ситуаций и пожарной безопасности в Российской Федерации: учеб. пособие. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2011. – 172 с.

Дополнительная литература:

1. Баратов А.Н. Пожарная безопасность: учеб. пособие / А.Н. Баратов, В.А. Пчелинцев. –М.: Изд-во АСВ, 1997. – 176 с.
2. Глебова, Е.В. Производственная санитария и гигиена труда: Учебное пособие для вузов / Е.В. Глебова. – 2-е издание, переработанное и дополненное – М: Высшая школа, 2007. – 382 с.
3. Мاستрюков, Б.С. Опасные ситуации техногенного характера и защита от них: учеб. для вузов / Б.С. Мастрюков. – М.: Академия, 2009. – 320 с.
4. Трудовой кодекс Российской Федерации № 197-ФЗ от 30.12.2001 г. (с изменениями и дополнениями)
5. Радоуцкий В.Ю., Ветрова Ю.В., Васюткина Д.И., Шульженко В.Н. Тактика сил Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны: учеб. пос. / Белгород, 2015. Изд.: БГТУ им. В.Г. Шухова. – 222 С.

6. Федеральный закон от 12.02.1998 №28-ФЗ «О гражданской обороне» [Электронный ресурс]. – <http://base.garant.ru>.

Интернет-ресурсы:

1. Система «Консультант плюс», периодичность обновления – 1 раз в неделю.
2. Система «Кодекс», периодичность обновления – 1 раз в неделю.
3. www.ntb.bstu.ru
4. www.mzsrrf.ru – официальный сайт Минздравсоцразвития РФ.
5. www.ohranatruda.ru
6. <http://www.gosnadzor.ru> – официальный сайт Ростехнадзора.
7. www.fips.ru.

10. Перечень информационных технологий

Для обучающихся должна быть обеспечена возможность доступа к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам, имеющимся в сети Интернет в соответствии с профилем образовательной программы.

Пакеты ПО общего назначения (компьютерный класс) и Ресурсы научно-технической библиотеки БГТУ им. В. Г. Шухова.

11. Материально-техническое обеспечение практики

Во время прохождения производственной практики студент может использовать современную аппаратуру и приборы, а также средства обработки данных (компьютеры, вычислительные комплексы, специальные программы и пр.), которые находятся в соответствующей производственной организации и в ВУЗе.

УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 20__/20__ учебный год

Протокол №_____ заседания кафедры от «__» ____ 20____ г.

Заведующий кафедрой _____

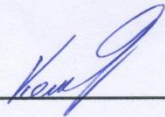
Директор института _____


УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 2021/2022 учебный год

Протокол № 9 заседания кафедры от «18» мая 2021 г.

Заведующий кафедрой  В.Н. Шульженко

Директор института  Р.Н. Ястребинский