

Министерство науки и высшего образования РФ  
ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»  
Инженерно-физический факультет высоких технологий

Кафедра техносферной безопасности

Варнаков В.В., Варнаков Д.В.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

Ульяновск 2022

Методические указания по преддипломной практике / составитель: В.В. Варнаков, Д.В.Варнаков. - Ульяновск: УлГУ, 2022.

Настоящие методические указания предназначены для студентов магистратуры по направлению 20.04.01 «Техносферная безопасность». В работе приведены справочная литература по практикам, основные темы индивидуальных заданий практик, формы отчетов и критерии их оценки.

Студентам очно-заочной формы обучения следует использовать данные методические указания при самостоятельном изучении дисциплины. Студентам очной формы обучения они будут полезны при подготовке к занятиям по данной дисциплине.

Рекомендованы к использованию ученым советом ИФФВТ УлГУ от «21» июня 2022г.

# 1. ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## 1. Цель практик

Целью учебной практики, в соответствии с государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению 20.04.01 «Техносферная безопасность» является: изучение организационных основ осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий аварий и катастроф природного и техногенного характера, функционально - организационных структур поисково - спасательной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России), положения и организационной структуры региональных центров по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, порядка первоочередного жизнеобеспечения населения, пострадавшего при чрезвычайных ситуациях, организационной структуры подразделений поисково-спасательных и аварийно-спасательных служб, их возможностей, задач и порядка их выполнения: получение навыков организации изучения района обслуживания, составления описания опасных природных объектов и явлений в регионе, проведения профилактической работы по предупреждению несчастных случаев среди граждан, находящихся в зонах потенциально опасных объектов нефтегазового комплекса. привитие практических навыков и организации работы по выполнению обязанностей в должности помощника начальника караула и начальника караула; изучение устройства и возможностей аварийно-спасательной, пожарной и специальной техники при применении в зонах ЧС; изучение внутреннего распорядка подразделений пожарных частей, возможностей и принципов применения пожарных подразделений при тушении пожаров; получение навыков боевой подготовки личного состава подразделений Государственной противопожарной службы; ознакомление с организацией материально-технического обеспечения пожарных частей; организация связи и оповещения при тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ; ознакомление со структурой органов управления пожарной охраны на различных уровнях Ульяновской области; изучение основных направлений осуществления государственного пожарного надзора на объектах различных форм собственности.

Учебная практика рассматривается как начальный этап подготовки студентов к самостоятельному выполнению обязанностей по должностному предназначению.

Основными задачами студентов являются:

- закрепление полученных теоретических знаний в УлГУ по дисциплинам учебного плана;
- приобретение практических навыков и первичного опыта в исполнении обязанностей по должностям в поисково - спасательных службах, учреждениях и организациях, подведомственных МЧС России;
- профессиональная ориентация студентов, формирование у них представления о своей профессии;
- углубление полученных теоретических знаний в ходе учебного процесса, а также закрепление практических навыков на конкретных предлагаемых к замещению должностях;
- изучение правил техники безопасности при выполнении обязанностей на замещаемых должностях;
- овладение навыками работы по организации ликвидации различных чрезвычайных ситуаций и ведения аварийно-спасательных и других неотложных работ.
- Изучение основных положений нормативно-правовых актов, регламентирующих деятельность ГПС МЧС России;
- Устройство, тактико-технические характеристики, правила эксплуатации и обслуживания аварийно-спасательной, пожарной техники и оборудования;
- Основные направления осуществления государственного пожарного надзора на объектах различных форм собственности в области защиты населения и территорий от ЧС;

- Выполнение обязанностей на различных должностях в области пожарной охраны;
- Углубление полученных теоретических знаний в ходе учебного процесса, а также закрепление практических навыков на конкретных предлагаемых к замещению должностях;
- Владение навыками работы по анализу пожарной опасности технологических процессов, зданий и сооружений;
- Владение навыками работы по проверке и применению пожарных гидрантов;
- Владение навыками работы по проверке и применению средств индивидуальной защиты органов дыхания.

Задачами учебной практики являются получение общих представлений закрепление теоретических знаний, полученных в процессе обучения.

## 2. Требования к результатам прохождения практик

В результате прохождения данной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции:

<b>Код и наименование реализуемой компетенции</b>	<b>Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций</b>
(ПК-1) – способен учитывать нормативное обеспечение системы управления охраной труда	<p>Знать: нормативную правовую базу в сфере охраны труда, трудовое законодательство Российской Федерации, законодательство Российской Федерации о техническом регулировании, о промышленной, пожарной, транспортной, радиационной, конструкционной, химической, биологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения.</p> <p>Уметь: применять государственные нормативные требования охраны труда при разработке локальных нормативных актов.</p> <p>Владеть: основами обеспечения наличия, хранения и доступа к нормативным правовым актам, содержащим государственные нормативные требования охраны труда в соответствии со спецификой деятельности работодателя.</p>
(ПК-2) - способен обеспечивать подготовку работников в области охраны труда.	<p>Знать: Основные требования к технологиям, оборудованию, машинам и приспособлениям в части обеспечения безопасности труда.</p> <p>Уметь: формировать отчетные документы о проведении обучения, инструктажей по охране труда, стажировок и проверки знаний требований охраны труда.</p> <p>Владеть: основами проведения вводного инструктажа по охране труда, координация проведения первичного, периодического, внепланового и целевого инструктажа, обеспечение обучения руководителей и специалистов по охране труда, обучения работников методам и приемам оказания первой помощи пострадавшим на производстве.</p>
(ПК-3) - способен осуществлять сбор, обработка и передача информации по вопросам условий и охраны труда.	<p>Знать: механизмы взаимодействия с заинтересованными органами и организациями по вопросам условий и охраны труда.</p> <p>Уметь: подготавливать документы, содержащие полную и объективную информацию по вопросам охраны труда.</p> <p>Владеть: способами сбора информации и предложений от работников, их представительных органов, структурных подразделений организации по вопросам условий и охраны труда.</p>
(ПК-4) - способен обеспечивать	Знать: методы и порядок оценки опасностей и профессиональных рисков работников.

<p>снижение уровни профессиональных рисков с учетом условий труда.</p>	<p>Уметь: формировать требования к средствам индивидуальной защиты и средствам коллективной защиты с учетом условий труда на рабочих местах, оценивать их характеристики, а также соответствие нормативным требованиям. Владеть: методикой разработки планов (программ) мероприятий по обеспечению безопасных условий и охраны труда, улучшению условий и охраны труда, управлению профессиональными рисками.</p>
<p>(ПК-5) - способен осуществлять контроль выполнения требований к эксплуатации сооружений и устройств для защиты окружающей среды от негативного воздействия производственной деятельности организации.</p>	<p>Знать: перечень загрязняющих веществ, подлежащих контролю посредством автоматических средств измерения и учета, в организации. Уметь: контролировать техническое состояние автоматических средств измерения и учета показателей выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду в организации. Владеть: методикой контроля состояния автоматических средств измерения и учета показателей выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду в организации.</p>
<p>(ПК-6) - способен выполнять мониторинг технического состояния средств и систем защиты окружающей среды в организации.</p>	<p>Знать: устройство и принципы работы оборудования, обеспечивающего экологическую безопасность организации. Уметь: Оценивать технологические характеристики средств и систем защиты окружающей среды от негативного воздействия в организации. Владеть: методикой контроля технического состояния средств и систем защиты окружающей среды в организации.</p>
<p>(ПК-7) - способен осуществлять проведение периодических проверок соблюдения технологических режимов, связанных с загрязнением окружающей среды, в организации.</p>	<p>Знать: состав промышленных выбросов, сбросов и отходов, характерных для технологии производства в организации. Уметь: проверять соответствие режимов эксплуатации оборудования требованиям обеспечения экологической безопасности. Владеть: методикой обследования оборудования, являющегося источником загрязнения окружающей среды, в организации.</p>
<p>(ПК-8) - способен планировать и документально оформлять мероприятия по эксплуатации средств и систем защиты окружающей среды</p>	<p>Знать: порядок ввода в эксплуатацию оборудования с учетом требований в области охраны окружающей среды. Уметь: организовывать техническое обслуживание, ремонт, консервацию систем и средств защиты окружающей среды в организации. Владеть: методикой разработки инструкций по эксплуатации средств и систем защиты окружающей среды в организации.</p>

в организации	
(ПК-9) - способен осуществлять планирование пожарно-профилактической работы на объекте.	Знать: требования общеотраслевых, отраслевых правил, регламентов, требования локальных нормативных документов по пожарной безопасности. Уметь: оформлять необходимые документы для получения заключения о соответствии объектов правилам пожарной безопасности. Владеть: методикой разработки паспорта на постоянные места проведения огневых и других пожароопасных работ.
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
ОПК-1	Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы
ОПК-2	Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности
ОПК-3	Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями
ОПК-4	Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды
ОПК-5	Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов.

**Магистрант по результатам прохождения практик должен:**

## **ЗНАТЬ**

- требования приказов, инструкций, Уставов, наставлений и правил по организации и осуществлению профилактики и тушению пожаров;
  - устройство, правила эксплуатации и возможности аварийно-спасательной, пожарной и специальной техники при применении в зонах ЧС;
  - организацию связи и оповещения при тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ;
  - назначение, структуру и задачи органов ГПС на различных уровнях Ульяновской области;
  - порядок организации и проведения боевой подготовки с личным составом подразделений ГПС.
- требования законодательных и нормативных документов по вопросам применения поисково-спасательных служб (отрядов), ПЧ при ликвидации последствий ЧС;

- требования законодательных и нормативных документов по вопросам проведения профилактической работы по предупреждению несчастных случаев среди граждан, находящихся в зонах потенциально опасных объектов;
- организационно-штатную структуру поисково-спасательных служб (отрядов), ПЧ;
- документы, разработанные в поисково-спасательных службах (отрядах), ПЧ;
- организацию дежурства и внутреннего порядка в поисково-спасательных службах (отрядах), ПЧ;
- функциональные обязанности личного состава поисково-спасательных служб (отрядов), ПЧ.
- основы оказания первой медицинской помощи;
- основы физиологии человека;
- характерные реакции организма на стресс;
- основы психологии человека.

## **УМЕТЬ**

- Осуществлять основные направления государственного пожарного надзора на объектах различных форм собственности;
- использовать основные положения нормативно-правовых актов, регламентирующих деятельность органов управлений МЧС России;
- организовать эксплуатацию и техническое обслуживание пожарной техники и оборудования;
- анализировать пожарную опасность технологических процессов, зданий и сооружений;
- работать в средствах индивидуальной защиты органов дыхания.
- оказать первую помощь;
- защитить от воздействия негативных факторов ЧС пострадавших.

## **ОЗНАКОМИТЬСЯ**

- с районом ответственности поисково-спасательных служб (отрядов), ПЧ;
- с организацией взаимодействия ПСС(О), ПЧ с органами управления и силами других министерств (ведомств);
- с назначением, основными характеристиками и возможностями гидравлического и электрического аварийно-спасательного инструмента и пневмодомкратов;
- с назначением, основными характеристиками и возможностями аварийно-спасательных автомобилей, находящихся на оснащении ПСС(О), ПЧ;
- с действиями дежурной смены при ликвидации последствий ЧС;
- с социально-правовыми аспектами трудовой деятельности спасателей.
- с медико-биологическими основами;
- с психологической подготовкой в ЧС.

### **3. Практически выполнить:**

- составить описание потенциально опасных объектов и явлений в районе ответственности поисково-спасательных служб (отрядов), ПЧ;
- принять участие в мероприятиях, проводимых личным составом ПСС(О), ПЧ по пропаганде знаний в области защиты населения и территорий от ЧС, подготовке населения к действиям в условиях ЧС;
- принять участие в составлении планирующих документов по функционированию ПСС(О), ПЧ в повседневной деятельности;
- принять участие в мероприятиях, проводимых личным составом ПСС(О), ПЧ по обслуживанию техники и снаряжения;
- составить перечень и формы документов по планированию, учету и отчетности о проведении работ в ЧС.

## **ПОЛУЧИТЬ НАВЫКИ**

- организации планирования, учета и составления отчетности согласно перечня документов подразделений пожарной охраны;
- организации тактики действий и принципов работы пожарных подразделений в зонах ЧС;
- организации материально-технического обеспечения пожарных частей и подразделений;
- организации эксплуатации средств связи, пожарно-охранной сигнализации, автоматических установок пожаротушения.

### **3. Научно-исследовательские, научно-производственные технологии, используемые на практике**

При прохождении практики используется работа магистранта под руководством преподавателя, под руководством представителя аварийно-спасательного центра и самостоятельно.

### **4. Форма промежуточной аттестации по итогам практики**

Отчетными документами о результатах практики являются:

- дневник практики;
- отчет о выполнении практики.

Дневник практики является основным отчетным документом, характеризующим и подтверждающим прохождение студентом практики. В дневнике отражается текущая работа в процессе практики и даётся отзыв руководителя практики от организации (управления, предприятия) о работе магистранта с оценкой уровня и оперативности выполнения им задания по практике, отношения к выполнению программы практики, индивидуального задания, дисциплины и т.п.

По окончании производственной практики студенты-практиканты должны составить письменный отчет о выполнении программы практики и индивидуального задания, получить по данному отчету заключение руководителей практики, назначенных от УлГУ и органа управления (организации) МЧС России.

Отчет составляется в отведенное руководителем время, в виде пояснительной записки, в котором должно быть раскрыто выполнение индивидуального задания. Отчет иллюстрируется схемами и эскизами, с использованием записей учета выполнения работы дневника проведения практики.

**Требования к оформлению отчета:** Отступы от верхнего края - 2 см., от нижнего - 2 см, от левого края – 2 см., от правого - 2 см, Используется полуторный интервал (1.5), шрифт: Times New Roman, размером 14 px.

**Отчет должен содержать:** титульный лист, введение, содержание, основную часть, заключение, список литературы.

В отчете кратко отражается проделанная работа, при этом указывается: где, когда, и в какой должности студент проходил практику, отработанные вопросы и полнота выполнения программы производственной практики и индивидуального задания на практику.

Руководитель практики от кафедры должен убедиться в подготовке непосредственным должностным лицом, в подчинении которого обучаемый проходил практику, письменного отзыва, утверждении его руководителем органа управления (организации) МЧС России и заверении гербовой печатью организации.

В письменном отзыве должны быть отражены время и место прохождения практики, общие сведения.

На заключительном этапе руководитель практики от УлГУ делает заключение от кафедры о практике магистранта. Оценка результатов практики каждого магистранта осуществляется в ходе защиты отчета о прохождении им учебной практики и выполнении программы практики и индивидуального задания. Она приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитываются при подведении итогов общей успеваемости



обучаемых. Отчеты студентов после окончания практики могут использоваться при курсовом проектировании, выполнении выпускных квалификационных работ.

Защита отчетов проводится в форме зачета перед комиссией, состоящей из числа преподавательского состава кафедры на которую возложено учебно-методическое руководство практикой и руководством факультета руководящего состава, непосредственно на кафедре после возвращения с производственной практики.

На защиту представляется индивидуальный дневник практики, письменный отчет магистранта о выполнении им программ практики, индивидуальное задание, отзыв о работе магистранта из органа управления (организации) МЧС России, в которой обучаемый проходил практику.

Во время защиты студент-практикант в течение 10-15 минут докладывает комиссии о результатах выполнения программы и индивидуального задания на производственную практику, а также заданий и указаний, полученных от руководителя в ходе прохождения практики, отвечает на вопросы членов комиссии.

По итогам практики комиссией выставляется зачет с дифференцированными оценками («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно») на основании предварительного изучения отчетных документов, отзыва о работе практиканта, доклада и ответов на вопросы в ходе защиты.

Оценка по практике или зачет приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

При определении оценки учитывается:

- полнота и качество выполнения программы практики и индивидуального задания; результаты выполнения должностных обязанностей по должности, в которой обучаемый проходил практику;

- перечень и качество выполнения мероприятий в ходе учебной практики;
- знание руководящих документов, планирующих и отчетных документов, разрабатываемых в органах управления (организациях) МЧС России;
- знание методик и умение лично организовать и осуществлять мероприятия по защите населения
- в ЧС, эксплуатацию, сбережение, ремонт техники и средств имущества в различных условиях;
- степень практического освоения техники и средств малой механизации; содержание и качество оформленных отчетных документов;
- дисциплинированность, исполнительность, самостоятельность и другие личностные качества\* магистранта;
- выводы и оценка за производственную практику от органа управления (организации) МЧС России, где студент проходил практику.

При получении студентом-практикантом отрицательно общего вывода о качестве отработку программы практики или неудовлетворительной оценки при защите отчета (а также при отсутствии н\* ней по уважительным причинам) практика проводится повторно в органах управления (организациях МЧС России за счет времени каникулярного отпуска магистранта. После него вновь проводится защит\* отчета по практике.

## **5. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

### **а) Основная литература:**

1. Леонов, Е. Н. Безопасность объектов топливно-энергетического комплекса. Объекты промышленного трубопроводного транспорта углеводородного сырья : учебное пособие / Леонов Е. Н. , Чернова К. В. , Селуянов А. А. и др. - Москва : Инфра-Инженерия, 2019. - 132 с. - ISBN 978-5-9729-0255-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972902552.html>

2. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности : учебник для вузов / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 639 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12794-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489504>
3. Тимошенко, С. П. Надежность технических систем и техногенный риск : учебник и практикум для вузов / С. П. Тимошенко, Б. М. Симонов, В. Н. Горошко. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 502 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8582-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489439>
4. Клевлеев, В. М. Промышленная безопасность производств энергонасыщенных материалов и изделий : учебное пособие для вузов / В. М. Клевлеев, И. А. Кузнецова, С. А. Чевиков. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 250 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14935-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496867>
5. Колесников Евгений Юрьевич. Оценка воздействия на окружающую среду. Экспертиза безопасности : Учебник и практикум для вузов / Колесников Евгений Юрьевич, Колесникова Татьяна Мейлеховна; Колесников Е. Ю., Колесникова Т. М. - 2-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 469 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/489512>

### **Дополнительная литература:**

6. Батракова, Г. М. Мониторинг безопасности : учебное пособие / Г. М. Батракова, Е. С. Белик, И. Н. Швецова. — Пермь : ПНИПУ, 2012. — 306 с. — ISBN 978-5-398-00906-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/161020>
7. Ахтямов, Р. Г. Обеспечение безопасности при транспортировке и хранении нефти и нефтепродуктов : учебное пособие / Р. Г. Ахтямов. — Санкт-Петербург : ПГУПС, 2019. — 50 с. — ISBN 987-5-7641-1248-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153588>
8. Основы технической диагностики : учебное пособие / Д. В. Швалов, В. Н. Прокопец, А. И. Кирюнин. — Ростов-на-Дону : РГУПС, 2019. — 76 с. — ISBN 978-5-88814-870-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134042>
9. Жарова, А. К. Интеллектуальное право. Защита интеллектуальной собственности : учебник для вузов / А. К. Жарова ; под общей редакцией А. А. Стрельцова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 379 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14593-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488773>
10. Соснин, Э. А. Патентование : учебник и практикум для вузов / Э. А. Соснин, В. Ф. Канер. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 384 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09625-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494836>
11. Тихобаев, В. М. Математические модели планирования и управления : учебное пособие / В. М. Тихобаев. — Тула : Институт законовещения и управления ВПА, 2018. — 138 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/78623.html>
12. Кожухова, Н. И. Теоретические основы планирования, проведения и обработки эксперимента : учебное пособие / Н. И. Кожухова. — Белгород : БГТУ им. В.Г. Шухова, 2019. — 76 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177591>
13. Дрещинский, В. А. Методология научных исследований : учебник для вузов / В. А. Дрещинский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 274 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07187-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492409>
14. Научные исследования при выполнении магистерских выпускных квалификационных работ : учебное пособие / составители Ю.А. Андреев [и др.]. — Железногорск : СПСА, 2020. — 146 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/170710>
15. Теория горения и взрыва : учебник и практикум для вузов / А. В. Тотай [и др.] ; под общей редакцией А. В. Тотая, О. Г. Казакова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 254 с. — (Высшее образование).

- образование). — ISBN 978-5-534-08180-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488917>
16. Теория горения и взрыва : учебное пособие для вузов / П. П. Кукин [и др.] ; под редакцией П. П. Кукина, В. В. Юшина, С. Г. Емельянова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 346 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04532-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488855>
17. Каракеян Валерий Иванович. Экологический мониторинг : Учебник для вузов / Каракеян Валерий Иванович, Севрюкова Елена Александровна; Севрюкова Е. А. ; под общ. ред. Каракеяна В.И. - Москва : Юрайт, 2022. - 397 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/490089>
18. Колесников Евгений Юрьевич. Оценка воздействия на окружающую среду. Экспертиза безопасности : Учебник и практикум для вузов / Колесников Евгений Юрьевич, Колесникова Татьяна Мейлеховна; Колесников Е. Ю., Колесникова Т. М. - 2-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 469 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/489512>
19. Каракеян, В. И. Надзор и контроль в сфере безопасности : учебник для вузов / Е. А. Севрюкова ; под общей редакцией В. И. Каракеяна. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 397 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8837-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/489007>
20. Зозуля, Г. П. Осложнения и аварии при эксплуатации и ремонте скважин : учебное пособие / Г. П. Зозуля, А. В. Кустышев, В. П. Овчинников. — Тюмень : ТюмГНГУ, 2012. — 372 с. — ISBN 978-5-9961-0552-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/28313>
21. Осложнения, аварии и фонтаноопасность при строительстве, эксплуатации и ремонте нефтяных и газовых скважин : учебное пособие / под редакцией А. В. Кустышева. — Тюмень : ТюмГНГУ, 2015. — 178 с. — ISBN 978-5-9961-1142-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/91822>
22. Родионов, П. В. Спасательная техника и базовые машины. В 2 частях. Ч.1 : учебное пособие / П. В. Родионов, В. А. Журавлев. — Томск : Томский политехнический университет, 2019. — 207 с. — ISBN 978-5-4387-0902-2 (ч. 1), 978-5-4387-0901-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/96099.html>
23. Земцова, Л. В. Страхование предпринимательских рисков : учебное пособие / Л. В. Земцова. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2016. — 115 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/72184.html>
24. Пасько, Е. А. Страхование и управление рисками : учебное пособие / Е. А. Пасько. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2017. — 129 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/99466.html>
25. Бороздина, Г. В. Психология и этика делового общения : учебник и практикум для вузов / Г. В. Бороздина, Н. А. Кормнова ; под общей редакцией Г. В. Бороздиной. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 463 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01527-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488632>
26. Деловая коммуникация в профессиональной сфере : учебное пособие / И. А. Зубкова, Л. К. Алахвердиева, И. А. Животкова, С. А. Круглова. — Ростов-на-Дону : Донской государственный технический университет, 2020. — 143 с. — ISBN 978-5-7890-1825-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/118035.html>
27. Александрова, А. В. Экономика и менеджмент безопасности : учебное пособие / А. В. Александрова. — Краснодар : КубГТУ, 2019. — 303 с. — ISBN 978-5-8333-0894-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151187>
28. Милешко Леонид Петрович. Экономика и менеджмент безопасности : Учебное пособие для вузов / Милешко Леонид Петрович; Милешко Л. П. - Москва : Юрайт, 2022. - 99 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/496722>

Колесников Евгений Юрьевич. Оценка воздействия на окружающую среду. Экспертиза безопасности : Учебник и практикум для вузов / Колесников Евгений Юрьевич, Колесникова Татьяна Мейлеховна; Колесников Е. Ю., Колесникова Т. М. - 2-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 469 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/489512>

### **6. Материально-техническое обеспечение практики**

Распорядительная документация предприятия по вопросам обеспечения техногенной безопасности, персональный компьютер, выход в Интернет, специализированное оборудование.

Ульяновский государственный университет  
Инженерно-физический факультет высоких технологий  
Кафедра Техносферная безопасность

**ЗАДАНИЕ НА ПРЕДДИПЛОМНУЮ ПРАКТИКУ**

Выдано магистранту(ке) \_\_\_\_ курса, группы \_\_\_\_\_,  
направления 20.04.01 «Техносферная безопасность»

---

(фамилия, имя, отчество магистранта)

Руководитель практики:

---

(фамилия, имя, отчество руководителя практики, должность, ученая степень, ученое звание)

**Рабочая программа практики:**

1. Изучение базовой учебной литературы.
2. Поиск и подбор литературы по теме.
3. Подготовка обзора литературы по теме.
4. Описание сферы деятельности магистра по техносферной безопасности.
5. Выполнение индивидуального задания.
6. Оформление отчета о прохождении практики.

Начало практики: «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Окончание практики: «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Задание выдал: \_\_\_\_\_ (ФИО руководителя практики)  
(подпись)

Задание принял: \_\_\_\_\_ (ФИО магистранта)  
(подпись)

Ульяновский государственный университет  
Инженерно-физический факультет высоких технологий  
Кафедра Техносферная безопасность

ОТЧЕТ  
ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

Магистранта(ки) \_\_\_\_ курса, группы \_\_\_\_\_,  
направления 20.04.01 «Техносферная безопасность»

---

*(фамилия, имя, отчество магистранта)(личная подпись)*

Руководитель практики:

---

*(фамилия, имя, отчество руководителя практики, должность, ученая степень, ученое звание)*

ОТЧЕТ ПРИНЯТ: \_\_\_\_\_

*(дата)*

ОЦЕНКА: \_\_\_\_\_

РУКОВОДИТЕЛЬ ПРАКТИКИ: \_\_\_\_\_ (ФИО)

*(подпись)*

## 6. Вопросы к индивидуальным заданиям практик

1. Порядок организации и производства работ на одном объекте несколькими подразделениями одной организации, эксплуатирующей опасный производственный объект. Перечень работ, осуществляемых по наряду-допуску
2. Требования согласно Правилам безопасности в нефтяной и газовой промышленности предъявляются к освещенности рабочих мест?  
Измерение освещенности внутри помещений, в том числе участков, отдельных рабочих мест, проходов.
3. Оборудование мест прохода и доступа к техническим устройствам, на которых требуется подъем рабочего либо обслуживающего персонала на высоту выше 0,75 м.
4. Минимальное допустимое значение ширины лестницы для переноса тяжестей.
5. Настил для рабочих площадок, расположенных на высоте.
6. Периодичность испытания предохранительных поясов и фалы статической нагрузкой.
7. Запорные, отсекающие и предохранительные устройства насоса или компрессора, устанавливаемые на нагнетательном и всасывающем трубопроводах.
8. Условия опрессовки технологических трубопроводов после их монтажа.
9. Критерии вывода из эксплуатации технического устройства.
10. Работы по определению возможности продления сроков безопасной эксплуатации технического устройства.
11. Особенности и частота осмотров канатов.
12. Устройства для ремонта коммутационной аппаратуры в распределительном устройстве буровой установки.
13. Обслуживание электрооборудования установки.
14. Допуск к выполнению специальных работ (передвижке буровой установки, монтажу мобильных буровых установок, ремонтным работам повышенной сложности).
15. Сроки должны проверяться и заменяться средства индивидуальной защиты органов дыхания.
16. Периодические проверки, ремонт и отбраковку средств индивидуальной защиты органов дыхания.
17. Количество фильтрующих аварийных противогазов должно быть на каждом опасном производственном объекте
18. Требования предъявляются к условиям закладки скважин, предназначенных для поисков, разведки, эксплуатации месторождений нефти, газа и газового конденсата.
19. Основные документы регламентирующие производство буровых работ.
20. Меры в случае производства на скважине работ, требующих давление, превышающих давление опрессовки обсадной колонны.

## 7. Критерии, показатели и шкалы оценивания сформированности компетенций

В качестве оценочных средств аттестации по итогам учебной практики используется задание на учебную практику, по результатам выполнения которого оценивается содержание дневника по практике и отчета по учебной практике. При защите отчета по учебной практике также могут задаваться уточняющие и наводящие вопросы.

Используются 4 уровня оценивания сформированности компетенций:

<i>№ уровня</i>	<i>Шкала оценивания</i>	<i>Показатель оценивания</i>	<i>Критерии оценивания</i>
1.	<b>Высокий</b> (отлично)	Глубина проработанных вопросов, качество выполнения задания и оформления дневника и отчета по практике	<ul style="list-style-type: none"> <li>индивидуальное задание раскрыто полностью;</li> <li>содержание дневника и отчета соответствует заданию и программе прохождения практики – отчет представлен в полном объеме;</li> <li>отмечается высокое качество изложения, прослеживается хорошая структурированность отчета (логичность и четкость, нумерация страниц, подробное оглавление разделов отчета);</li> <li>оформление дневника и отчета по практике соответствует требованиям внутренних руководящих документов;</li> <li>не нарушены сроки сдачи отчета.</li> </ul>
2.	<b>Достаточный</b> (хорошо)		<ul style="list-style-type: none"> <li>индивидуальное задание раскрыто полностью;</li> <li>содержание дневника и отчета соответствует заданию и программе прохождения практики – отчет представлен в полном объеме;</li> <li>не везде прослеживается структурированность отчета (нумерация страниц, подробное оглавление разделов отчета);</li> <li>оформление дневника и отчета по практике содержит незначительные несоответствия требованиям внутренних руководящих документов;</li> <li>не нарушены сроки сдачи отчета.</li> </ul>
3.	<b>Пороговый</b> (удовлетворительно)		<ul style="list-style-type: none"> <li>индивидуальное задание раскрыто не полностью;</li> <li>содержание дневника и отчета соответствует заданию и программе прохождения практики – отчет представлен в полном объеме;</li> <li>не везде прослеживается структурированность отчета</li> </ul>



			<p>(нумерация страниц, подробное оглавление разделов отчета);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• оформление дневника и отчета по практике содержит незначительные несоответствия требованиям внутренних руководящих документов, в оформлении прослеживается небрежность;</li> <li>• нарушены сроки сдачи отчета.</li> </ul>
4.	<p><b><i>Критический</i></b> (неудовлетворительно)</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• индивидуальное задание не раскрыто;</li> <li>• содержание дневника и отчета не в полном объеме соответствует заданию и программе прохождения практики;</li> <li>• нарушена структурированность отчета (нумерация страниц, подробное оглавление разделов отчета);</li> <li>• оформление дневника и отчета по практике содержит как незначительные, так и значительные несоответствия требованиям внутренних руководящих документов, в оформлении прослеживается небрежность;</li> <li>• нарушены сроки сдачи отчета.</li> </ul>

## Литература

1. Федеральный закон от 21.12. 1994 г. № 68 ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
2. Федеральный закон от 6 марта 2006 № 35-ФЗ «О противодействии терроризму» (в ред. Федерального закона от 31 декабря 2014 г. № 505 – ФЗ).
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 21.05.2007 г. № 304 «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера». (в ред. Постановления Правительства РФ от 17.05.2011 № 376).
4. Постановление Правительства РФ от 30.12.2003 г. №794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» (с изменениями и дополнениями).
5. Постановление Правительства РФ от 4 сентября 2003 г. № 547 «О подготовке населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (в ред. Постановлений Правительства РФ от 01.02.2005 № 49, от 15.06.2009 № 481, от 08.09.2010 № 702).
6. Варнаков В.В. Курс лекций «безопасность жизнедеятельности» : учебно-методическое пособие / Варнаков В.В., Варнаков Д.В. Издательство: Ульяновский государственный университет; М. М. Балашов; И. Г. Кушнарченко . Ульяновск, 2012.
7. Варнаков В.В. Надежность технических систем и техногенный риск : учебно-методическое пособие для подготовки к семинарским занятиям / Варнаков В.В., Варнаков Д.В. Издательство: Ульяновский государственный университет. Ульяновск, 2012.
8. Варнаков В.В. Обоснование методов прогнозирования чрезвычайных ситуаций техногенного характера / Варнаков В.В., Варнаков Д.В., Неберикутя И.А. // Международный научный журнал. 2011. № 1. С. 94-97.
9. Варнаков В.В. Разработка программы оперативного расчета глубины зон заражения ахов с непрерывной корректировкой по состоянию атмосферы /арнаков В.В., Варнаков Д.В., Юренкова М.В., Варнакова Е.А. // В сборнике: Опто-, наноэлектроника, наноэлектроника, нанотехнологии и микросистемы Труды XVII

международной конференции. Ульяновский государственный университет, Булярский С.В.. 2014. С. 205-206.

10. Варнаков В.В. Теоретическое обоснование проектирования надежности технических систем по стадиям жизненного цикла / Варнаков В.В., Варнаков Д.В. // В сборнике: Опто-, наноэлектроника, наноэлектроника, нанотехнологии и микросистемы Труды X международной конференции. Ульяновский государственный университет. 2008. С. 153-154.

11. Варнаков Д.В. Современные и перспективные огнетушащие составы / Варнаков Д.В., Варнаков В.В., Половинкин А.Д., Чекалин Ф.В., Варнакова Е.А., Шутов Н.В. // Actualscience. 2016. Т. 2. № 4. С. 73-74.

12. Варнаков Д.В. Безопасность жизнедеятельности / Варнаков Д.В., Варнаков В.В., Варнакова Е.А., Писанец А.Г. // В сборнике: Методические рекомендации по выполнению лабораторных работ. Ульяновск, 2017.

13. Варнаков Д.В. Организация аварийно-спасательных и других неотложных работ / Варнаков Д.В., Варнаков В.В., Варнакова Е.А., Дежаткин М.Е. // Учебно-методическое пособие. Ульяновск, 2016.

14. Варнаков Д.В. Материально-техническое обеспечение сил ГО и РСЧС / Варнаков Д.В., Варнаков В.В., Варнакова Е.А., Еремеев А.Н. // Учебно-методическое пособие. Ульяновск, 2016.

15. Варнаков В.В. Разработка системы раннего обнаружения очага возгорания с устройством индикации пороговых значений / Варнаков В.В., Варнаков Д.В., Платонов А.В., Мигунов А.С. // В сборнике: Опто-, наноэлектроника, наноэлектроника, нанотехнологии и микросистемы Труды XVII международной конференции. Ульяновский государственный университет, Булярский С.В. 2014. С. 203-204.

16. Варнаков В.В. Разработка программы оперативного расчета глубины зон заражения ахов с непрерывной корректировкой по состоянию атмосферы / Варнаков В.В., Варнаков Д.В., Юренкова М.В., Варнакова Е.А. // В сборнике: Опто-, наноэлектроника, наноэлектроника, нанотехнологии и микросистемы

Труды XVII международной конференции. Ульяновский государственный университет, Булярский С.В. 2014. С. 205-206.

17. Учебник спасателя (Шойгу С.К., Фалеев М.И., Кириллов Г.Н. и др.) / Под общей редакцией Ю.Л. Воробьева. - М.: МЧС России, 2004 г.