

**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 практики
включая фонд оценочных средств и
методические указания для студентов
очной и заочной форм обучения
по направлению подготовки
20.04.01 «Техносферная безопасность»
Магистерская программа:
20.04.01.01 «Пожарная безопасность»

Луганск 2023

Рабочая программа учебной дисциплины «Учебная практика» по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, профиль «Защита в чрезвычайных ситуациях» – 12 с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Учебная практика» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Министерства науки и высшего образования Российской Федерации) от 25.05.2020 № 678 (с изменениями и дополнениями). Учитывая 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 № 10

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 № 8

Председатель учебно - методической

комиссии института гражданской защиты  к.т.н. Михайлов Д.В.

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель практики – практическое знакомство с условиями производства, технологическими процессами, а также с работой организаций, деятельность которых связана с вопросами техносферной безопасности.

Учебная практика нацелена на формирование:

практических навыков; общих представлений о структуре, задачах и особенностях деятельности организаций деятельность которой (которого) связана с вопросами техносферной безопасности, виды отделов и подразделений, входящих в данные организации; знаний о видах природных чрезвычайных ситуаций;

Учебная практика проводится на кафедре техносферной безопасности или организациях, деятельность которых связана с вопросами техносферной безопасности. Руководитель практики от выпускающей кафедры определяет продолжительность и последовательность отдельных видов работ практиканта. Направлена на формирование следующих компетенций: УК-3.; УК-4.; ОПК-1.

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по практике
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды,
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах),
ОПК-1	Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественно-научные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы

Результаты обучения по практике достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ВИД, ТИП, ОБЪЁМ ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики: учебная.

Тип практики: ознакомительная.

Способ проведения практики: стационарная; выездная.

Форма проведения практики: дискретно.

Объем практики составляет 6 зачетных единиц, продолжительность - 216 часов.

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

В ходе практики обучающиеся должны:

- пройти инструктаж и соблюдать правила техники безопасности, пожарной безопасности и охраны труда;
- ознакомиться с правилами внутреннего трудового распорядка организации, на базе которой обучающийся проходит практику;
- изучить принципы и методы выполнения научных исследований в области пожарной безопасности и защиты окружающей среды.
- приобрести опыт апробации результатов научных исследований в профессиональной деятельности.

Учебная практика предусматривает ознакомление обучающихся с предприятиями различного профиля, являющимися источниками антропогенной нагрузки на окружающую среду (промышленные, энергетические, строительные, транспортные); предприятий и организаций, решающих экологические проблемы города и области; охраняемых природных территорий.

В ходе прохождения практики обучающийся выделяет экологические проблемы, проводит исследование по оценке состояния природо-промышленных систем, делает выводы об эффективности организации природоохранных мероприятий для обеспечения безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды. Кроме того, на основе проведенного литературного, патентного обзора, экспериментальных исследований предлагает применение современных технологий, обеспечивающих улучшение качества природо-промышленных систем.

Каждый обучающийся получает индивидуальное задание, связанное с темой магистерской диссертации и выполняет все необходимые исследования для достижения результата.

Пример индивидуальных заданий:

1. Структура предприятия. Основной вид деятельности предприятия. Правовые и социальные вопросы защиты окружающей среды, рациональное использование природных ресурсов и материалов.
2. Характеристика образующихся отходов. Вторичное использование, переработка и утилизация отходов.

3. Методы инженерной защиты воздушного, водного бассейнов, природного ландшафта.
4. Методы оценки качества природо-промышленных систем.
5. Оценка воздействия на окружающую среду. Экологическая экспертиза.
6. Экологический менеджмент на предприятии. Оценка его эффективности для достижения безопасности жизнедеятельности.
7. Экологический мониторинг за объектами окружающей среды. Прогноз экологического состояния. Управленческие решения.
8. Экологический аудит на предприятии.
9. Экологическая паспортизация объектов.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1 Учебная литература

1. Организация и проведение практик [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / сост. И. В. Котляревская, М. А. Илышева, Н. Ф. Одинцова. - Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2014. - 92 с. — Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=30666634>

2. Ветошкин А.Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности. Часть 1. Нормативно-управленческое обеспечение безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебно-практическое пособие / А.Г. Ветошкин. - Электрон. текстовые данные. - М. : Инфра-Инженерия, 2017. - 470 с. - 978-5-9729-0162-3. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68996.html>

3. Ветошкин А.Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности. Часть 2. Инженерно-техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебно-практическое пособие / А.Г. Ветошкин. - Электрон. текстовые данные. - М. : Инфра-Инженерия, 2017. - 652 с. - 978-5-9729-0163-0. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68997.html>

4. Ветошкин А.Г. Основы инженерной защиты окружающей среды [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Г. Ветошкин. - Электрон. текстовые данные. - М. : Инфра-Инженерия, 2016. - 456 с. - 978-5-9729-0124-1. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/51730.html>

5. Ветошкин А.Г. Инженерная защита окружающей среды от вредных выбросов [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Г. Ветошкин. - Электрон. текстовые данные.

- М. : Инфра-Инженерия, 2016. - 416 с. - 978-5-9729-0127-2. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/51723.html>

4.2 Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ»

<https://uisrussia.msu.ru> Справочно-правовая система «Консультант+»

<http://www.consultant-urist.ru> Справочно-правовая система «Гарант»

<http://www.garant.ru> База данных Web of Science

<https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ

<https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU
<https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ

<http://www.economy.gov.ru> База открытых данных Росфинмониторинга

<http://www.fedsfm.ru/opendata> Электронная база данных «Издательство

Лань» <https://e.lanbook.com> Электронная библиотечная система «IPRbooks»

<http://www.iprbookshop.ru> База данных «Электронно-библиотечная система

«ЭБС ЮРАИТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система
«Национальная электронная библиотека» <https://нэб.рф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование»

<https://openedu.ru> Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ"

<https://www.polpred.com> Официальный сайт Федерального агентства по
техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

В первый день практики руководитель от образовательной организации проводит собрание, на котором выдает каждому обучающемуся направление на практику, утвержденное задание на практику, дает необходимые разъяснения по организации и проведению практики, оформлению и защите отчета.

Обучающимся необходимо ознакомиться с настоящей программой практики, шаблоном отчета по практике, принять задание на практику к исполнению.

В первый день практики обучающийся обязан своевременно прибыть на место прохождения практики, имея при себе направление на практику, задание на практику, шаблон дневника практики, иные документы, предусмотренные правилами внутреннего распорядка профильной организации.

Обучающийся при прохождении практики обязан:

- пройти необходимые инструктажи (в первый день практики);

- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
- участвовать в деятельности профильной организации, выполняя все виды работ, предусмотренные программой практики и заданием на практику;
- выполнить индивидуальное задание;
- регулярно вести дневник практики;
- оформить и в установленные сроки представить руководителю практики от образовательной организации отчет по практике установленной формы;
- защитить отчет по практике.

В рамках индивидуального задания по учебной практике перед обучающимися можно поставить следующие задачи:

- инструментальное и расчетное исследование источников загрязнения объектов окружающей среды;
- разработка и реализация мероприятий, которые направлены на ликвидацию всех потенциально возможных причин возникновения пожара;
- создание условий для быстрой и эффективной эвакуации людей, а затем и имущества в случае пожара;
- разработка и установка систем обнаружения огня или задымления и оперативного оповещения об этом;
- создание и монтаж разнообразных систем сигнализации и пожаротушения.
- Исключение условий возникновения пожаров (создание систем предотвращения пожаров):
 - Способы исключения условий образования горючей среды;
 - Способы исключения условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания;
 - Защита людей от воздействия опасных факторов пожара (обеспечение безопасности людей);
 - Защита имущества от воздействия опасных факторов пожара;
 - Ограничение последствий пожара:
 - Устройство противопожарных преград;
 - Устройство пожарных отсеков и секций, а также ограничение этажности зданий, сооружений и строений;
 - Применение устройств аварийного отключения и переключение установок и коммуникаций при пожаре;
 - Применение средств, предотвращающих или ограничивающих разлив и растекание жидкостей при пожаре;
 - Применение огнепреграждающих устройств в оборудовании;
 - Применение установок пожаротушения.
- выявление особенностей распространения загрязняющих веществ и их воздействие на окружающую среду и здоровье человека;
- изучение новых систем и устройств защиты окружающей среды; позволяющих снизить негативное воздействие на окружающую среду;

- анализ результатов лабораторных исследований по составу, свойствам и количественным характеристикам загрязняющих веществ;
- анализ и расчет уровня экологического риска.

За выпускающей кафедрой остается право изменять темы индивидуальных заданий с целью недопущения совпадений и повторов, учета изменений и нововведений в инженерных процессах ЗОС.

7. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по практике осуществляется в рамках промежуточной аттестации, которая проводится в виде защиты отчета по практике.

Формы промежуточной аттестации по практике приведены в таблице 7.1.

Обозначение	Форма отчетности	Очная / заочная
Зач01	Зачет с оценкой	1 курс

Отчет по практике, формируемый обучающимся по итогам прохождения практики, содержит:

- титульный лист;
- задание на практику, включающее рабочий график (план) проведения практики, индивидуальное задание, планируемые результаты практики;
- отзыв руководителя практики от профильной организации о работе обучающегося в период прохождения практики;
- дневник практики;
- аннотированный отчет.

Аннотированный отчет о прохождении практики должен включать краткое описание проделанной работы.

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по практике и индикаторами достижения компетенций.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
владеет отдельными навыками выделения проблем, оценки и экспертизы эффективности организации в сфере пожарной безопасности, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	Зачет

Вопросы к защите отчета по практике Зачет

1. Государственная статистическая отчетность на предприятии.
2. Организация и проведение производственного экологического контроля на предприятии.
3. Воздухоохранная деятельность на предприятии
4. Разработка проекта ПДВ, утверждение проекта, получение разрешения на выброс загрязняющих веществ в атмосферу.
5. Проект «Обоснование санитарно-защитной зоны предприятия».
6. Водоохранная деятельность на предприятии.
7. Разработка проекта ПДС. Допустимый сброс загрязняющих веществ.
8. Паспорт очистных сооружений. Журнал учета водопотребления и качества сбрасываемых вод.
9. Порядок обращения с отходами производства на предприятии.
10. Порядок разработки и утверждения проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение.
11. Паспорта опасных отходов. Определение класса опасных отходов.
12. Концепция геотехнических систем. Классификация процессов по типу обмена веществом и энергией со средой.
13. Классификация отраслей промышленности и сельского хозяйства по степени экологической опасности для природы и человека.
14. Объекты экологической экспертизы и оценки воздействия на окружающую среду.
15. Геоэкологические принципы проектирования.
16. Нормативная база экологического проектирования.
17. Экологические требования к разработке нормативов.
18. Экологические критерии стандарты.
19. Нормативы качества среды, допустимого воздействия, использования природных ресурсов.
20. Сбор исходных данных для энергетического аудита.
21. Критический анализ полученных в процессе энергетического аудита данных.
22. Основные этапы проведения энергетического обследования на предприятии.
23. Минимальное приборное обеспечение энергоаудита.
24. Мероприятия по повышению эффективности систем электроснабжения.
25. Мероприятия по повышению эффективности работы систем энергопотребления.
26. Мероприятия по повышению эффективности систем водопотребления и водоотведения.
27. Техничко-экономическая оценка предлагаемых мероприятий в рамках энергетического аудита.
28. Особенности составления энергетического паспорта.

8.2. Критерии и шкалы оценивания

При оценивании результатов обучения по практике в ходе промежуточной аттестации в форме зачета с оценкой используются следующие критерии и шкалы.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике, полностью соответствующий установленным требованиям, и дал исчерпывающие ответы на заданные вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике, полностью соответствующий установленным требованиям, и уверенно отвечал на заданные вопросы, допуская несущественные ошибки.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике, в целом соответствующий установленным требованиям, при ответах на некоторые вопросы допускал существенные ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он не представил на защиту отчет по практике, в целом соответствующий установленным требованиям, либо при ответах на вопросы не дал удовлетворительных ответов.

Результат обучения по практике считается достигнутым при получении обучающимся оценки «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Индивидуальное задание на учебную практику (пример)

Студента _____
Ф.И.О.

Курс _____ Направление подготовки: _____

Место прохождения практики _____

Срок прохождения практики: с _____ по _____

План задания

- разработка и реализация мероприятий, которые направлены на ликвидацию всех потенциально возможных причин возникновения пожара;
- создание условий для быстрой и эффективной эвакуации людей, а затем и имущества в случае пожара;
- разработка и установка систем обнаружения огня или задымления и оперативного оповещения об этом;
- создание и монтаж разнообразных систем сигнализации и пожаротушения.
- Исключение условий возникновения пожаров (создание систем предотвращения пожаров):
 - Способы исключения условий образования горючей среды;
 - Способы исключения условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания;
- Защита людей от воздействия опасных факторов пожара (обеспечение безопасности людей);
- Защита имущества от воздействия опасных факторов пожара;
- Ограничение последствий пожара:
 - Устройство противопожарных преград;
 - Устройство пожарных отсеков и секций, а также ограничение этажности зданий, сооружений и строений;
 - Применение устройств аварийного отключения и переключение установок и коммуникаций при пожаре;
 - Применение средств, предотвращающих или ограничивающих разлив и растекание жидкостей при пожаре;
 - Применение огнепреграждающих устройств в оборудовании;
 - Применение установок пожаротушения.

Подпись студента _____

Подпись руководителя практики от университета: _____

Подпись руководителя практики от Базы практики: _____