

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

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ХТИ  
проф. Ястребинский Р.Н.



2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Учебная ознакомительная практика**

Направление подготовки:  
20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность программы:  
Защита в чрезвычайных ситуациях

Квалификация  
бакалавр

Форма обучения  
очная

Институт химико-технологический  
Кафедра защита в чрезвычайных ситуациях

Белгород – 2021

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 25.05.2020 г. № 680.
- учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2021 году.

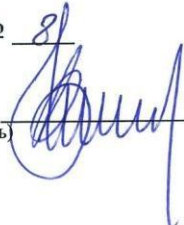
Составитель: доктор техн. наук, проф.  
(ученая степень и звание, подпись)

 (М.А. Латкин)  
(инициалы, фамилия)

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры защита в чрезвычайных ситуациях

« 24 » 04 2021 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой: канд. техн. наук, доц.  
(ученая степень и звание, подпись)

 (В.Н. Шульженко)  
(инициалы, фамилия)

Рабочая программа одобрена методической комиссией химико-технологического института

« 15 » 05 2021-г., протокол № 9

Председатель: канд. техн. наук, доц.  
(ученая степень и звание, подпись)

 (Л.А. Порожнюк)  
(инициалы, фамилия)

**1. Вид практики: учебная.**

**2. Тип практики: ознакомительная.**

**3. Формы проведения практики: дискретно.**

**4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики**

| Категория (группа) компетенций   | Код и наименование компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                          | Наименование показателя оценивания результата обучения при прохождении практики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Общепрофессиональные компетенции | ОПК-1 Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека | ОПК-1.8.<br>Применяет информационные технологии при решении типовых задач в области техносферной безопасности | <b>Знать:</b><br>- основные методы и средства обеспечения производственной безопасности на предприятии;<br><b>Уметь:</b><br>- выявлять, идентифицировать основные опасности различных производственных процессов.<br><b>Владеть:</b><br>- навыками применения информационных технологий при обеспечении производственной безопасности на объекте.                                                                                                              |
|                                  | ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                  | ОПК-4.3.<br>Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности  | <b>Знать:</b><br>- организацию трудового процесса, обязанности и задачи специалиста в области обеспечения безопасности;<br>- основные требования безопасности к производственным процессам и оборудованию.<br><b>Уметь:</b><br>- осуществлять контроль за состоянием условий и охраны труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды.<br><b>Владеть:</b><br>- навыками организации работы при обеспечении производственной безопасности на объекте |

## 5. Место практики в структуре образовательной программы

**1. Компетенция ОПК-1** Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами, практиками.

| Стадия | Наименования дисциплины                                                             |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1      | Инженерная графика (1 семестр)                                                      |
| 2      | Физиология человека (1 семестр)                                                     |
| 3      | Медико-биологические основы безопасности (1 семестр)                                |
| 4      | Математика (1, 2, 3 семестр)                                                        |
| 5      | Информатика (2 семестр)                                                             |
| 6      | Химия (2 семестр)                                                                   |
| 7      | Токсология (2 семестр)                                                              |
| 8      | Физика (2, 3 семестр)                                                               |
| 9      | Учебная ознакомительная практика (2 семестр)                                        |
| 10     | Метрология, стандартизация и сертификация (3 семестр)                               |
| 11     | Механика (4 семестр)                                                                |
| 12     | Теплофизика (4 семестр)                                                             |
| 13     | Электроника и электротехника (4 семестр)                                            |
| 14     | Материаловедение и технология конструкционных материалов (4 семестр)                |
| 15     | Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика (4, 6 семестр) |
| 16     | Гидрогазодинамика (5 семестр)                                                       |

**2. Компетенция ОПК-4** Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами, практиками.

| Стадия | Наименования дисциплины                                                             |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1      | Учебная ознакомительная практика (2 семестр)                                        |
| 2      | Электроника и электротехника (4 семестр)                                            |
| 3      | Компьютерная графика (4 семестр)                                                    |
| 4      | Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика (4, 6 семестр) |

## 6. Объем практики

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Практика реализуется в рамках практической подготовки.

Общая продолжительность практики 4 недели.

## 7. Содержание практики

| № п/п | Разделы (этапы) практики                                                         | Виды работы, на практике включая самостоятельную работу студентов                                                                                                     |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Подготовительный этап                                                            | Ознакомление с содержанием и порядком прохождения практики. Организационные мероприятия: порядок убытия-прибытия с объекта. Вводный инструктаж по безопасности труда. |
| 2     | Ознакомление с организацией охраны труда на предприятии                          | Изучение системы управления охраной труда и промышленной безопасностью. Структура и основные функции отдела охраны труда.                                             |
| 3     | Выявление вредных и опасных производственных факторов и мер по защите работников | Ознакомление с технологическим процессом на предприятии. Экскурсия по предприятию.                                                                                    |
| 4     | Ознакомление с работой Ростехнадзора                                             | Организационная структура, задачи и функции. Основные права и обязанности инспектора Ростехнадзора                                                                    |
| 5     | Ознакомление с работой Управления по делам ГО и ЧС                               | Структура, организация работ по предупреждению и ликвидации ЧС                                                                                                        |
| 6     | Подготовка и сдача отчета по практике                                            | Обработка и анализ полученной информации                                                                                                                              |

## 8. Формы отчетности по практике

Отчетность по практике включает: задание на практику, рабочий график (план) проведения практики, дневник практики, отчет по практике, отзыв-характеристика о прохождении практики. Отчет должен включать: титульный лист, содержание, введение, основные разделы, заключение, библиографический список, а также информацию по вопросам индивидуального задания.

Студент, не выполнивший программу практики, получивший отрицательный отзыв о работе или неудовлетворительную оценку при защите отчёта, направляется на повторную практику в период студенческих каникул.

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

### 9.1. Реализация компетенций

**1. Компетенция ОПК-1** Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека

| Наименование индикатора достижения компетенции                                                             | Используемые средства оценивания             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| ОПК-1.8. Применяет информационные технологии при решении типовых задач в области техносферной безопасности | Собеседование, отчет по практике, диф. зачет |

**2. Компетенция ОПК-4** Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

| Наименование индикатора достижения компетенции                                                            | Используемые средства оценивания             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| ОПК-4.3. Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности | Собеседование, отчет по практике, диф. зачет |

### 9.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации Перечень контрольных вопросов (типовых заданий) для дифференцированного зачета

| № п/п | Наименование раздела дисциплины                                                            | Содержание вопросов (типовых заданий)                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Подготовительный этап (ОПК-4.3)                                                            | 1. Каковы цели и задачи практики<br>2. Перечислите основные этапы проведения практики.<br>3. Назовите основные требования, предъявляемые к местам практики и студентам.                                                                                                                                                                        |
| 2     | Ознакомление с организацией охраны труда на предприятии (ОПК-4.3)                          | 1. Организация охраны труда на предприятии.<br>2. Система управления охраной труда и промышленной безопасностью на предприятии.<br>3. Нормирование параметров микроклимата производственных и непроизводственных помещений.                                                                                                                    |
| 3     | Выявление вредных и опасных производственных факторов и мер по защите работников (ОПК-1.8) | 1. Основные вредные производственные факторы в отдельных цехах и на участках предприятия.<br>2. Источники вредных производственных факторов.<br>3. Основные опасные производственные факторы в отдельных цехах и на участках предприятия.<br>4. Источники опасных производственных факторов.<br>5. Организация безопасного трудового процесса. |

|   |                                                              |                                                                                                                                                                                                       |
|---|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 | Ознакомление с работой Ростехнадзора (ОПК-1.8)               | 1. Основные задачи и функции Ростехнадзора.<br>2. Организационная структура Ростехнадзора.<br>3. Основные права и обязанности инспектора Ростехнадзора.                                               |
| 5 | Ознакомление с работой Управления по делам ГО и ЧС (ОПК-1.8) | 1. Основные задачи и функции Управления по делам ГО и ЧС по Белгородской области.<br>2. Структура Управления по делам ГО и ЧС по Белгородской области.<br>3. Организация охраны труда на предприятии. |
| 6 | Подготовка и сдача отчета по практике (ОПК-4.3)              | 1. Правила заполнения дневника практики.<br>2. Перечислите требования к оформлению отчета по практике.                                                                                                |

### 9.3. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета, используется следующая шкала оценивания: 2 – неудовлетворительно, 3 – удовлетворительно, 4 – хорошо, 5 – отлично.

Критериями оценивания достижений показателей являются:

| Наименование показателя оценивания результата обучения по практике | Критерий оценивания                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Знания                                                             | Правильность и объем освоенного материала<br>Полнота ответов на вопросы<br>Четкость изложения и интерпретации знаний                                                                                              |
| Умения                                                             | Умеет выявлять, идентифицировать основные опасности различных производственных процессов<br>Умеет осуществлять контроль за состоянием условий и охраны труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды |
| Навыки                                                             | Навыками применения информационных технологий при обеспечении производственной безопасности на объекте<br>Навыками организации работы при обеспечении производственной безопасности на объекте                    |

Оценка преподавателем выставляется интегрально с учётом всех показателей и критериев оценивания.

Оценка сформированности компетенций по показателю Знания.

| Критерий                                  | Уровень освоения и оценка                       |                                                                 |                                                  |                                                                               |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
|                                           | 2                                               | 3                                                               | 4                                                | 5                                                                             |
| Правильность и объем освоенного материала | Не знает значительной части материала практики. | Знает только основной материал практики, не усвоил его деталей. | Знает материал дисциплины в достаточном объеме.. | Обладает полным знанием материала практики, владеет дополнительными знаниями. |
| Полнота ответов на вопросы                | Не дает ответы на большинство вопросов          | Дает неполные ответы на все вопросы                             | Дает ответы на вопросы, но не все полные         | Дает полные, развернутые ответы на поставленные вопросы                       |

|                                           |                                                   |                                                               |                                                               |                                                                                               |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Четкость изложения и интерпретации знаний | Излагает знания без логической последовательности | Излагает знания с нарушениями в логической последовательности | Излагает знания без нарушений в логической последовательности | Излагает знания в логической последовательности, самостоятельно их интерпретируя и анализируя |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|

### Оценка сформированности компетенций по показателю «Умения»

| Критерий                                                                                                              | Уровень освоения и оценка                                                                                                |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                  |                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                       | не удовлетворительно                                                                                                     | удовлетворительно                                                                                                                               | хорошо                                                                                                                           | отлично                                                                                                                         |
| Умеет выявлять, идентифицировать основные опасности различных производственных процессов                              | Не умеет выявлять, идентифицировать основные опасности различных производственных процессов                              | С ошибками и неточностями может выявлять, идентифицировать основные опасности различных производственных процессов                              | В основном может выявлять, идентифицировать основные опасности различных производственных процессов                              | Полностью может выявлять, идентифицировать основные опасности различных производственных процессов                              |
| Умеет осуществлять контроль за состоянием условий и охраны труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды | Не умеет осуществлять контроль за состоянием условий и охраны труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды | С ошибками и неточностями может осуществлять контроль за состоянием условий и охраны труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды | В основном может осуществлять контроль за состоянием условий и охраны труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды | Полностью может осуществлять контроль за состоянием условий и охраны труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды |

### Оценка сформированности компетенций по показателю «Навыки»

| Критерий                                                                                                       | Уровень освоения и оценка                                                                                            |                                                                                                                                        |                                                                                                                           |                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                | не удовлетворительно                                                                                                 | удовлетворительно                                                                                                                      | хорошо                                                                                                                    | отлично                                                                                                                             |
| Владеет навыками применения информационных технологий при обеспечении производственной безопасности на объекте | Не владеет навыками по применению информационных технологий при обеспечении производственной безопасности на объекте | Имеет навыки, но допускает неточности по применению информационных технологий при обеспечении производственной безопасности на объекте | Имеет достаточные навыки по применению информационных технологий при обеспечении производственной безопасности на объекте | Самостоятельно и в полном объеме может применять информационные технологии при обеспечении производственной безопасности на объекте |
| Владеть навыками организации работы при обеспечении производственной безопасности на объекте                   | Не владеет навыками по организации работы при обеспечении производственной безопасности на объекте                   | Имеет навыки, но допускает неточности по организации работы при обеспечении производственной безопасности на объекте                   | Имеет достаточные навыки по организации работы при обеспечении производственной безопасности на объекте                   | Самостоятельно и в полном объеме может организовать работы при обеспечении производственной безопасности на объекте                 |

## **10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

### **10.1. Перечень учебной литературы, интернет ресурсов, профессиональных баз данных, информационно-справочных систем**

#### **Перечень учебной литературы**

1. Методические указания к прохождению учебной, производственной и преддипломной практики для студентов направления бакалавриат 280700 [Электронный ресурс] / сост. В. В. Калатоzi, Е. В. Климова. - Белгород: Изд-во БГТУ, 2013. – Режим доступа: <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/>
2. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов направления бакалавриата 20.03.01 – Техносферная безопасность, 28.03.02 – Наноинженерия / А. Н. Лопанов [и др.]. - Белгород: Изд-во БГТУ, 2017. – Режим доступа: <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2017110911325354200000659205>
3. Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) [Электронный ресурс]: учеб. для бакалавров. - М.: Юрайт, 2012. – Режим доступа: <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/8426>.
4. Радоуцкий В.Ю., Ветрова Ю.В., Васюткина Д.И. Тактика сил единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны: учеб. пособие для студентов направления бакалавриата 280700. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2015. – 223 с.
5. Филин А.Э., Мохнач Е.А. Основы использования средств индивидуальной и коллективной защиты в чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс]: учебное пособие. - М.: Издательский Дом МИСиС, 2015. - 128 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64187.html>

#### **Перечень интернет-ресурсов, профессиональных баз данных, информационно-справочных систем**

1. Информационно-правовое обеспечение «Гарант» – <http://base.garant.ru>.
2. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации «Кодекс» – <http://docs.cntd.ru>.
3. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» – <http://www.iprbookshop.ru>.
4. Научно-техническая библиотека БГТУ им. В.Г. Шухова – <http://ntb.bstu.ru>.
5. Электронно-библиотечная система «Лань». – <https://e.lanbook.com>
6. Информационный сайт МЧС России - <http://www.mchs.gov.ru>

### **10.2. Материально-техническая база**

Производственная практика может проводиться в структурных подразделениях университета, а также на базе предприятий и организаций. Перечень материально-технического обеспечения, имеющегося в БГТУ им. В.Г. Шухова для реализации программы производственной практики, включает в себя специальные аудитории для проведения занятий лекционного типа (в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля), а также

аудитории для самостоятельной работы, которые укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Наименование специальных аудиторий БГТУ им. В.Г. Шухова, используемых при реализации учебной практики, а также сведения об их оснащенности представлены в таблице.

| №  | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы                                                                                       | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы                                                                                                                                                                                 |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Аудитория оснащена меловой доской, специализированной мебелью, стационарным видеопроектором и экраном, стендами по оказанию первой медицинской помощи.                                                                                                    |
| 2. | Учебная аудитория для самостоятельной работы                                                                                                                    | Аудитория оснащена меловой доской, специализированной мебелью, стационарным видеопроектором и экраном, стендами по оказанию первой медицинской помощи. Самостоятельная работа студентов обеспечивается научной, учебной, учебно-методической литературой. |
| 3. | Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы                                                                                                             | Специализированная мебель, компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет» и имеющая доступ в электронную информационно-образовательную среду.                                                                                                       |
| 4. | Методический кабинет                                                                                                                                            | Специализированная мебель, стационарный видеопроектор и экран, компьютеры стенды.                                                                                                                                                                         |

### 10.3. Перечень программного обеспечения

Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

| № | Перечень лицензионного программного обеспечения.          | Реквизиты подтверждающего документа                                                                                                                                                                                                                                 |
|---|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Microsoft Windows 10 Корпоративная                        | Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023). Договор поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01 от 06.10.2017                                                                                       |
| 2 | Microsoft Office Professional Plus 2016                   | Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023                                                                                                                                                          |
| 3 | Kaspersky Endpoint Security «Стандартный Russian Edition» | Сублицензионный договор № 102 от 24.05.2018. Срок действия лицензии до 19.08.2020<br>Гражданско-правовой Договор (Контракт) № 27782 «Поставка продления права пользования (лицензии) Kaspersky Endpoint Security от 03.06.2020. Срок действия лицензии 19.08.2022г. |
| 4 | Google Chrome                                             | Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения                                                                                                                                                                                             |
| 5 | Mozilla Firefox                                           | Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения                                                                                                                                                                                             |

## 11. УТВЕРЖДЕНИЕ РПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Программа практики утверждена на 20\_\_/20\_\_ учебный год без изменений.

Протокол № \_\_\_\_\_ заседания кафедры от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
подпись, ФИО

Директор института \_\_\_\_\_  
подпись, ФИО