

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»**

**ИНСТИТУТ ГРАЖДАНСКОЙ ЗАЩИТЫ
КАФЕДРА ТЕХНОСФЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института



В.Ю. Малкин

(подпись)

2023 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Преддипломной практики**

для студентов очной и заочной форм обучения
по направлению подготовки: 20.03.01 «Техносферная безопасность»

Профиль подготовки: «Защита в чрезвычайных ситуациях»

Луганск
2023

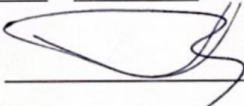
Рабочая программа учебной дисциплины «Преддипломная практика» по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, профиль «Защита в чрезвычайных ситуациях» – 39 с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Преддипломная практика» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Министерства науки и высшего образования Российской Федерации) от 25.05.2020 г. № 680 (с изменениями и дополнениями). Локальные нормативные акты ФГБОУ ВО «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».

СОСТАВИТЕЛИ:

Кандидат юридических наук, доцент Малкин В.Ю., кандидат технических наук, доцент Павленко А.Т., кандидат технических наук, доцент Красногрудов А.В.

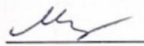
Рабочая программа учебной дисциплины утверждена на заседании кафедры техносферной безопасности «06» 04 2023 года, протокол № _____

Заведующий кафедрой  к.т.н., доцент Павленко А.Т.

Переутверждена: « » 20 года, протокол № _____

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии института гражданской защиты

«20» 04 2023 года, протокол № 1

Председатель учебно - методической комиссии института гражданской защиты  к.т.н. Михайлов Д.В.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1 ПРОГРАММА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ.....	5
1.1 Общие положения.....	5
1.2 Цели и задачи преддипломной практики.....	5
1.3 Вид и объем практики в структуре образовательной программы.....	6
1.4 Особенности организации практики.....	7
1.5 Права и обязанности студентов.....	11
1.6 Содержание практики.....	12
1.7 Требования к оформлению отчета	18
1.8 Формы и методы контроля.....	20
1.9 Фонд оценочных средств и критерии оценивания.....	23
2 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ.....	26
2.1 Требования к оформлению текста отчета.....	26
2.2 Оформление формул.....	28
2.3 Оформление иллюстраций.....	29
2.4 Оформление таблиц.....	30
2.5 Оформление ссылок, сносок и примечаний.....	31
2.6 Список использованных источников.....	31
2.7 Приложения.....	32
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	33
ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ».....	34
ПРИЛОЖЕНИЕ А. Индивидуальное задание на преддипломную практику.....	38
ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Образец оформления дневника преддипломной практики студента.....	39
ПРИЛОЖЕНИЕ В. Образец оформления титульного листа отчета о прохождении практики студента.....	41
ПРИЛОЖЕНИЕ Г. Пример оформления содержания отчета по преддипломной практике.....	42

ВВЕДЕНИЕ

Согласно Типовому положению о практике студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования Луганской Народной Республики, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Луганской Народной Республики от 20 апреля 2017 г. № 238, практика студентов является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования.

Приобретение опыта производственной деятельности студента происходит во время преддипломной практики. Практика – это вид производственной деятельности, направленный на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ на предприятиях, в организациях, учреждениях, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Преддипломная практика является важным завершающим этапом в процессе подготовки бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность». Преддипломная практика в Университете является одной из составных частей подготовки специалиста по программе высшего образования в соответствии с федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Министерства науки и высшего образования Российской Федерации) от 25.05.2020 № 680; Государственный образовательный стандарт высшего образования и учебный план по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» предусматривает прохождение студентами преддипломной практики.

Организация и проведение практики регламентируется «Типовым положением о практике студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования Луганской Народной Республики».

Данные методические указания составлены в соответствии с государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность», соответствующим учебным планом, графиком учебного процесса. Настоящие методические указания призваны скоординировать работу студентов при прохождении преддипломной практики, расширить практическую деятельность студентов в процессе их профессиональной подготовки и целенаправленного формирования профессиональных навыков, необходимых для последующего выполнения должностных обязанностей в области техносферной безопасности.

Структурно методические указания включают два раздела и приложения, список использованных источников и содержит цели, задачи преддипломной практики, конкретизирует их место в учебной деятельности бакалавриата, полностью отражает содержание практики, требования к результатам работы студентов и предоставляет критерии их оценки. Данное учебное издание будет полезно студентам и руководителям практики при организации и проведении преддипломной практики.

1. ПРОГРАММА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Общие положения

Организация и методическое обеспечение преддипломной практики призвано обеспечить непрерывность и последовательность овладения студентами практическими навыками и умениями в соответствии с требованиями к уровню подготовки бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность».

Преддипломная практика оформляется приказом ректора Университета. Данная практика направлена на закрепление и углубление теоретических знаний студентов, полученных при обучении в Университете, приобретение и развитие профессиональных компетенций по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность», а также навыков самостоятельной научно-исследовательской работы.

Организацию и учебно-методическое руководство преддипломной практикой, распределение студентов на практику осуществляет кафедра техносферной безопасности Института Гражданской Защиты.

1.2 Цели и задачи преддипломной практики

Целью преддипломной практики по направлению подготовки бакалавров 20.03.01 «Техносферная безопасность» является сбор информации для написания выпускной квалификационной работы в экспертной, надзорной и инспекционно-аудиторской деятельности в области техносферной безопасности и их использование при решении проблемы, закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами в процессе обучения, приобретение опыта научно-исследовательской, производственной и надзорной деятельности в области охраны труда и промышленной безопасности, формирование навыков самостоятельного решения конкретных профессиональных задач в области безопасности производства.

Цели практики реализуются в таких **задачах**:

- освоение всех вопросов, предусмотренных программой преддипломной практики, в организации;
- ознакомление с содержанием основных работ, выполняемых на предприятии по месту прохождения практики;
- приобретение практических навыков и компетенций в сфере будущей профессиональной деятельности, а также получение опыта в решении реальных задач безопасности;
- подготовка письменного отчета о результатах прохождения преддипломной практики;
- написание выпускной квалификационной работы.

В случае выделения дополнительных профилей подготовки по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность», задачи практики бакалавриата будут конкретизированы.

Основной формой прохождения данной практики является непосредственное участие студента в организационно-производственном процессе конкретного предприятия (организации). Для прохождения практики выбираются предприятия различных форм собственности, осуществляющие свою деятельность в области техносферной безопасности. Предпочтение отдается тем организациям, которые имеют возможность для реализации целей и задач практики в более полном объеме.

1.3 Вид и объем практики в структуре образовательной программы

Преддипломная практика представляет собой вид производственных работ, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку студентов, обучающихся по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность».

Вид практики – Преддипломная, общий объем практики согласно учебного плана на текущий учебный год.

Преддипломная практика направлена на закрепление теоретических знаний, практических умений и навыков, полученных в процессе освоения основной образовательной программы, а также получение профессионального опыта в области техносферной безопасности; усвоение полученных знаний при выполнении производственных обязанностей на преддипломной практике; получение практических навыков решения задач. Преддипломная практика способствует становлению и развитию практических знаний и навыков, необходимых в будущей профессиональной деятельности бакалавров по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность».

В период прохождения практики студенты приобретают опыт работы по профилю своей будущей профессиональной деятельности, а также исследовательской и аналитической работы.

В результате прохождения преддипломной практики обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты обучения:

знать: методы анализа взаимодействия человека и его деятельности со средой обитания; риск-содержание опасных производственных объектов (виды, классификацию, поля действия, источники возникновения, теорию защиты); способы защиты субъектов хозяйствования от опасностей; технологические процессы основных групп опасных производственных объектов Луганской Народной Республики; организацию и планирование рабочего места, условия обеспечения безопасности труда; социальные и экологические последствия применения технологий, использования вторичного сырья и отходов производства;

уметь: использовать Internet-ресурсы, полнотекстовые базы данных и каталоги, электронные журналы и патенты, поисковые ресурсы для поиска информации в области техносферной безопасности; ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения техносферной безопасности; обеспечивать безопасность работающего персонала, технологических процессов и отдельных видов оборудования; оценивать ущерб, связанный с загрязнением окружающей среды, авариями и чрезвычайными ситуациями; разрабатывать предложения по

повышению устойчивости промышленного объекта или региона и снижению воздействия на окружающую среду;

владеть: навыками выявления и анализа природных и техногенных опасностей, самостоятельного описания исследований, в том числе и экспериментальных; методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; навыками использования измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в области обеспечения техносферной безопасности на конкретном субъекте хозяйствования; основами экономических знаний при оценке эффективности результатов своей профессиональной деятельности; навыками установки производственного оборудования, эксплуатации, организации и проведения технического обслуживания средств защиты.

1.4 Особенности организации практики

Местом проведения преддипломной практики студентов, обучающихся по направлению бакалавриата 20.03.01 «Техносферная безопасность», могут быть службы (отделы) охраны труда, экологической или пожарной безопасности предприятий, организаций и учреждений различного рода деятельности, формы собственности и отраслевой принадлежности, а также организации МЧС, отраслевые организации и учреждения Министерства природных ресурсов и экологической безопасности ЛНР, различные органы государственной власти. Предприятие несет полную ответственность за сохранность жизни и здоровья студентов в период прохождения практики.

Подбор предприятий для прохождения преддипломной практики проводится кафедрой техносферной безопасности, отвечающей за ее проведение, на основе анализа производственных и иных возможностей предприятия относительно их пригодности для проведения соответствующей практики студентов и перспективы их дальнейшего трудоустройства.

Содержание практики может иметь некоторые отличия в связи с разными направлениями обучения и с разной сферой деятельности предприятия, ее масштабами и местом прохождения практики. Во время прохождения преддипломной практики студенты должны ознакомиться с предприятием и собрать материалы для написания ВКР.

Изменение места прохождения практики допускается при предъявлении документов, подтверждающих факт наличия уважительной причины, и с согласия заведующего кафедры техносферной безопасности. О любых изменениях, происходящих во время прохождения практики, включая изменение сроков и места ее прохождения, студент в течение трех суток обязан проинформировать выпускающую кафедру, после чего все изменения должны быть отражены в соответствующем приказе ректора Университета.

Проведение преддипломной практики на предприятии осуществляется на основании прямых договоров, независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности. Договор заключается не менее, чем за 10 дней до начала практики. Продолжительность срока действия договоров согласовывается

договаривающимися сторонами и может устанавливаться сроком от одного года до пяти лет.

Студенты имеют право самостоятельно, с согласия кафедры техносферной безопасности, выбирать место прохождения практики и предлагать его для использования, при условии его полного соответствия требованиям. В этом случае договор заключается с предприятием не менее, чем за 10 дней до издания приказа о прохождении практики.

Оснащенность рабочих мест на предприятии должна обеспечивать возможность приобретения в полном объеме профессиональных умений и навыков, а также возможность приобретения студентами профессионального опыта. На каждом рабочем месте должно быть обеспечено соблюдение требований охраны труда, техники безопасности, противопожарной защиты и производственной санитарии.

Общее руководство практикой осуществляется непосредственно через руководителей практики – преподавателей кафедры техносферной безопасности, назначаемых приказом ректора по Университету.

Обязанности выпускающей кафедры:

- разрабатывает программу практики и методическое обеспечение по преддипломной практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;
- обеспечивает проведение мероприятий, связанных с подготовкой студентов к практике;
- организует проведение практики в соответствии с программой практики;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков прохождения практики и ее содержанием;
- организует своевременную сдачу отчетов студентов о прохождении практики;
- организует проведение защиты по итогам прохождения студентами практики;
- предоставляет письменный отчет о проведении практики вместе с замечаниями и предложениями по ее совершенствованию в директорат института.

Обязанности руководителя практики от кафедры:

- составляет программу проведения практики;
- разрабатывает тематику индивидуальных заданий студентам;
- готовит проект приказа о прохождении практики студентов;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков прохождения практики и ее содержанием;
- оказывает методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий;
- оценивает результаты выполнения студентами программы практики;
- отвечает за заключение договоров с предприятиями и оформление приказов о прохождении практик;
- согласовывает с руководителем практики от предприятия программу прохождения практики;
- до начала практики организует работу по проведению организационно-методических мероприятий, необходимых для подготовки практики студентов;
- организует и проводит установочные конференции студентов до начала практики;

– проводит со студентами инструктаж по охране труда и технике безопасности при прохождении практики с отметкой в кафедральном «Журнале учета проведения инструктажей студентов по вопросам охраны труда и безопасности жизнедеятельности», составляет рабочий график (план) проведения практики;

– обеспечивает студентов всеми необходимыми документами: программу практики, направление на практику, бланк характеристики, договор о прохождении практики (в случае необходимости);

– участвует в распределении студентов по рабочим местам или перемещении их по видам работ;

– несет ответственность совместно с руководителем практики от предприятия за соблюдение студентами требований охраны труда, правил техники безопасности, правил внутреннего трудового распорядка и дисциплины;

– обеспечивает проведение итоговых студенческих конференций по практике, защиту отчетов по практике, выставляет итоговые оценки, оформляет все документы, подводит итоги практики;

– отчитывается о результатах проведения практики на заседании кафедры;

– вносит предложения по совершенствованию организации и проведения практики студентов.

Обязанности руководителя практики от предприятия:

– обеспечивает студентам условия безопасной работы, проводит инструктажи по охране труда в порядке, установленном действующим законодательством в сфере охраны труда с оформлением соответствующей документации;

– распределяет студентов по рабочим местам и видам работ на предприятии;

– согласовывает с руководителем практики от выпускающей кафедры программу, задание, содержание и планируемые результаты практики;

– организует и проводит практику студентов Университета в соответствии с заключенным договором, Положением о практике студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования Луганской Народной Республики и программой практики;

– составляет рабочий график (план) проведения практики;

– контролирует соблюдение студентами-практикантами преддипломной дисциплины и сообщает в Университет (руководителю практики от кафедры) обо всех случаях нарушения студентами правил внутреннего трудового распорядка и наложенных на них дисциплинарных взысканий;

– консультирует студентов-практикантов по производственным вопросам;

– оценивает результаты прохождения практики и составляет характеристику на каждого студента-практиканта.

Перед началом практики студент обязан совместно с руководителем практики от кафедры разработать конкретные задания практики и календарный план их выполнения. Преддипломная практика начинается с проведения организационного мероприятия, где студентов знакомят с целями и задачами практики, ее содержанием и видами работ. В ходе проведения мероприятия до сведения студентов доводится информация о продолжительности практики, график с заданиями, сроки и формы контроля. В первый день практики студент проходит инструктаж, где знакомится с правилами внутреннего распорядка и режимом работы

организации, охраной труда, техникой безопасности, правилами пожарной безопасности. После этого студент получает пропуск на территорию предприятия.

В период прохождения преддипломной практики каждый студент выполняет индивидуальное задание, содержание которого может предусматривать выполнение совокупности конкретных работ, определяемых руководителем практики. Тематика индивидуального задания может быть выбрана студентом в рамках программы практики. Практикант обосновывает выбор и актуальность рассматриваемой темы индивидуального задания, формулирует его цели, определяет основные задачи. Проводит обзор литературы с обязательным указанием ссылок на источники. Проводит анализ полученных данных, указывает на результаты работы.

По завершении преддипломной практики студент должен осуществить сбор исходных данных для написания отчета и ВКР, разработать основные положения индивидуального задания, знать расчетно-аналитические методы, которые предстоит применять в трудовой деятельности, проектировании и уметь их применять, владеть способами оформления текстовой и графической документации.

Описание материально-технической базы, необходимой для проведения преддипломной практики

При прохождении преддипломной практики студентам должен быть обеспечен свободный доступ к библиотечным фондам, базам данных выпускающей кафедры Университета, в целях решения поставленных задач и выполнения отдельных видов работ в соответствии с программой практики.

Руководитель практики от предприятия, руководитель практики от кафедры создают условия для ознакомления студентов с необходимыми материалами, методической литературой, информационными ресурсами в пределах и в порядке, установленных нормативными правовыми актами.

Практиканты должны быть обеспечены необходимым комплектом методических материалов (в том числе, настоящими методическими указаниями). Дополнительные требования к научно-исследовательским и научно-педагогическим технологиям (используемым на практиках), учебно-методическому, информационному, материально-техническому обеспечению практик, учебно-методическому обеспечению самостоятельной работы студентов устанавливаются в зависимости от условий реализации программы практики в соответствии с требованиями по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность».

Реализация программы преддипломной практики предполагает наличие на предприятии оборудованных лабораторий (с измерительными приборами, стендами, инструментами и приспособлениями), учебных мастерских, структурных подразделений и средств обучения: производственной и справочной литературы, нормативной документации, средствами индивидуальной защиты и аптечками, персональными компьютерами с выходом в сеть Интернет.

Кроме того, преддипломная практика может проводиться на базовых предприятиях Луганской Народной Республики, отвечающих современным требованиям безопасности и экологичности, наличию приборов и технологического

оборудования, распорядительной документации по вопросам обеспечения техногенной безопасности и соответствующих программе практики.

1.5 Права и обязанности студентов

С момента зачисления студента на практику в качестве практиканта на рабочее место предприятия, на него распространяются требования охраны труда и правила внутреннего распорядка, с которыми он должен быть ознакомлен в установленном порядке. В случае невыполнения соответствующих требований, предъявляемых к практиканту, он может быть отстранен от прохождения преддипломной практики.

Студент в ходе прохождения практики имеет право:

- по всем вопросам, возникающим в процессе практики, обращаться к руководителям практики от выпускающей кафедры и предприятия;
- вносить предложения по совершенствованию организации практики;
- в установленном порядке пользоваться лабораториями, кабинетами, оборудованием мастерских, чертежами и чертежными принадлежностями, технической, научной и другой документацией, производственной, научной, технической и другой профессионально ориентированной литературой, а также фондами библиотеки Университета и, при ее наличии, в структуре предприятия.

Студент при прохождении практики обязан:

- до начала практики индивидуальный договор (в случае необходимости) и ознакомиться с программой практики;
- получить от руководителя практики все необходимые документы (направление на практику, форму отчета, индивидуальные задания, методические рекомендации, бланк характеристики и т.д.) и консультации относительно оформления отчетной документации;
- присутствовать на установочной и итоговой конференции;
- своевременно прибыть на предприятие;
- выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- изучить и строго соблюдать требования охраны труда и безопасности жизнедеятельности, производственной санитарии и правил внутреннего распорядка на предприятии;
- подчиняться действующим на предприятии, в учреждении, организации правилам внутреннего трудового распорядка;
- изучить и строго соблюдать правила охраны труда и техники безопасности;
- по окончании практики отчитаться о проделанной работе и предоставить индивидуальный план руководителю практики;
- своевременно подготовить отчетную документацию и защитить отчет по практике.

1.6 Содержание практики

Согласно государственному образовательному стандарту высшего профессионального образования Луганской Народной Республики по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность», при реализации программы бакалавриата, образовательная организация ориентируется на конкретный вид (виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовится бакалавр, исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов организации.

Конкретное содержание всех видов деятельности на преддипломной практике отражается в индивидуальном задании, составленном руководителем практики от кафедры совместно со студентом (см. табл. 1 и Приложение А). Студент должен участвовать во всех видах деятельности, отраженных в задании.

Содержание преддипломной практики студентов, обучающихся по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» и виды выполняемых ими работ, представлены в табл. 1.

Таблица 1 – Структура и содержание преддипломной практики

№ п/п	Этапы практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов	Объем самостоятельной работы студентов, часов
1	2	3	4
I	Подготовительный этап	1. Участие в установочной конференции, ознакомление с целями, задачами, содержанием преддипломной практики, с графиком ее прохождения, формой отчета. Получение индивидуального графика прохождения практики. 2. Вводное занятие и инструктаж по охране труда и технике безопасности. Сбор материала и самостоятельное изучение учебной и нормативно-технической литературы.	4
II	Основной этап	1. Анализ организационной структуры предприятия. Изучение режима работы и функциональных обязанностей работников, изучение нормативной документации, регламентирующей деятельность предприятия.	20
		2. Изучение структуры предприятия, взаимоотношений предприятия с государственными органами и внешними организациями. Ознакомление с организацией охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на предприятии.	20

1	2	3	4
		3. Изучение системы управления охраной труда и промышленной безопасностью. Структура и основные функции отделов охраны труда, гражданской защиты, пожарной безопасности, охраны окружающей среды.	40
		4. Ознакомление с технологическим процессом на предприятии (в подразделении). Экскурсии по предприятию.	20
		5. Изучение номенклатуры дел и порядка ведения внутреннего делопроизводства. Изучение статистических показателей производственного травматизма на предприятии за последние 5 лет.	20
		6. Подготовка справочных материалов по изменению законодательства для руководителя предприятия.	20
		7. Выявление вредных и опасных производственных факторов в отдельных цехах и участках предприятия, их источников и мер по защите работников от опасных и вредных производственных факторов.	40
		8. Оказание помощи сотрудникам организации в подготовке проектов документов.	10
		9. Идентификация опасных и вредных факторов на рабочих местах, в соответствии с наименованием профессий и должностей на предприятии, в подразделении.	40
		10. Создание перечня инструментов, оснастки оборудования в подразделении, с указанием возможных опасных факторов при работе с ними.	20
		11. Разработка мероприятий и средств по защите работников от опасных и вредных факторов на производстве.	20
		12. Создание перечня используемых методов, методик, технологий, систем защиты окружающей среды.	20

1	2	3	4
		13. Обучение методам безопасной работы в подразделении предприятия: проведение инструктажей, изучение программ обучения, вопросов для сдачи экзаменов в подразделении предприятия.	20
III	Заключительный этап	1. Подготовка отчета при прохождении преддипломной практики и представление его руководителю практики от кафедры. Защита отчета.	10
	Всего, часов		324

Результаты проделанной работы отображаются студентом в дневнике прохождения преддипломной практики (Приложение Б).

Содержание индивидуального задания, изложенного в дневнике, определяется приведенным ниже перечнем вопросов, конкретизируемым в каждом случае с учетом специфики деятельности предприятия.

Темы индивидуальных заданий преддипломной практики должны соответствовать следующим требованиям:

1. Иметь практическую целесообразность и актуальность.
2. Использовать современные информационные технологии.

Примерная структура индивидуального задания преддипломной практики:

Введение

1. Характеристика предприятия:

1.1. Организационная структура предприятия;

1.2. Характеристика основных технологических процессов.

2. Организация работ по безопасности труда на предприятии:

2.1. Нормативно-правовые акты, регламентирующие безопасность и комфортность труда производственного процесса (правила техники безопасности, государственные стандарты, должностные инструкции по охране труда и др.);

2.2. Управление охраной труда на предприятии. Функциональные обязанности работодателя и работника по обеспечению охраны труда в производственных подразделениях предприятия;

2.3. Служба охраны труда, ее назначение, структура и функции;

2.4. Обучение работников по охране труда на предприятии;

2.5. Изучение приборов и оборудования по контролю параметров преддипломной среды и технологических процессов.

3. Опасные факторы производственной среды:

3.1. Статистические показатели производственного травматизма на предприятии за последние 5 лет;

3.2. Основные опасности производства;

3.3. Причины производственного травматизма.

4. Вредные факторы производственной среды.
5. Инженерные мероприятия по обеспечению безопасных условий труда.
6. Инженерные мероприятия по обеспечению комфортных условий труда.
7. Способы обеспечения нормальных климатических условий труда, система вентиляции.
8. Способы оказания первой медицинской помощи.
9. Общие мероприятия по защите объекта и обслуживающего персонала предприятия в условиях ЧС мирного и военного времени.
10. Способы и оборудование для тушения пожаров.
11. Оформление отчета и представление его руководителю практики от кафедры техносферной безопасности.

Типовые индивидуальные задания для оценки сформированности компетенций в период прохождения преддипломной практики, соотнесенные с этапами их формирования, приведены в табл. 2.

Таблица 2 – Типовые индивидуальные задания для оценки сформированности компетенций

Контролируемые этапы (разделы) практики	Форма оценочного средства	Номер задания
1	2	3
УК-4 – Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке.		
Подготовительный этап	Журнал регистрации инструктажа по охране труда на рабочем месте. Журнал регистрации инструктажа по пожарной безопасности	1; 1,1; 1,2
Основной этап	Дневник практики, отчет по практике	2–10
Заключительный этап	Отчет по практике	11
УК-9 – Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах		
Подготовительный этап	Журнал регистрации инструктажа по охране труда на рабочем месте. Журнал регистрации инструктажа по пожарной безопасности	1; 1,1; 1,2
Основной этап	Дневник практики, отчет по практике	2–10
Заключительный этап	Отчет по практике	11

Продолжение табл. 2

1	2	3
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		
Подготовительный этап	Журнал регистрации инструктажа по охране труда на рабочем месте. Журнал регистрации инструктажа по пожарной безопасности	1; 1,1; 1,2
Основной этап	Дневник практики, отчет по практике	2–10
Заключительный этап	Отчет по практике	11
ОПК-4 – Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности		
Подготовительный этап	Журнал регистрации инструктажа по охране труда на рабочем месте. Журнал регистрации инструктажа по пожарной безопасности	1; 1,1; 1,2
Основной этап	Дневник практики, отчет по практике	2–10
Заключительный этап	Отчет по практике	11

1.7 Требования к оформлению отчета

Рекомендуется следующая структура и содержание отчета по практике:

1. Титульный лист.

Содержит наименование отчета, реквизиты автора (фамилия, имя, отчество студента, шифр студенческой группы), сведения о руководителях практики от кафедры и от предприятия, год подготовки отчета, наименование университета и название города (Приложение В).

2. Содержание отчета с указанием страниц (Приложение Г).

3. Введение.

Во введении указываются: вид практики, цель, задачи, дата начала и продолжительность практики, перечень основных работ и заданий, стоящих перед студентом в период прохождения практики.

4. Основная часть.

Компоновка основных разделов отчета должна соответствовать порядку посещения предприятия. В основной части отчета студенты отображают общую характеристику предприятия, структуру субъекта хозяйствования, органов управления безопасностью, ситуационные планы объекта, дают описание основных источников природных и техногенных опасностей, нормативно-правовое обеспечение деятельности субъекта хозяйствования, изучают методы и способы обеспечения техногенной безопасности на объекте, мероприятия по обеспечению безопасности на объекте. Освещают задачи и функции объекта исследования, основные направления деятельности, силы и средства, обеспечивающие безопасность исследуемого объекта, описывают источники потенциальных техногенных опасностей, возможные причины и последствия техногенных ЧС на исследуемом объекте, нормативно-правовое регулирование и осуществление государственных мер в области обеспечения техногенной безопасности на объекте исследования, состав органов управления, сил и средств гражданской обороны, порядок их действий в мирное время, взаимодействие с правоохранительными органами, со добровольным пожарным обществом и со страховыми организациями, особенности локализации и ликвидации последствий техногенных ЧС на объекте исследования.

При выполнении основной части студенты также предлагают конструктивные, технологические изменения для снижения вредного воздействия производственных факторов на работников предприятия, разрабатывают мероприятия по снижению воздействия опасных и вредных производственных факторов (коллективные средства защиты, индивидуальные средства защиты, корректировка режима труда и отдыха, льготное питание и т.д.), разрабатывают мероприятия по обеспечению электробезопасности на рабочем месте, разрабатывают мероприятия по пожарной безопасности (категория помещения по взрывопожароопасности, средства пожаротушения и т.д.). Так же в основной части студенты освещают вопросы природоохранной деятельности и экологической безопасности на исследуемом предприятии.

Каждому объекту практики должен быть посвящен отдельный раздел основной части. Каждый раздел должен быть завершен выводами.

5. Заключение.

В заключении отображается общий вывод о решении всех поставленных задач и достижении целей преддипломной практики (повторение выводов по разделам основной части допускается).

6. Перечень использованных источников.

В список использованной литературы включаются научные публикации разного уровня, архивные источники, копии документов предприятия, копии патентов и авторских свидетельств, учебно-методические пособия по техносферной безопасности, которые использовались студентом при подготовке отчета по практике. Библиографический список помещают после заключения перед

приложениями. Список использованной литературы оформляют в соответствии с правилами, указанными в следующих документах:

1. Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28.02.2018 № 95-ст «Об утверждении национального стандарта Российской Федерации ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления»;

2. ГОСТ 7.1-2003 № 332-ст «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления», введенным Постановлением Госстандарта РФ от 25.11.2003.

Рекомендуется представлять единый список литературы к работе в целом. Список обязательно должен быть пронумерован. Каждый источник упоминается в списке один раз, вне зависимости от того, как часто на него делается ссылка в тексте работы.

Наиболее удобным является алфавитное расположение материала, так как в этом случае произведения собираются в авторских комплексах. Произведения одного автора расставляются в списке по алфавиту заглавий.

Официальные документы ставятся в начале списка в определенном порядке: Конституции; Кодексы; Законы; Указы Главы Республики; Постановления Правительства ЛНР; другие нормативные акты (письма, приказы и т.д.). Внутри каждой группы документы располагаются в хронологическом порядке.

Литература на иностранных языках ставится в конце списка после литературы на русском языке, образуя дополнительный алфавитный ряд.

Для каждого документа предусмотрены следующие элементы библиографической характеристики: фамилия автора, инициалы; название; подзаголовочные сведения (учебник, учебное пособие, словарь и т.д.); выходные сведения (место издания, издательство, год издания); количественная характеристика (общее количество страниц в книге).

При оформлении списка литературы по каждому использованному источнику указывается фамилия и инициалы автора (авторов), точное название литературного источника, место издания, наименование издательства, год издания, количество страниц. Список литературы должен включать только те издания, которые использовались студентом при подготовке отчета по практике: цитировались, на которые делались ссылки или которые послужили основой для формулирования точки зрения студента. Все цифры, цитаты и чертежи, заимствованные из литературных источников, следует снабдить обязательными ссылками на литературный источник с полным описанием издания в списке использованной литературы. Документы в списке использованной литературы располагают по алфавиту, нумеруют арабскими цифрами и печатают с абзацного отступа. Каждый включенный в библиографический список источник должен иметь отражение в тексте отчета. В тексте отчета по практике номер литературного источника согласно списку использованных источников, заключают в квадратные скобки, например [54, с. 125].

1.8 Формы и методы контроля

Контроль и оценка сформированных в процессе преддипломной практики компетенций проводится в процессе защиты отчета по практике.

Основными документами, подтверждающими работу студента в период прохождения практики, являются дневник и отчет по практике.

Дневник ведется студентом ежедневно в течение всего периода прохождения практики, проверяется и визируется руководителями практики. В дневнике должны быть записаны все виды работ, выполняемых студентом, и данные, необходимые для составления отчета (содержание бесед, учебных занятий на предприятии, экскурсий и т.д.). В дневнике преддипломной практики студент также должен отражать проблемы, с которыми он сталкивается в ходе прохождения практики, их характер, и принять меры к их устранению, а также отметить недостатки в теоретической подготовке, обнаруженные при разрешении конкретных задач.

Дневник преддипломной практики систематически проверяется руководителями практики, который делает отметки в отношении его составления, качества проводимой работы. По окончании практики дневник преддипломной практики должен быть оформлен надлежащим образом, подписан студентом и руководителем практики.

Отчет по практике составляется каждым студентом самостоятельно. Содержание отчета определяется программой практики и индивидуальным заданием студента. Отчет должен отражать полученные студентом организационно-технические знания и навыки. Он составляется на основании технических знаний, личных наблюдений, полученных во время практики. Пример оформления титульного листа отчета по практике приведен в Приложении В.

Отчет должен быть сжатым, но в то же время полностью отражать сущность излагаемых материалов. Необходимо придерживаться требований технической грамотности и культуры изложения. Отчет иллюстрируется эскизами, схемами, фотографиями; копии рисунков из литературных источников допускаются с обязательным указанием источника литературы; в случае приведения в отчете фотографий, сделанных в ходе прохождения практики, в подрисуночной подписи приводятся дата и ФИО автора.

Защита отчетов проходит публично в присутствии членов комиссии, которых назначает заведующий кафедрой в соответствии с распределением учебной нагрузки преподавателей на текущий учебный год. При оценивании комиссия принимает во внимание:

- деловую активность студента в процессе практики;
- актуальность и проработанность индивидуального задания;
- качество содержания, оформления отчета и иллюстративного материала;
- результат выполнения студентом программы практики: соблюдения графика прохождения практики, дисциплина, регулярность посещения рабочего места на предприятии;
- оформление дневника практики;
- полноту доклада;

- качество ответов студента на поставленные вопросы членами комиссии в процессе защиты отчета;
- отзыв руководителя практики от предприятия.

При оценивании результатов работы студента на практике принимаются во внимание количественные и качественные показатели выполнения студентом заданий практики, качество отчета, характеристика, данная руководителем практики от предприятия, инициатива и заинтересованность студента в работе.

Защита отчета по практике производится в следующем порядке: студент в течение 4–6 минут выступает с докладом, в котором подводит итоги практики, а также отвечает на вопросы членов комиссии и присутствующих.

Отчетная документация студентов хранится на выпускающей кафедре в течение 3-х лет после прохождения практики. Оригинал характеристики студента-практиканта о прохождении преддипломной практики передается руководителем практики от кафедры в отдел кадров для постоянного хранения в личном деле студента.

Критерии оценивания защиты отчета по практике.

Оценка *«отлично»* ставится, если студент:

- полностью и качественно выполнил контрольные (индивидуальные) задания производственного характера, выданные руководителем практики от кафедры;
- оформление и структуру представленного отчета выполнил в соответствии с требованиями, предъявляемыми данной программой практики.

Оценка *«хорошо»* ставится, если студент:

- не достаточно полно и качественно выполнил задания учебно-исследовательского характера, выданные руководителем практики от кафедры;
- в оформлении и структуре отчета допустил незначительные погрешности.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если студент:

- выполнил полученные задания учебно-исследовательского характера менее чем на половину, нарушил логическую последовательность изложения материала, не использовал конкретный фактический материал;
- в оформлении и структуре отчета допустил существенные недостатки.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если студент не выполнил задания практики и не предоставил вовремя отчет и другую необходимую документацию по итогам практики.

Непредоставление студентами отчетов в установленные учебным графиком сроки рассматривается как нарушение преддипломной дисциплины со всеми вытекающими из этого факта административными санкциями в отношении студента. Оценка по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов, в том числе и при назначении на академическую стипендию. Оценка по практике относится к результатам текущего семестра.

Студенты, которые не выполнили программу практики без уважительной причины или получили неудовлетворительную оценку, считаются имеющими академическую задолженность.

Оформление текстовых документов должно быть единым и соответствовать установленным стандартам, а при их отсутствии – общепринятым в научно-

технической литературе нормам. Сокращения слов в тексте и подписях, как правило, не допускаются, за исключением сокращений, установленных ГОСТ 7.12-93. Отчет по практике оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32-2001 «Отчет о научно-исследовательской работе».

1.9 Фонд оценочных средств и критерии оценивания

Компетенции, формируемые в процессе освоения студентами программы преддипломной практики:

УК-4 – Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах);

УК-9 – Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах;

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;

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

Содержание формируемых компетенций и требования к результатам обучения студентов в результате освоения компетенций представлены в табл. 3.

Таблица 3 – Формируемые компетенции студентов

Индекс компетенции	Содержание	Требования к результатам обучения
1	2	3
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).	В результате освоения компетенции обучающийся должен: Знать: Ведет беседу на профессиональные и социально-бытовые темы на иностранном языке с соблюдением речевой речи Уметь: Работает с иноязычными текстами профессиональной направленности Владеть: демонстрирует владение деловой перепиской на иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных писем

1	2	3
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	В результате освоения компетенции обучающийся должен: Знать: принципы недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья; Уметь: Планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами, имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья; Владеть: Взаимодействием с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах
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	В результате освоения компетенции обучающийся должен: Знать: современные тенденции развития вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека Уметь: Использовать научные знания для решения профессиональных задач
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	В результате освоения компетенции обучающийся должен: применять принципы работы современных информационных технологий и использовать на объектах различного функционального назначения в области предупреждения ЧС и гражданской обороны.

Критерии оценивания компетенций на разных этапах их формирования в процессе выполнения студентами программы преддипломной практики представлены в табл. 4.

Таблица 4 – Критерии оценивания компетенций

Четырехбал- льная система оценивания диф.зачета	Требования к результатам освоения	Система оценивания зачета
1	2	3
Отлично	практическое содержание преддипломной практики освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	Зачтено
Хорошо	практическое содержание преддипломной практики освоено полностью; некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	
Удовлетво- рительно	практическое содержание преддипломной практики освоено частично; некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	
Неудовлетво- рительно	практическое содержание преддипломной практики не освоено; необходимые практические навыки работы не сформированы; все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий	Не зачтено

Студенты, которые не прошли производственную практику или получили оценку «неудовлетворительно», отчисляются из Университета. Оценка за практику выставляется в зачетно-экзаменационную ведомость и заносится в зачетную книжку студента руководителем практики от кафедры.

2. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

2.1 Требования к оформлению текста отчета

В ходе прохождения преддипломной практики студент оформляет отчет в объеме не менее 15–25 страниц печатного текста на листах формата А4 через 1,5 интервала (текстовый редактор Word, шрифт Times New Roman, основной кегль 14, в таблицах текст следует печатать через 1,0 интервал без абзацного отступа, допускается использовать кегль 12). Ширина полей: слева – не менее 25 мм, справа – не менее 10 мм, сверху и снизу – не менее 20 мм. Страницы отчета нумеруют внизу страницы по центру. Схемы, графики и другие графические материалы выполняются в карандаше или с использованием средств компьютерной графики.

Текст отчета по преддипломной практике должен быть напечатан на листах белой бумаги формата А4 (210×297 мм) с одной стороны, в соответствии с общими требованиями к оформлению текстовых документов по ГОСТ 7.32-2001 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».

Нумерация страниц сквозная, начинается с титульного листа. Номер страницы на титульном листе не проставляется. Страницы отчета следует нумеровать арабскими цифрами. Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки.

Структурный элемент «СОДЕРЖАНИЕ» размещается на втором, после заглавного, листе. Наименование элементов «СОДЕРЖАНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «ПРИЛОЖЕНИЯ», оформляются шрифтом Times New Roman, кегль 14, прописными буквами, симметрично основному тексту (по центру), без точки в конце. Каждый вышеперечисленный структурный элемент начинается с нового листа.

Наименования разделов и подразделов основной части, включенных в содержание, оформляются шрифтом Times New Roman, кегль 14, строчными буквами, начиная с прописной и нумеруются.

В элементе «СОДЕРЖАНИЕ» номера подразделов приводят после абзацного отступа, равного двум знакам, относительно номеров разделов. Если наименование раздела (подраздела) не помещается на одну строку, его переносят на следующие строки, при этом перенос слов запрещен. Номер страницы проставляется напротив последней строки.

Основную часть отчета следует делить на разделы, подразделы, пункты и подпункты. Каждый пункт должен содержать законченную информацию. Степень дробления текста зависит от его объема и содержания. Каждый раздел начинается с нового листа.

Подразделы должны иметь порядковые номера в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела, разделенных точкой. Точки в конце номера подраздела не ставятся. Если в подразделе имеются пункты, то нумерация пунктов должна быть в пределах подраздела. Номер пункта состоит из

номеров раздела, подраздела, пункта, разделенных точками. В конце номера пункта точка не ставится.

Разделы (подразделы) основной части пояснительной записки должны иметь заголовки. Заголовки должны четко и кратко отражать содержание разделов (подразделов), их следует отделять от номера пробелом, без точки в конце. Все заголовки разделов следует оформлять с абзацного отступа с прописной буквы, не подчеркивая, полужирным шрифтом Times New Roman, кегль 14. Заголовки подразделов следует оформлять с абзацного отступа с прописной буквы, не подчеркивая, шрифтом Times New Roman, кегль – 14. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. В заголовке не допускается перенос слова на следующую строку, применение римских цифр, математических знаков и греческих букв. Точки в конце заголовка не ставятся.

Не допускается размещать заголовки разделов (подразделов) в нижней части листа, если под ними помещается менее двух строк текста. Между заголовком раздела и заголовком подраздела, а также между заголовком раздела (подраздела) и текстом пропускается одна строка, интервал – полуторный.

2.2 Оформление формул

В формулах в качестве символов следует применять обозначения, установленные соответствующими государственными стандартами, например ГОСТ 8.430-88 (СТ СЭВ 1973-87) «Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Обозначения единиц физических величин для печатающих устройств с ограниченным набором знаков».

Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку, выравнивая по центру. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должно быть оставлено не менее одной свободной строки. Пояснения символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу, следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они даны в формуле.

Первая строка пояснения должна начинаться с новой строки без абзацного отступа со слова «где» без двоеточия после него. При этом после формулы ставят запятую. Вторая и последующие строки расшифровки записываются с абзацным отступом.

Единицу измерения физической величины в конце формулы не проставляют, а указывают в тексте перед формулой. Внутри предложения единицу измерения выделяют запятыми, а в конце предложения (фразы) – одной запятой спереди и точкой сзади.

Пример: Коэффициент, учитывающий вредность и опасность производства K_{ϵ} , рассчитывается по формуле (2.8):

$$K_{\epsilon} = 1 + \frac{P_{\epsilon} + P_a}{P_{cp}} \quad (2.8)$$

где P_{ϵ} – численность работающих с вредными веществами, независимо от уровня их концентрации;

P_a – численность работающих на работах повышенной опасности (подлежащих ежегодной аттестации по охране труда).

Формулы в тексте нумеруются по порядку, в пределах всего текста, арабскими цифрами, в круглых скобках, в крайнем правом положении на строке. Допускается нумерация формул в пределах раздела. В этом случае номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы, разделенных точкой, как представлено выше.

Формулы, помещаемые в приложениях, нумеруются отдельно арабскими цифрами в пределах каждого приложения с добавлением перед каждой цифрой обозначения приложения, например, формула В.1.

В соответствии с ГОСТ 8.417-81 (СТ СЭВ 1052-78) «Государственная система обеспечения единства измерений единицы физических величин» единицы измерения физических величин (международные и кириллицу) и их сокращенные наименования, включая приставки, следует писать прямым строчным шрифтом, например: г (грамм), кг (килограмм), мм (миллиметр). Сокращенные наименования единиц измерения, образованные от имени собственного, пишутся с прописной буквы, например: Вт (ватт), Дж (джоуль), А (ампер) и т.д.

В произведении единиц измерения основные единицы отделяются друг от друга знаками умножения. Причем если произведение основных единиц находится в знаменателе дроби, оформленной косой чертой, то оно заключается в круглые скобки, например: Вт/(м · К).

2.3 Оформление иллюстраций

Все иллюстрации в отчете именуются рисунками. Количество иллюстраций должно быть достаточным для пояснения излагаемого текста. Иллюстрации располагаются в документе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые или на следующей странице. Иллюстрации, выполненные на отдельных листах, включаются в общую нумерацию страниц документа. На одном листе можно располагать несколько иллюстраций. Чертежи, графики, диаграммы, схемы, иллюстрации могут быть черно-белыми или цветными, выполненными компьютерным или рукописным способом.

Рисунки нумеруются арабскими цифрами сквозной нумерацией и обозначаются «Рисунок 3 – Защита населения и территорий в условиях электромагнитного загрязнения окружающей среды», «Рисунок 5 – Определения мощности осветительной установки и числа светильников, необходимых для создания требуемого уровня освещенности» и т.д.

Допускается нумеровать рисунки в пределах раздела. В этом случае номер рисунка состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой. Пример – «Рисунок 2.4», «Рисунок 1.7» и т.д. На все рисунки должны быть даны ссылки в тексте документа. При ссылках на рисунки в тексте следует писать: «в соответствии с рисунком 2» (при сквозной нумерации иллюстраций по всему тексту пояснительной записки отчета); «... в соответствии с рисунком 4.1» (при нумерации в пределах раздела).

Номер и название рисунка помещаются по центру страницы, без абзацного отступа, сразу под рисунком. Шрифт Times New Roman, кегль 12. Точка в конце подрисовочного текста не ставится. Пример: схема воздухопроводов приточной вентиляции изображена на рисунке 3.

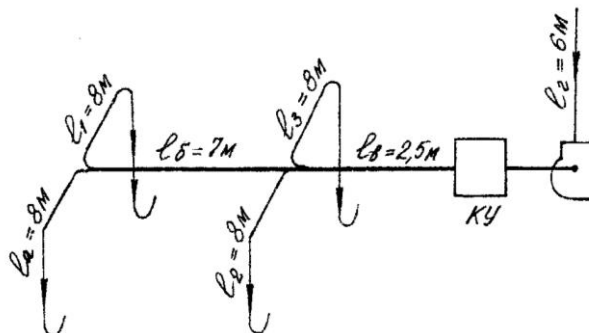


Рисунок 3 – Схема воздухопроводов приточной вентиляции

Рисунки отделяются от текста сверху и снизу межстрочным интервалом (одна пустая строка).

2.4 Оформление таблиц

Таблицы применяют для наглядности и удобства сравнения показателей. Название таблицы, должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Таблицу следует располагать непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые.

Название таблицы следует помещать над таблицей по центру листа, без абзацного отступа, в одну строку, с номером через тире. Таблицы необходимо нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Допускается нумеровать таблицы в пределах раздела. В этом случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы в разделе, разделенных точкой.

В тексте пояснительной записки на все таблицы должны быть приведены ссылки, в которых следует писать слово «таблица» с указанием ее номера.

Пример:

– «...данные приведены в таблице 8.» (при сквозной нумерации по всему тексту пояснительной записки отчета);

– «... в соответствии с таблицей 1.1.» (при нумерации в пределах раздела).

Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другой лист, при этом в первой части таблицы нижняя горизонтальная линия, ограничивающая таблицу, не проводится.

Слово «Таблица» указывается один раз посередине над первой частью таблицы, над другими частями пишутся справа от центра листа слова «Продолжение табл....» с указанием номера таблицы.

Пример:

Таблица 7 – Исходные данные для решения задачи

Показатель	Марки огнетушителей		
	ОП-2	ОП-5	ОП-10
1	2	3	4
Емкость баллона, л	2	5	10
Масса заряда, кг	1,4	3,5	8,3
Время действия при 20°C, с	30	35	60

При продолжении таблицы на другом листе:

Продолжение табл. 7

1	2	3	4
Длина струи, м	1,5	2	3,5
Рабочее давление, МПа	6	6	6
Полная масса, кг	7	15	23,7

Заголовки граф и строк таблицы следует оформлять с прописной буквы. Подзаголовки граф – со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставятся. Заголовки и подзаголовки граф указываются в единственном числе. Слева, справа и снизу таблицы ограничиваются линиями. Разделение заголовков и подзаголовков и граф диагональными линиями не допускается.

2.5 Оформление ссылок, сносок и примечаний

Ссылки составляются и оформляются в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления». Для ссылки на электронные источники применяется также ГОСТ 7.82-2001 «Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления».

Ссылки на использованные источники в тексте пояснительной записки отчета следует указывать порядковым номером библиографического описания источника в списке использованных источников. Порядковый номер ссылки заключается в квадратные скобки, например [98].

2.6 Список использованных источников

Список использованных источников должен быть выполнен в соответствии с правилами библиографического описания документов по ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

Список использованных источников приводится в следующей последовательности:

- официальные документы (законодательные и нормативно-правовые, методические документы и материалы);
- монографии, учебники, справочники и т.п.;

- научные статьи, материалы из периодической печати;
- электронные ресурсы.

Допускается формирование списка использованных источников (использованной литературы) в порядке упоминания по тексту. Также возможно алфавитное расположение литературных источников. Литература на иностранных языках ставится в конце списка после литературы на русском языке, образуя дополнительный алфавитный ряд.

2.7 Приложения

В приложения включают материалы, собранные студентами в период прохождения преддипломной практики, в которые входят таблицы, иллюстрации, схемы, графики, макеты, программы наблюдений, методические разработки, карты условий труда, инструкции по охране труда, промежуточные расчеты, иллюстративные и рекламные материалы и т.п.

Приложения оформляют как продолжение текста пояснительной записки. Приложения должны иметь общую с основным текстом сквозную нумерацию страниц.

Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием сверху в правой части страницы слова «ПРИЛОЖЕНИЕ» и его обозначения (шрифт полужирный Times New Roman, размер – 14, буквы прописные).

Приложения обозначаются заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением Е, З, Й, О, Ч, Я, Ъ, Ы, Ь, или латинского алфавита за исключением букв I и O. Если приложение одно, оно обозначается как «ПРИЛОЖЕНИЕ».

Приложение должно иметь содержательный заголовок, который записывается симметрично относительно текста отдельной строкой с прописной буквы полужирным шрифтом Times New Roman, размером 14. Приложения размещают в конце отчета, после списка использованных источников, в порядке появления ссылок в тексте отчета. Ссылка в тексте отчета на приложение приводится в круглых скобках, например (Приложение А). Каждое приложение должно начинаться с нового листа, с указанием в правом верхнем углу слова «ПРИЛОЖЕНИЕ А», «ПРИЛОЖЕНИЕ Б» и т.д. и иметь тематический заголовок. Если приложение занимает более одной страницы, то на его последней странице пишется, например, Окончание прил. А, а на промежуточных – Продолжение прил. А.

Страницы отчета по практике, включая приложения, последовательно нумеруются и указываются снизу по центру страницы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Государственный образовательный стандарт высшего образования Луганской Народной Республики и учебный план направления подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» (уровень бакалавриата) предусматривает прохождение студентами преддипломной практики.

Преддипломная практика как элемент учебного процесса проводится с целью закрепления и расширения знаний, полученных студентами в процессе теоретического и практического обучения в ВУЗе, приобретения необходимых практических навыков работы по специальности в условиях профессиональной среды на профильных предприятиях; овладения передовыми технологиями и методами организации труда, ознакомления с основными технологическими процессами и ознакомления с системой защиты окружающей среды, требованиями техносферной безопасности. Кроме того, Преддипломная практика позволяет закрепить знания и навыки студента в области государственного надзора и общественного контроля за соблюдением законодательства Луганской Народной Республики в сфере охраны труда и промышленной безопасности как в повседневной производственной деятельности, так и в случае аварий и катастроф техногенного характера.

Преддипломная практика способствует также развитию навыков самостоятельной работы студентов, поэтому наличие учебно-методических разработок по прохождению практики является необходимым компонентом методического обеспечения учебного процесса. Обеспечение студентов данными методическими указаниями позволит руководителям практики более эффективно осуществлять управление процессом овладения знаниями, умениями и навыками; вовлекать студентов в адекватную самоуправляемую и самоконтролируемую познавательную деятельность по получению знаний, и, на их базе, отработке навыков на практике с гарантированным достижением запланированного результата.

Знания, полученные студентами на преддипломной практике, позволят принимать самое активное участие в производственной и общественной жизни предприятия, помогать руководству и специалистам правильно организовать труд рабочих, техническое обслуживание механизмов, а также пропагандировать передовые приемы труда, передовую технологию и комплексную механизацию производственных процессов.

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

а) основная литература:

1. Бадмаева С.Э. Методические указания по производственной практике. Преддипломная практика [Электронный ресурс] / С.Э. Бадмаева, Ю.А. Михалёв, Ю.В. Горбунова; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2017. – 22 с.
2. Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды : учеб. пособие для студентов спец. 20.03.01 «Техносферная безопасность» / С.В. Белов. – М. : Юрайт, 2013. – 682 с.
3. ГОСТ 7.1-2003. Библиографическая запись. Основные виды и выходные данные.
4. ГОСТ 7.82-2001. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления.
5. ГОСТ 7.83-2001. Электронные издания. Основные виды и выходные данные.
6. ГОСТ Р 7.0.5-2008. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления. М. : Стандартинформ, 2008. – 38 с.
7. Государственные стандарты единой системы конструкторской документации. – М. : Издательство стандартов, 1969 –1983.
8. Елисеев Д.В. Программа производственной практики (ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ практики) для студентов направления подготовки: 20.04.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль): Управление безопасностью в техносфере [Электронный ресурс] / Д.В. Елисеев. – Орел: Орловск. гос. ун-т, 2017. – 25 с.
9. Карауш С.А. Программа ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ практики для студентов направления подготовки: 20.03.01 Техносферная безопасность, профиль: Безопасность технологических процессов и производств [Электронный ресурс] / С.А. Карауш. – Томский гос. архитект.-строит.ун-т. – Томск, 2017. – 37 с.
10. Карпов В.В. Надежность технических систем и техногенный риск : учебно-методическое пособие / В.В. Карпов, А.В. Коваленко; ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный университет имени Тараса Шевченко». – Луганск : Книта, 2020. – 148 с.
11. Карпов В.В. Учебная практика : учебно-методическое пособие / В.В. Карпов; ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный университет имени Тараса Шевченко». – Луганск : Книта, 2020. – 108 с.
12. Кузнецов И.Н. Безопасность жизнедеятельности : учеб. для студ. высш. учеб. заведений / И.Н. Кузнецов. – Мн. : Амалфея, 2002. – 464 с.
13. Любомищенко Е.И. Методические указания по прохождению преддипломной ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ практики для студентов направления 20.03.01 «Техносферная безопасность» / Е.И. Любомищенко, Ю.В. Турук. – Южно-Российский гос. политехн. Ун-т (НПИ) имени М.И. Платова. – Новочеркасск: ЮРГПУ(НПИ), 2016. – 14 с.

14. Макеева Ю.Н. Методические рекомендации по составлению и оформлению отчетов по преддипломной (ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ) практике [Электронный ресурс] / Ю.Н. Макеева, Ю.А. Книга, О.В. Пиляева. – Красноярск: Краснояр. гос. аграр. ун-т, Ачинский ф-л., 2016. – 22 с.

15. Мاستрюков Б.С. Безопасность в чрезвычайных ситуациях : учеб. для студ. высш. учеб. заведений / Б.С. Мастрюков. – М. : Издат. центр «Академия», 2008. – 227 с.

16. Основы охраны труда : учеб. пособие для студ. очной и заочной форм обучения / Е.И. Верех-Белоусова, А.В. Калайдо, В.В. Карпов, А.Л. Гузенко. – Луганск : Ноулидж, 2018. – 168 с.

17. Охрана труда: учеб. для электротех. спец. вузов / Б.А. Князевский, П.А. Долин, Т.П. Марусова и др., под ред. Б.А. Князевского. – М. : Высш. шк., 1982. – 311 с.

18. Охрана труда: учеб. пособие для пед. ин-тов по спец. № 2120 «Общетеchn. дисциплины и труд» / М.Б. Сулла. – М. : Просвещение, 1984. – 256 с.

19. Охрана труда: учеб. пособие для студентов пед. ин-тов по спец. «Общетеchn. дисциплины и труд» / Под общ. ред. А.Н. Минаева; Авт. : А.Ф. Крючков, А.Н. Минаев, Л.П. Антонов, и др. – М. : Просвещение, 1977. – 160 с.

20. Супрович М.П. Безопасность жизнедеятельности : практикум / М.П. Супрович, Д.В. Сенюк, К.В. Замойская. – К. : Кондор, 2007. – 164 с.

б) дополнительная литература:

21. Государственный образовательный стандарт высшего образования Луганской Народной Республики по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» (уровень бакалавриата), утвержден приказом Министерства образования и науки ЛНР от 21 августа 2018 года № 782-од. – 16 с.

22. Положение о практике студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования Луганской Народной Республики, утв. приказом Министерства образования и науки ЛНР от 10 июля 2017 года. – 41 с.

23. Трудовой Кодекс Луганской Народной Республики (с изменениями, внесенными Законами Луганской Народной Республики от 04.03.2016 № 88-П, от 12.08.2016 № 113-П, от 06.01.2017 № 139-П, от 09.06.2017 № 156-П).

24. Кодекс гражданской защиты Луганской Народной Республики (с изменениями, внесенным и законами Луганской Народной Республики от 05.01.2018 № 201-П, от 08.11.2018 № 278-П, от 12.07.2019 № 75-П).

25. Указ Главы Луганской Народной Республики «Об утверждении Временного порядка гражданской защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций Луганской Народной Республики» от 04.02.2015 № 40/01/02/15 – 13 с.

26. Правила пожарной безопасности в Луганской Народной Республике. Приказ Министерства чрезвычайных ситуаций и ликвидации последствий стихийных бедствий Луганской Народной Республики от 03.05.2017 № 206. – 197 с.

27. Законопроект Луганской Народной Республики № 37-ПЗ /15 «О пожарной безопасности» от 16.04.2015. – 46 с.

28. Безопасность жизнедеятельности: учеб. для студентов вузов / С.В. Белов, В.А. Девесилов, А.В. Ильицкая и др. – М. : Высш.шк., 2006. – 616 с.
29. Безопасность жизнедеятельности: учеб. для студентов вузов / под ред. Л.А. Муравья. – М. : ЮНИТИ, 2004. – 431 с.
30. Белов П.Г. Системный анализ и моделирование опасных процессов в техносфере : учеб. пособие для студентов вузов / П.Г. Белов. – М. : Академия, 2003. – 506 с.
31. Гришин А.С., Новиков В.Н. Экологическая безопасность. Защита территории и населения при чрезвычайных ситуациях : учеб. пособие / А.С. Гришин, В.Н. Новиков. – М. : Гранд; ФАИР – Пресс, 2002. – 327 с.
32. Емельянов В.М. Защита населения и территории в чрезвычайных ситуациях: учеб. пособие для студентов вузов / В.М. Емельянов. – М. : Акад. Проект, 2007. – 494 с.

в) интернет - ресурсы:

33. <http://gosnadzorlnr.ru/> – официальный сайт Госгорпромнадзора ЛНР.
34. <https://mintrudlnr.su/> – официальный сайт Министерства труда и социальной политики ЛНР.
35. <http://www.ot.ru> – Информационно-поисковая правовая система «Нормативные акты РФ по охране труда».
36. <https://sovminlnr.ru/> – официальный сайт Совета Министров ЛНР.
37. www.mchs.gov.ru – сайт МЧС России.
38. ohrana-bgd.narod.ru – информационный портал «Охрана труда и безопасность жизнедеятельности».
39. Жидко Е.А. Управление техносферной безопасностью [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.А. Жидко. — Электрон. текстовые данные. – Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. – 159 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22671>. – ЭБС «IPRbooks», по паролю.
40. Евсеев В.О. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебник / В.О. Евсеев, В.В. Кастерин, Т.А. Коржинек. – Электрон. текстовые данные. – М. : Дашков и К, 2013. – 456 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/14034>. – ЭБС «IPRbooks», по паролю.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Индивидуальное задание на преддипломную практику (пример)

Студента _____
Ф.И.О.

Курс _____ Направление подготовки: _____

Место прохождения практики _____

Срок прохождения практики: с _1_____ по _____

План задания

Введение

1. Характеристика предприятия.

1.1. Организационная структура предприятия.

1.2. Характеристика основных технологических процессов.

2. Организация работ по безопасности труда на предприятии.

2.1. Нормативно-правовые акты, регламентирующие безопасность и комфортность труда (Правила ТБ, ГОСТы ССБТ, должностные инструкции по ОТ, ПБ и др.).

2.2. Управление охраной труда на предприятии. Функциональные обязанности работодателя и работника по обеспечению охраны труда в производственных подразделениях предприятия.

2.3. Служба охраны труда, ее назначение, структура и функции.

2.4. Обучение работников по охране труда на предприятии.

2.5. Изучение приборов и оборудования по контролю параметров производственной среды и технологических процессов.

3. Опасные факторы производственной среды.

3.1. Основные опасности производства.

3.2. Причины производственного травматизма.

4. Вредные факторы производственной среды.

5. Инженерные мероприятия по обеспечению безопасных условий труда.

6. Организационные мероприятия по обеспечению комфортных условий труда.

7. Способы обеспечения нормальных климатических условий труда, система вентиляции.

8. Способы оказания первой медицинской помощи.

9. Общие мероприятия по защите объекта и обслуживающего персонала предприятия в условиях ЧС мирного и военного времени.

10. Способы и оборудование для тушения пожаров.

11. Оформление дневника преддипломной практики.

12. Оформление отчета.

Подпись студента _____

Подпись руководителя практики от кафедры: _____

Подпись руководителя практики от предприятия: _____

*Образец оформления дневника о прохождении преддипломной практики
студентом*

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»**

ИНСТИТУТ ГРАЖДАНСКОЙ ЗАЩИТЫ

Кафедра техносферной безопасности

**ДНЕВНИК
ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

Студента _____

Ф.И.О.

Курс _____, группа _____, Направление подготовки:

Место прохождения практики _____

Срок прохождения практики: с _____ по _____

Луганск
20__

Содержание дневника

[illegible]

(Продолжение таблицы может быть перенесено на следующую страницу).

Содержание объемов выполненных работ подтверждаю

Руководитель практики от предприятия: _____ / _____
(подпись) (Ф.И.О.)

М.П.

*Образец оформления титульного листа отчета о прохождении
преддипломной практики студентом*

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»**

ИНСТИТУТ ГРАЖДАНСКОЙ ЗАЩИТЫ

Кафедра техносферной безопасности

**ОТЧЕТ
О ПРОХОЖДЕНИИ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

Студента _____

Ф.И.О.

Курс _____, группа _____,

Направление

подготовки:

Профиль подготовки: _____

Место прохождения практики _____

Срок прохождения практики: с _____ по _____

Результаты защиты _____

(количество баллов)

(оценка)

Руководитель практики от кафедры: _____

(подпись)

Ф.И.О.

Луганск 20__

*Пример оформления содержания отчета о прохождении преддипломной
практики*

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	стр.
1. Общая характеристика предприятия, его организационная структура, характеристика основных технологических процессов .	
2. Организация работ по безопасности труда на предприятии	
3. Опасные и вредные производственные факторы на предприятии.....	
4. Анализ и изучение структуры отдела охраны труда и охраны здоровья на предприятии.....	
5. Анализ и изучение структуры службы охраны окружающей среды предприятия	
6. Разработка мероприятий по пожарной безопасности, способы и оборудование для тушения пожаров	
7. Организационные и инженерные мероприятия по обеспечению безопасных условий труда.....	
8. Организационные мероприятия по обеспечению комфортных условий труда. Способы обеспечения нормальных климатических условий труда, система вентиляции.....	
9. Разработка вопросов природоохранной деятельности и экологической безопасности на предприятии.....	
10. Общие мероприятия по защите объекта и обслуживающего персонала предприятия в условиях ЧС мирного и военного времени.....	
11. Способы оказания первой медицинской помощи пострадавшим.....	
Заключение.....	
Приложения	
Список использованных источников.....	

Учебное издание

**Малкин Владимир Юрьевич
Павленко Александр Тимофеевич
Красногрудов Александр Васильевич**

Преддипломная практика

Методические указания

В авторской редакции

Подписано в печать 29.11.2021. Бумага офсетная.
Гарнитура Times New Roman
Печать ризографическая. Формат 60×84/16. Усл. печ. л. 3,02.
Тираж 100 экз. Заказ № 50.

**Издатель
ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет
имени Владимира Даля»
«Книта»**

**ул. Оборонная, 2 г. Луганск, ЛНР, 91011. Т/ф: (0642) 58-03-20
e-mail: knitaizd@mail.ru**