

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
КАФЕДРА ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

Рабочая программа практики  
**УЧЕБНАЯ ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА**

Направление и направленность (профиль)  
20.03.01 Техносферная безопасность. Техносферная безопасность

Год набора на ОПОП  
2023

Форма обучения  
заочная

Вид практики: учебная

Владивосток 2026

Программа практики «Учебная ознакомительная практика» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (утв. приказом Минобрнауки России от 25.05.2020г. №680) и Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утв. приказом Минобрнауки России от 06.04.2021 г. N245).; Положением по практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования (утв. приказом Минобрнауки России от 05.08.2020г. N 390).'

Составитель(и):

*Дьяченко О.И.*

Утверждена на заседании кафедры естественных наук от 24.04.2026 , протокол № 9

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой (разработчика)

Дьяченко О.И.

| ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН<br>ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ |                  |
|-------------------------------------------|------------------|
| Сертификат                                | oi_1709809157    |
| Номер транзакции                          | 0000000000F9FEC7 |
| Владелец                                  | Дьяченко О.И.    |

Заведующий кафедрой (выпускающей)

*подпись*

*фамилия, инициалы*

## **1 Цель и планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО**

**Целью** практики является знакомство студентов с основными аспектами профессиональной деятельности в области техносферной безопасности, формирование начальных профессиональных компетенций, связанных с анализом и оценкой факторов риска, а также изучение структуры, задач и функций организаций, обеспечивающих безопасность техносферы.

### **Задачи:**

1. Знакомство с профессиональной средой: ознакомление с ключевыми направлениями деятельности в сфере техносферной безопасности; изучение организационной структуры предприятий и учреждений, занимающихся вопросами обеспечения безопасности.
2. Изучение основ обеспечения техносферной безопасности: ознакомление с нормативно-правовыми документами, регламентирующими деятельность в данной области; изучение методов анализа потенциальных опасностей и оценки рисков.
3. Формирование начальных профессиональных компетенций: наблюдение за процессами обеспечения безопасности в реальных условиях; изучение алгоритмов работы систем контроля и мониторинга техносферной безопасности.
4. Развитие навыков сбора и обработки информации: ознакомление с принципами ведения документации в области техносферной безопасности; формирование умений работать с первичной информацией для анализа состояния объекта.
5. Выработка навыков профессионального взаимодействия: изучение основ делового общения в профессиональной среде; ознакомление с принципами взаимодействия с различными подразделениями и внешними организациями.
6. Формирование понимания значимости личного вклада: развитие осознания роли специалиста в обеспечении безопасности окружающей среды и жизни людей; закрепление ответственности за выполнение профессиональных задач.
7. Ознакомление с передовыми технологиями в области безопасности: изучение современных подходов и оборудования, применяемых для предотвращения аварий и чрезвычайных ситуаций; ознакомление с инновационными решениями в сфере мониторинга и контроля опасных факторов.

Эта практика способствует формированию у студентов базового представления о профессии, закладывает основу для дальнейшего обучения и помогает осознать значимость выбранного направления подготовки.

По итогам прохождения практики обучающийся должен продемонстрировать результаты обучения (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО, приведенные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции, формируемые в результате прохождения практики

| Название ОПОП ВО, сокращенное | Код и формулировка компетенции                   | Код и формулировка индикатора достижения компетенции | Результаты обучения по дисциплине |                         |                                                                        |
|-------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------|
|                               |                                                  |                                                      | Код результата                    | Формулировка результата |                                                                        |
| 20.03.01 «Техносферная        | ОПК-1 : Способен учитывать современные тенденции | ОПК-1.2к : Устанавливает нормативные требования и    | РД1                               | Знание                  | основных аспектов профессиональной деятельности в области техносферной |

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |        |                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| безопасность»<br>(Б-ТБ) | 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 | стандарты качества для материалов и конструкций в профессиональной сфере; проводит расчеты прочности и устойчивости материалов и конструкций; применяет метрологические и сертификационные процедуры для проверки соответствия продукции и процессов нормам безопасности и защиты окружающей среды                                                                           |     |        | безопасности, организационной структуры и функций организаций, а также нормативных документов, регулирующих безопасность техносферы.                                                           |
|                         | ОПК-2 : Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления                                                                                                      | ОПК-2.3к : Оценивает состояние систем защиты окружающей среды и выявляет потенциальные угрозы для безопасности человека; разрабатывает и внедряет проекты систем защиты, опираясь на принципы культуры безопасности и риск-ориентированного мышления; реализует мероприятия по обеспечению безопасной жизнедеятельности и охране окружающей среды в рамках учебной практики. | РД2 | Умение | анализировать и оценивать риски, собирать и обрабатывать информацию, связанную с обеспечением безопасности, а также взаимодействовать с различными подразделениями и внешними организациями.   |
|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | РД3 | Навык  | применения полученных знаний для анализа и мониторинга состояния объектов техносферной безопасности, а также подготовки отчетности по безопасности в соответствии с нормативными требованиями. |

## 2 Вид практики, способы и формы её проведения

Вид практики: учебная

Способ проведения практики: стационарная и выездная

Форма проведения практики: Непрерывно

### 3 Объем практики и ее продолжительность

Объем практики в зачетных единицах с указанием семестра (ОФО)/ курса (ЗФО, ОЗФО) и продолжительности практики по всем видам обучения, приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Общая трудоемкость практики

| Название ОПОП ВО                      | Форма обучения | Часть УП | Семестр/курс | Трудоемкость (з.е.) | Продолжительность практики |
|---------------------------------------|----------------|----------|--------------|---------------------|----------------------------|
| 20.03.01<br>Техносферная безопасность | ЗФО            | Б2.Б.У.3 | 2            | 5                   | 5 (недель)                 |

### 4 Место практики в структуре ОПОП ВО

**Учебная ознакомительная практика** входит в обязательную часть Блока «Практики» учебного плана ОПОП, реализуемой в заочной форме обучения и проводится на втором курсе. Практика направлена на ознакомление студентов с ключевыми аспектами профессиональной деятельности в области техносферной безопасности, а также на формирование начальных навыков и знаний, необходимых для успешного осуществления будущей профессиональной деятельности.

«Входные» знания, умения и навыки обучающихся, необходимые для успешного прохождения практики и приобретенные в результате освоения соответствующих дисциплин, включают:

- знание основ техносферной безопасности и защиты окружающей среды;
- готовность к анализу и оценке рисков, связанных с безопасностью человека и окружающей среды;
- умение работать с нормативно-правовой документацией в сфере безопасности;
- навыки использования методов оценки и мониторинга состояния объектов безопасности;
- способность понимать роль специалиста в системе обеспечения безопасности техносферы.

Эта учебная практика направлена на знакомство студентов с профессиональной средой и процессами, связанными с обеспечением безопасности. Она поможет студентам приобрести навыки, необходимые для анализа потенциальных угроз, разработки решений по защите окружающей среды и безопасной жизнедеятельности, а также сформировать представление о работе в организациях, занимающихся проблемами техносферной безопасности.

### 5 Содержание практики

#### 5.1 Структура (этапы) прохождения практики

| № п/п | Этап практики*               | Формы работ, в т.ч. контактные**                                                                                                                                                                                                                                                | Трудоемкость, в часах |
|-------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 1     | <i>Подготовительный этап</i> | Организационное собрание по практике: обсуждение вопросов содержания практики и организации исследований. Согласование рабочего графика работы над темой исследования и консультаций с руководителем практики от кафедры (или от предприятия, если оно является базой практики) | 1                     |
|       |                              | Встреча с руководителем практики для обсуждения тем практики и согласование индивидуального задания                                                                                                                                                                             | 4                     |

|       |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |
|-------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|       |                     | Выбор темы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1   |
| 2     | Технологический     | Виды работ, исследуемые вопросы, которые должен решить студент:<br>- развернутое описание поставленной задачи с точки зрения ее актуальности, истоков возникновения проблемы, возможных форм проявлений и последствий<br>- анализ содержания проблемы с точки зрения сфер, которые она затрагивает);<br>- декомпозиция поставленной задачи, разработка плана исследования, выбор методов исследования | 60  |
|       |                     | Еженедельные консультации с руководителем практики от научного учреждения университета.                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 9   |
| 3     | Аналитический       | - определение перечня информации/данных, необходимых для анализа и поиска решения поставленной задачи<br>- определение источников необходимой информации/данных<br>- сбор и систематизация информации/данных                                                                                                                                                                                          | 60  |
|       |                     | Контактная работа с руководителем практики от университета.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 6   |
| 4     | Заключительный этап | - формулировка выводов и заключений по результатам проведенного анализа информации<br>- разработки и обоснования решений поставленных задач на основе полученных результатов исследования<br>- определение возможных направлений дальнейших исследований анализируемой проблемы                                                                                                                       | 26  |
|       |                     | Оформить отчет и документы практики в печатном и электронном виде и представить на защиту в соответствии с требованиями организации и в установленные графиком практики сроки                                                                                                                                                                                                                         | 8   |
|       |                     | Обсуждение результатов исследований                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4   |
|       |                     | Защита отчета по практике.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1   |
| ИТОГО |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 180 |

## 5.2 Задание на практику

1. Собрать, систематизировать и проанализировать информацию о деятельности предприятия (организации), в том числе:

- составить «Паспорт организации»: основные реквизиты (название, форма собственности, юридический адрес, местонахождение и т.п.), виды деятельности, организационная структура;
- описание системы управления безопасностью и мониторинга рисков;
- проанализировать основные показатели деятельности предприятия в контексте обеспечения безопасности (наличие стандартов безопасности, эффективность систем защиты, затраты на обеспечение безопасности и т.п.);

1. Провести анализ действующих методик по обеспечению техносферной безопасности и предотвратить потенциальные угрозы для безопасности окружающей среды и жизни людей.
2. Ознакомиться с методами оценки рисков, которые применяются на практике для предотвращения техногенных катастроф.
3. Разработать рекомендации по улучшению существующих систем безопасности на основе изученного материала.

Отчет по учебной ознакомительной практике должен содержать следующие разделы:

1. Введение.
2. Раздел 1. Характеристика исследуемого предприятия (организации), особенности деятельности в области техносферной безопасности, анализ применяемых систем безопасности.
3. Раздел 2. Оценка существующих рисков и анализ системы управления безопасностью на предприятии.
4. Заключение. Выводы и рекомендации по улучшению состояния техносферной безопасности на объекте.
5. Список использованных источников.

Отчет должен быть выполнен в письменной форме и соответствовать требованиям оформления выпускных квалификационных работ, курсовых проектов, контрольных работ и отчетов по практике.

Документы для защиты практики:

- Отчет по практике.
- Рабочий план-график практики.
- Характеристика от предприятия, заверенная руководителем практики и печатью организации.

## **6 Формы отчетности по практике**

Отчет составляется на основе результатов самостоятельной работы студента по изучению информации согласно заданию на практику. Отчет составляется в печатном виде с выполнением требований нормоконтроля и состоит из следующих разделов:

- титульный лист;
- содержание
- рабочий график (план)
- индивидуальное задание на практику
- отзыв (руководителя практики на предприятии)
- дневник прохождения практики - приложение (данные о выполнении социальных активностей).

Текст работы распечатывается на листах формата А4, размер шрифта -12, межстрочный интервал – полуторный. Объем отчета должен составлять 6-7 страниц (без приложений). Количество приложений не ограничивается и в указанный объем не включается. Все приложения должны быть пронумерованы. В текстовой части отчета по практике должны быть ссылки на соответствующие приложения. Отчет по учебной практике, должен быть представлен руководителю от кафедры не более чем через две недели после окончания практики. Защита отчетов проводится на выпускающей кафедре под руководством преподавателей кафедры. В процессе защиты выявляется качественный уровень прохождения практики, качественный уровень оформления документов по прохождению практики. Оценка результатов практики вносится в приложение к диплому об окончании Университета.

## **7 Организация практики и методические рекомендации по выполнению заданий**

Руководитель практики (от кафедры):

- до начала практики, в течение первых двух недель начала учебного года, проводит организационное собрание, на котором знакомит студентов с особенностями проведения и с содержанием практики;

- выдает студенту индивидуальное задание на практику с указанием периода прохождения практики и мест прохождения практики;
- по окончании практики принимает у студента отчет по практике;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики;
- осуществляет контроль за соответствием содержания практики установленным требованиям;
- оказывает методическую помощь (консультирование) обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий;
- выставляет результат промежуточной аттестации в аттестационную ведомость.

Студент должен:

- выполнять задание, полученное от руководителя практики в соответствии со сроками (в качестве результата получает оценку своей деятельности в виде часов фактического участия в социально-значимых проектах вуза, в различных видах общественно полезной деятельности с целью улучшения университетской и городской среды;
- присутствовать на организационном собрании по практике;
- получить документацию по практике (согласовать рабочий график (план), индивидуальное задание и др.);
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.
- по завершению практики представить результаты практики в виде отчета руководителю.

Структура отчета по практике:

1. Титульный лист
2. Содержание
3. Рабочий график (план) проведения практики
4. Индивидуальное задание
5. Отзыв
6. Дневник практики
7. Приложения (подтверждающие данные о выполненных социальных активностях)

Студент имеет право:

- получать всю необходимую информацию об организации практики в университете;
- вносить свои предложения по совершенствованию содержания практики

#### **Особенности организации обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

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

### **8 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений планируемым результатам обучения по практике созданы фонды оценочных средств (Приложение 1).

## **9 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

### **9.1 Основная литература**

1. Дмитренко, В. П. Техносферная безопасность: введение в направление образования : учебное пособие / В. П. Дмитренко, Е. М. Мессинева, А. Г. Фетисов. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 134 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/11566. - ISBN 978-5-16-010849-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1894589> (дата обращения: 31.05.2026)

2. Техносферная безопасность: введение в профессию : учебное пособие / А. Н. Лопанов, Е. А. Фанина, О. Н. Томаровщенко, И. В. Прушковский. — Белгород : БГТУ им. В.Г. Шухова, 2022. — 220 с. — ISBN 978-5-361-01000-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/363773> (дата обращения: 25.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## **9.2 Дополнительная литература**

1. Ибраев, А. С. Техносферная безопасность : учебное пособие / А. С. Ибраев, А. С. Сабырова, Б. У. Бектасов. — Уральск : ЗКАТУ им. Жангир хана, 2022. — 218 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/393110> (дата обращения: 25.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Учебная практика. Ознакомительная практика : методические указания / составители С. К. Калинина [и др.]. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2024. — 19 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/426431> (дата обращения: 25.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## **9.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы (при необходимости):**

1. Электронно-библиотечная система "ZNANIUM.COM"
2. Электронно-библиотечная система "ЛАНЬ"
3. Open Academic Journals Index (ОАИ). Профессиональная база данных - Режим доступа: <http://oaji.net/>
4. Президентская библиотека им. Б.Н.Ельцина (база данных различных профессиональных областей) - Режим доступа: <https://www.prlib.ru/>
5. Информационно-справочная система "Консультант Плюс" - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

## **10 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики, и перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения (при необходимости)**

### Основное оборудование:

- Мультимедийный комплект №2 в составе:проектор Casio XJ-M146,экран 180\*180,крепление потолочное
- Система аудиовизуального представления информации

### Программное обеспечение:

- Microsoft Office Professional Plus 2013 Russian
- Microsoft Windows Professional 7 Russian

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
КАФЕДРА ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

Фонд оценочных средств  
для проведения текущего контроля  
и промежуточной аттестации по практике

**УЧЕБНАЯ ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА**

Направление и направленность (профиль)  
20.03.01 Техносферная безопасность. Техносферная безопасность

Год набора на ОПОП  
2023

Форма обучения  
заочная

Владивосток 2026

## 1 Перечень формируемых компетенций

| Название ОПОП ВО, сокращенное               | Код и формулировка компетенции и                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Код и формулировка индикатора достижения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 20.03.01 «Техносферная безопасность» (Б-ТБ) | 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-1.2к : Устанавливает нормативные требования и стандарты качества для материалов и конструкций в профессиональной сфере; проводит расчеты прочности и устойчивости материалов и конструкций; применяет метрологические и сертификационные процедуры для проверки соответствия продукции и процессов в нормам безопасности и защиты окружающей среды                       |
|                                             | ОПК-2 : Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления                                                                                                                                                       | ОПК-2.3к : Оценивает состояние систем защиты окружающей среды и выявляет потенциальные угрозы для безопасности человека; разрабатывает и внедряет проекты систем защиты, опираясь на принципы культуры безопасности и риск-ориентированного мышления; реализует мероприятия по обеспечению безопасной жизнедеятельности и охране окружающей среды в рамках учебной практики. |

Компетенция считается сформированной на данном этапе в случае, если полученные результаты обучения по дисциплине оценены положительно (диапазон критериев оценивания результатов обучения «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично»). В случае отсутствия положительной оценки компетенция на данном этапе считается несформированной.

## 2 Показатели оценивания планируемых результатов обучения

**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»

Таблица 2.1 – Критерии оценки индикаторов достижения компетенции

| Код и формулировка индикатора достижения компетенции                                                                                                                                                                                                  | Результаты обучения по дисциплине |        |                                                                                                                                                                                                             | Критерии оценивания результатов обучения                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                       | Код                               | Тип    | Результат                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                     |
| ОПК-1.2к : Устанавливает нормативные требования и стандарты качества для материалов и конструкций в профессиональной сфере; проводит расчеты прочности и устойчивости материалов и конструкций; применяет метрологические и сертификационные процедур | РД 1                              | Знание | основных аспектов профессиональной деятельности в области техносферной безопасности, организационной структуры и функций организаций, а также нормативных документов, регулирующих безопасность техносферы. | сформировавшееся знание основных аспектов профессиональной деятельности в области техносферной безопасности, организационной структуры и функций организаций, а также нормативных документов, регулирующих безопасность техносферы. |

|                                                                                                 |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| ы для проверки соответствия продукции и процессов нормам безопасности и защиты окружающей среды |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

**Компетенция ОПК-2 «Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления»**

Таблица 2.2 – Критерии оценки индикаторов достижения компетенции

| Код и формулировка индикатора достижения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Результаты обучения по дисциплине |                             |                                                                                                                                                                                                | Критерии оценивания результатов обучения                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Код<br>ре-<br>з-<br>та            | Ти-<br>п<br>ре-<br>з-<br>та | Результат                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                       |
| ОПК-2.3к : Оценивает состояние систем защиты окружающей среды и выявляет потенциальные угрозы для безопасности человека; разрабатывает и внедряет проекты систем защиты, опираясь на принципы культуры безопасности и риск-ориентированного мышления; реализует мероприятия по обеспечению безопасной жизнедеятельности и охране окружающей среды в рамках учебной практики. | РД 2                              | Умение                      | анализировать и оценивать риски, собирать и обрабатывать информацию, связанную с обеспечением безопасности, а также взаимодействовать с различными подразделениями и внешними организациями.   | сформировавшееся умение анализировать и оценивать риск и, собирать и обрабатывать информацию, связанную с обеспечением безопасности, а также взаимодействовать с различными подразделениями и внешними организациями. |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | РД 3                              | Навык                       | применения полученных знаний для анализа и мониторинга состояния объектов техносферной безопасности, а также подготовки отчетности по безопасности в соответствии с нормативными требованиями. | сформировавшийся навык применения полученных знаний для анализа и мониторинга состояния объектов техносферной безопасности, а также подготовки отчетности по безопасности в соответствии с нормативными требованиями. |

Таблица заполняется в соответствии с разделом 1 Рабочей программы дисциплины (модуля).

### 3 Перечень оценочных средств

Таблица 3 – Перечень оценочных средств по практике

| Контролируемые планируемые результаты обучения |                                                                                                                                                                                                                      | Наименование оценочного средства и представление его в ФОС |                          |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------|
|                                                |                                                                                                                                                                                                                      | Текущий контроль                                           | Промежуточная аттестация |
| РД1                                            | Знание : основных аспектов профессиональной деятельности в области техносферной безопасности, организационной структуры и функций организаций, а также нормативных документов, регулирующих безопасность техносферы. | Собеседование                                              | Зачёт в форме теста      |
| РД2                                            | Умение : анализировать и оценивать риски, собирать и обрабатывать информацию, связанную с обеспечением безопасности, а также взаимодействовать с различными подразделениями и внешними организациями.                | Собеседование                                              | Зачёт в форме теста      |

|     |                                                                                                                                                                                                        |               |                     |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|
| РДЗ | Навык : применения полученных знаний для анализа и мониторинга состояния объектов техносферной безопасности, а также подготовки отчетности по безопасности в соответствии с нормативными требованиями. | Собеседование | Зачёт в форме теста |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|

#### 4 Описание процедуры оценивания

Качество сформированности компетенций на данном этапе оценивается по результатам текущих и промежуточных аттестаций при помощи количественной оценки, выраженной в баллах. Максимальная сумма баллов по практике равна 100 баллам.

Качество сформированности компетенций на данном этапе оценивается по результатам текущих и промежуточных аттестаций при помощи количественной оценки, выраженной в баллах. Максимальная сумма баллов по практике равна 100 баллам.

| Вид учебной деятельности | Оценочное средство |                     |       |
|--------------------------|--------------------|---------------------|-------|
|                          | Собеседование      | Зачет в форме теста | Итого |
| Подготовительный этап    | 5                  |                     |       |
| Технологический          | 35                 |                     |       |
| Аналитический этап       | 40                 |                     |       |
| Промежуточная аттестация |                    | 20                  |       |
| Итого                    |                    |                     | 100   |

Сумма баллов, набранных студентом по всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины, переводится в оценку в соответствии с таблицей.

| Сумма баллов по дисциплине | Оценка по промежуточной аттестации   | Характеристика качества сформированности компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| от 91 до 100               | «зачтено» / «отлично»                | Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций, обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой, умеет свободно выполнять практические задания, предусмотренные программой, свободно оперирует приобретенными знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности. |
| от 76 до 90                | «зачтено» / «хорошо»                 | Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.                                                                                                                                                                         |
| от 61 до 75                | «зачтено» / «удовлетворительно»      | Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций: в ходе контрольных мероприятий допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков по некоторым дисциплинарным компетенциям, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.                                                                         |
| от 41 до 60                | «не зачтено» / «неудовлетворительно» | У студента не сформированы дисциплинарные компетенции, проявляется недостаточность знаний, умений, навыков.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| от 0 до 40                 | «не зачтено» / «неудовлетворительно» | Дисциплинарные компетенции не сформированы. Проявляется полное или практически полное отсутствие знаний, умений, навыков.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

## 5 Примерные оценочные средства

### 5.1 Примерный перечень вопросов по темам и для проведения собеседования

1. Какие основные цели и задачи учебной ознакомительной практики в вашем направлении?
2. Что представляет собой «Паспорт организации», и какие данные в него входят?
3. Какие системы управления безопасностью вы изучили во время практики?
4. Какие нормативно-правовые акты регулируют деятельность в области техносферной безопасности?
5. Какие риски наиболее актуальны для предприятия (организации), где вы проходили практику?
6. Какие мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций реализуются на предприятии?
7. Как на предприятии осуществляется оценка эффективности систем безопасности?
8. Какие методы анализа данных вы использовали для подготовки отчета?
9. Как вы оцениваете уровень подготовки предприятия к чрезвычайным ситуациям?
10. Какие рекомендации по улучшению системы безопасности вы предложили?

#### *Краткие методические указания*

Собеседование проводится как специальная беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Уровень усвоения теоретического материала проверяется посредством опроса по одному вопросу из каждого представленного выше раздела.

#### *Шкала оценки*

| Оценка              | Баллы | Описание                                                                                                                        |
|---------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| отлично             | 80    | Студент правильно, полно и четко отвечает на поставленный вопрос, используя профессиональную терминологию                       |
| хорошо              | 65    | Студент правильно, полно и четко отвечает на поставленный вопрос, но затрудняется в формулировке профессиональных терминов      |
| удовлетворительно   | 45    | Студент правильно, но неполно и нечетко отвечает на поставленный вопрос и затрудняется в формулировке профессиональных терминов |
| плохо               | 20    | Студент неправильно отвечает на поставленный вопрос                                                                             |
| неудовлетворительно | 0     | Студент не отвечает на поставленный вопрос                                                                                      |

### 5.2 зачёт в форме теста

#### **Тест 1: Основы учебной ознакомительной практики в области техносферной безопасности**

*Выбор одного правильного ответа. Правильный ответ напишите в виде буквы.*

1. **Что является основной целью учебной ознакомительной практики?**
  - a) Углубленное изучение научных основ профессиональной деятельности
  - b) Получение первичных профессиональных умений и навыков
  - c) Подготовка выпускной квалификационной работы
  - d) Изучение истории предприятия
2. **Что включает в себя "Паспорт организации"?**
  - a) Историю создания предприятия
  - b) Основные реквизиты, виды деятельности, организационную структуру
  - c) Планы на развитие предприятия
  - d) Только информацию о юридическом адресе

3. **Какое значение имеет анализ рисков на предприятии?**
  - a) Снижает уровень налогообложения
  - b) Позволяет предотвращать аварии и минимизировать их последствия
  - c) Ускоряет производственные процессы
  - d) Определяет конкурентоспособность предприятия
4. **Что регулирует деятельность в области техносферной безопасности?**
  - a) Гражданский кодекс РФ
  - b) Федеральные законы, ГОСТы и СНИПы
  - c) Трудовой кодекс РФ
  - d) Закон о защите прав потребителей
5. **Что подразумевается под системой управления безопасностью?**
  - a) Учет прибыли и убытков предприятия
  - b) Комплекс мероприятий, направленных на предотвращение аварий
  - c) Создание новых рабочих мест
  - d) Развитие корпоративной культуры
6. **Какие методы используют для оценки состояния систем защиты?**
  - a) Экспериментальные исследования
  - b) Мониторинг, аудит и статистический анализ
  - c) Опрос сотрудников
  - d) Изучение архивных данных
7. **Что является основным результатом прохождения учебной практики?**
  - a) Подготовка дипломного проекта
  - b) Составление отчета и развитие профессиональных компетенций
  - c) Участие в научной конференции
  - d) Оформление трудового договора
8. **Какая информация должна быть включена в отчет по практике?**
  - a) Полный перечень всех сотрудников предприятия
  - b) Описание особенностей предприятия, анализ рисков и мероприятий по безопасности
  - c) Финансовый отчет предприятия за год
  - d) Только анализ отрасли
9. **Кто проводит инструктаж по технике безопасности на предприятии?**
  - a) Руководитель практики от университета
  - b) Ответственное лицо на предприятии
  - c) Студенты старших курсов
  - d) Любой сотрудник предприятия
10. **Какие мероприятия можно считать профилактическими в области техносферной безопасности?**
  - a) Регулярный ремонт оборудования
  - b) Проведение инструктажей и тренировок по эвакуации
  - c) Увеличение объемов производства
  - d) Проведение собраний коллектива

## **Тест 2: Практические аспекты учебной ознакомительной практики**

*Выбор одного правильного ответа. Правильный ответ напишите в виде буквы.*

1. **Какие данные необходимо включить при анализе экономических показателей предприятия?**
  - a) Средний возраст сотрудников
  - b) Выручка, затраты, численность персонала, рентабельность

- c) Названия всех подразделений
  - d) История предприятия
2. **Какие риски относят к техногенным?**
- a) Природные катаклизмы
  - b) Аварии на производстве, утечка вредных веществ
  - c) Социальные конфликты
  - d) Изменения в законодательстве
3. **Какие навыки требуются для составления отчета по практике?**
- a) Навыки художественного оформления
  - b) Умение анализировать, систематизировать данные и составлять выводы
  - c) Знание иностранного языка
  - d) Опыт управления персоналом
4. **Что изучают при анализе производственных процессов?**
- a) Культурные традиции предприятия
  - b) Последовательность технологических операций
  - c) Личные качества сотрудников
  - d) Расположение офиса
5. **Какие методы можно использовать для сбора информации на практике?**
- a) Интервью, анализ документов, наблюдение
  - b) Поиск в социальных сетях
  - c) Творческое письмо
  - d) Проведение опросов среди студентов
6. **Что является важной частью работы в области техносферной безопасности?**
- a) Продвижение предприятия на рынке
  - b) Мониторинг и предотвращение потенциальных угроз
  - c) Развитие корпоративной культуры
  - d) Введение новой системы оплаты труда
7. **Какие мероприятия проводятся для снижения экологических рисков на предприятии?**
- a) Увеличение объемов производства
  - b) Утилизация отходов, внедрение экологически чистых технологий
  - c) Сокращение рабочей силы
  - d) Разработка маркетинговых стратегий
8. **Какие данные наиболее важны для анализа отрасли?**
- a) Список партнеров предприятия
  - b) Тенденции развития отрасли, ключевые показатели и риски
  - c) История создания отрасли
  - d) Полный список конкурентов
9. **Что нужно учитывать при разработке мероприятий по безопасности?**
- a) Финансовые интересы предприятия
  - b) Потенциальные угрозы, нормативные требования и ресурсы
  - c) Желания сотрудников
  - d) Политические взгляды руководства
10. **Какие современные технологии используются в техносферной безопасности?**
- a) Робототехника, системы мониторинга, программное обеспечение для анализа рисков
  - b) Технологии маркетинга и рекламы
  - c) Искусство и дизайн
  - d) Методы обучения иностранным языкам

*Краткие методические указания*

Тестовые задания предусматривают выбор правильного ответа. Оценивается правильность ответов, указывающая на остаточные знания пройденного учебного материала. При ответах на вопросы студенты не должны пользоваться электронными устройствами.

*Шкала оценки*

| Сумма баллов по дисциплине | Оценка по промежуточной аттестации   | Характеристика качества сформированности компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| от 91 до 100               | «зачтено» / «отлично»                | Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций, обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой, умеет свободно выполнять практические задания, предусмотренные программой, свободно оперирует приобретенными знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности. |
| от 76 до 90                | «зачтено» / «хорошо»                 | Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.                                                                                                                                                                         |
| от 61 до 75                | «зачтено» / «удовлетворительно»      | Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций: в ходе контрольных мероприятий допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков по некоторым дисциплинарным компетенциям, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.                                                                         |
| от 41 до 60                | «не зачтено» / «неудовлетворительно» | У студента не сформированы дисциплинарные компетенции, проявляется недостаточность знаний, умений, навыков.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| от 0 до 40                 | «не зачтено» / «неудовлетворительно» | Дисциплинарные компетенции не сформированы. Проявляется полное или практически полное отсутствие знаний, умений, навыков.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |