

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Амурский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и
научной работе

Лейфа А.В. Лейфа

« 1 » сентября 2022 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА)»

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) образовательной программы – Безопасность
жизнедеятельности в техносфере

Квалификация выпускника – Бакалавр

Год набора – 2022

Форма обучения – Очная

Составитель Т.В. Иваныкина, доцент, канд. биол. наук

Инженерно-физический факультет

Кафедра безопасности жизнедеятельности

Программа практики составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 25.05.20 № 680

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры безопасности жизнедеятельности

01.09.2022 г. , протокол № 1

Заведующий кафедрой Шкрабтак Н.В. Шкрабтак

СОГЛАСОВАНО

Учебно-методическое управление

Чалкина Н.А. Чалкина

« 1 » сентября 2022 г.

СОГЛАСОВАНО

Научная библиотека

Петрович О.В. Петрович

« 1 » сентября 2022 г.

СОГЛАСОВАНО

Выпускающая кафедра

Шкрабтак Н.В. Шкрабтак

« 1 » сентября 2022 г.

СОГЛАСОВАНО

Центр цифровой трансформации и
технического обеспечения

Тодосейчук А.А. Тодосейчук

« 1 » сентября 2022 г.

1. ТИП ПРАКТИКИ И СПОСОБ ПРОВЕДЕНИЯ

1.1. Тип (форма проведения) практики

научно-исследовательская работа. Форма проведения: дискретная.

1.2. Способы проведения практики

стационарная; выездная.

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Цель практики: углубление теоретических знаний, полученных студентами по изученным дисциплинам, а также приобретение студентами необходимых практических научно-исследовательских умений и навыков в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника.

Задачами практики являются:

- познакомиться с работой предприятия (организации), его производственно-хозяйственной деятельностью, организацией производственных и технологических процессов;
- изучить структуру и функции служб (отделов, кабинетов) охраны труда и техники безопасности, или организации пожарной охраны на предприятии (пожарная безопасность), или промышленной и экологической безопасности;
- познакомиться и углубить знания в области идентификации опасных и вредных факторов производства;
- познакомиться с современными методами и средствами защиты персонала и окружающей среды от опасных и вредных факторов производства;
- подготовить индивидуальный отчет по практике.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

3.1. Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1УК-1. Знает методы поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода, основанного на научном мировоззрении при решении задач профессиональной деятельности ИД-2УК-1. Умеет находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи ИД-3УК-1. Владеет навыками рассмотрения возможных вариантов решения задачи, оценивания их достоинств и недостатков
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и	ИД-1УК-2. Знает способы решения поставленных задач, выбирая оптимальные пути их решения ИД-2УК-2. Умеет определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений

	ограничений	ИД-3УК-2. Владеет способностью определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения
Безопасность жизнедеятельности	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИД-1ук-8. Знает основные природные и техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, факторы, определяющие устойчивость биосферы; естественные процессы, протекающие в геосферах; характеристики возрастания антропогенного воздействия на природу, принципы, методы и средства защиты от них ИД-2ук-8. Умеет выявлять негативное влияние среды обитания (производственной, окружающей), создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных, конфликтов ИД-3ук-8. Владеет понятийно-терминологическим аппаратом, законодательными и правовыми основами в области безопасности жизнедеятельности, охраны окружающей среды; принципами, методами и средствами защиты природной среды и человека в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

3.2 Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-3. Способен применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения	ИД-1ПК-3. Знает законодательство и нормативные правовые акты в сфере обеспечения безопасности ИД-2ПК-3. Умеет использовать и применять нормативно- правовые акты при решении задач,

безопасности экономики	объектов	связанных с обеспечением безопасности ИД-3ПК-3. Владеет навыками работы с нормативно-правовыми актами в сфере обеспечения безопасности
ПК-10. систематизировать информацию по теме исследований, обрабатывать полученные данные, разрабатывать и использовать документацию	Способен	ИД-1ПК-10. Знает способы систематизировать информацию по теме исследования, обрабатывать полученные данные ИД-2ПК-10. Умеет систематизировать информацию по теме исследований, обрабатывать полученные данные, разрабатывать и использовать документацию ИД-3ПК-10. Владеет навыками систематизировать информацию по теме исследований, использовать и обрабатывать полученные данные

4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Производственная практика (научно- исследовательская работа) относится к части, формируемая участниками образовательных отношений. Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в результате изучения дисциплин «Ноксология», «Экология и основы природопользования», «Источники загрязнения среды обитания», «Основы промышленной безопасности». Данная учебная дисциплина является базой для дальнейшего изучения дисциплин «Системы защиты среды обитания», «Охрана труда», «Экспертиза условий труда», «Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)».

5. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Места проведения практики определяются так, чтобы студент мог получить целостное представление о производственно- технологической структуре предприятия и его организационно-управленческом обеспечении. Практика проводится на предприятиях или в организациях, соответствующих профилю направления, оснащенных современным технологическим оборудованием.

Время проведения практики установлено в соответствии с учебным планом: производственная практика (научно-исследовательская работа) – 4 семестр.

6. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, продолжительность практики – 2 недели.

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание раздела (этапа) практики	Трудоемкость (в академических часах)
1	Подготовительный	Знакомство с объектом практики. Инструктаж по технике безопасности, противопожарной безопасности. Экскурсия по предприятию с посещением основных производств или отделов. Составление индивидуального графика практики, оформление дневника практики	6

2	Основной	Сбор данных для выполнения индивидуального задания. На данном этапе студент знакомится с историей и структурой предприятия, его технологическими процессами, далее студент либо изучает структуру и функции служб (отделов, кабинетов) охраны труда и техники безопасности, либо организацию пожарной охраны, или промышленную и экологическую безопасность; углубляет знания в области идентификации опасных и вредных факторов производства; знакомится с современными методами и средствами защиты персонала и окружающей среды от опасных и вредных факторов производства; работает с научной литературой, документацией и другими информационными источниками предприятия. Проводится обработка, анализ и обобщение полученной информации; оформляется дневник практики	96
3	Заключительный	Подготовка индивидуального отчета по практике, доклада и презентации, окончательное оформление дневника практики	6
Итого 108.0 часов			

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРАКТИКЕ

При организации производственной практики используются следующие образовательные технологии:

- 1) ознакомление с работой предприятия или организации;
- 2) наблюдение за производственной деятельностью, работой оборудования;
- 3) разбор конкретных ситуаций, связанных с нарушением требований охраны труда, промышленной безопасности, охраны окружающей среды;
- 4) внеаудиторная работа студентов;
- 5) сбор фактических данных для написания отчета, отработка профессиональных и научно-исследовательских навыков работы.

В процессе организации используются также мультимедийные технологии.

9. ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Итогом производственной практики является подготовка и защита отчета по практике перед комиссией в составе преподавателей кафедры безопасности жизнедеятельности. Зачет с оценкой является результатом оценки работы студентов за период практики. Для допуска к защите студентам необходимо предоставить: дневник практики; отчет по практике, во время защиты отчетов студенты используют презентацию.

Текстовые документы, входящие в состав отчета, выполняются в текстовом редакторе Microsoft Word; основной шрифт - Times New Roman; размер шрифта - 14 пунктов; междустрочный интервал - 1,5. Поля страницы: левое - 30 мм; правое - 10 мм; верхнее - 20 мм; нижнее - 20 мм. Общий объем отчета – 25-30 стр. печатного текста.

Отчет должен включать следующие разделы:

1. Титульный лист.

2. Задание на практику.
3. Рабочий график (план) проведения практики.
4. Реферат.
5. Содержание.
6. Введение.
7. Основная часть.
8. Заключение.
9. Список использованной литературы и других источников.
10. Приложения.

Титульный лист, задание на практику, рабочий график (план): образцы оформления приведены в учебно-методических материалах по практике.

Реферат содержит краткую характеристику отчета по практике и перечень основных понятий.

Введение содержит обоснование актуальности исследования, цели и задачи практики. Приводится название организации, ее местонахождение.

Основная часть может содержать: значение отрасли и объемы производства в России; характеристика работы предприятий данной отрасли на территории Амурской области; особенности технологии производства; опасные и вредные факторы; воздействие на окружающую среду. средства и способы охраны окружающей среды на предприятии; выполнение требований по охране и безопасности труда.

Заключение содержит обсуждение результатов выполнения практики в виде кратких, но принципиально необходимых оценок, обобщений и выводов. Перечисляется, что сделано и установлено в результате проведенной работы.

Список использованной литературы и других источников: приводятся все использованные литературные и нормативные источники.

Приложения содержат схемы, таблицы, рисунки, не вошедшие в основную часть отчета. Приводится вспомогательная информация.

Оформленный в соответствии с требованиями отчет студент подписывает сам и предъявляет его на подпись руководителю практики от предприятия или организации. Публичная защита отчетов с докладом и презентацией производится в течение 15 дней следующего после практики семестра и проставляется в зачетной книжке в виде зачета с оценкой.

10. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины: зачет с оценкой (4 семестр).

Вопросы к зачету с оценкой:

1. Охарактеризуйте технологический процесс на предприятии.
2. Охарактеризуйте системы управления техногенной безопасностью на предприятии.
3. Определите значение дня охраны труда как форма управления техногенной безопасностью на предприятии
4. Перечислите виды инструктажей на предприятии, их роль в обеспечении техногенной безопасности.
5. Для каких профессий предусмотрены обязательные медицинские осмотры?
6. Назовите основные льготы и компенсации, связанные с условиями труда персонала.
7. Каким образом строятся взаимоотношения предприятия с органами госнадзора: проверки, документация, выдаваемая по результатам проверок, организация устранения выявленных недостатков, полномочия представителей органов госнадзора.
8. Как проводится организация обеспечения пожарной безопасности на предприятии.
9. Назовите технические средства обеспечения пожарной безопасности на предприятии.
10. Охарактеризуйте аттестацию рабочих мест как форму управления техногенной безопасностью.

11. Аттестация рабочих мест: подготовка к проведению, реализация результатов.
12. Виды возможных чрезвычайных ситуаций на предприятии, их причины и профилактика.
13. Локализация и ликвидация возможных чрезвычайных ситуаций на предприятии.
14. Назовите средства индивидуальной и коллективной защиты работников предприятия.
15. Аварийные бригады предприятия, их формирования, оснащение, работа по ликвидации чрезвычайных ситуаций.
16. Расследование и учет несчастных случаев на производстве, оформление результатов и их хранение.
17. Назовите источники загрязнения окружающей природной среды (расположение, объемы, виды загрязнений, физико-химический состав).
18. Воздействие на атмосферу (источники и характеристика газообразных выбросов, способы и оборудование для очистки и рассеивания, программные средства для расчета воздействий).
19. Воздействие на гидросферу (источники и характеристика стоков, способы и оборудование для очистки, утилизации и разбавления, программные средства для расчета воздействий).
20. Воздействие на литосферу (источники и характеристика твёрдых промышленных отходов, способы и оборудование для переработки, утилизации, складирования и захоронения).
21. Какие природоохранные мероприятия (планы, реализация, источники финансирования) проводят предприятия
22. Охарактеризуйте экологическую службу предприятия.
23. Охарактеризуйте порядок расследования и учета несчастных случаев на предприятии.
24. Что означает специальное расследование тяжелых случаев на производстве.
25. Как проводится организация обучения работающих безопасности труда.
26. Назовите потенциально опасные технологические процессы (группы) на предприятии. Какие виды опасностей существуют.
27. Основные причины возникновения аварийных ситуаций.
28. Назовите факторы, обеспечивающие безопасность производственных процессов.
29. Общие требования безопасности, предъявляемые к технологическим процессам.
30. Назовите основные направления для снижения опасности травмирования при эксплуатации технических систем.
31. Что такое опасная зона оборудования и ее виды.
32. Какова опасность движущихся частей и механизмов. Виды опасного движения на предприятии.
33. Перечислите вредные факторы, которые воздействуют на персонал предприятия (отдела)
34. Перечислите опасные факторы, которые воздействуют на персонал предприятия (отдела)
35. Охарактеризуйте режим труда и отдыха на предприятии для различных профессий.

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ПРАКТИКЕ

11.1. Литература

1. Бевзюк, Е. А. Регламентация и нормирование труда : учебное пособие для бакалавров / Е. А. Бевзюк, С. В. Попов. — 3-е изд. — Москва : Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2021. — 211 с. — ISBN 978-5-394-04231-7. — Текст : электронный // Электронно- библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/102279.html>
2. Беляков, Г. И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда в 3 т. Т. 3 : учебник для вузов / Г. И. Беляков. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 484 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12635-8. — Текст :

электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: [https:// urait.ru/bcode/476740](https://urait.ru/bcode/476740)

3. Беляков, Г. И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда в 3 т. Том 1 : учебник для вузов / Г. И. Беляков. — 4-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 360 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12634-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488935>

4. Беляков, Г. И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда в 3 т. Т. 2 : учебник для вузов / Г. И. Беляков. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 577 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12636-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https:// urait.ru/bcode/468906>

5. Опасные и вредные факторы производственной среды : учебное пособие / Д. О. Литвинов, Е. Н. Летягина, Н. И. Смолин [и др.] ; под редакцией Д. О. Литвинов. — Саратов : Вузовское образование, 2018. — 90 с. — ISBN 978-5-4487-0224-2. — Текст : 9 электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/74965.html>

6. Соколов, А. Т. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / А. Т. Соколов. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 191 с. — ISBN 978-5-4497-0304-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/89421.html>

7. Солопова, В. А. Охрана труда на предприятии : учебное пособие / В. А. Солопова. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 126 с. — ISBN 978-5-7410-1686-2. — Текст : электронный // Электронно- библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/71306.html>

8. Учебная, производственная, преддипломная практики [Электронный ресурс]: сб. учеб.- метод. материалов по дисц. для направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность / АмГУ, ИФФ; сост. Т.В. Иваныкина. - Благовещенск: Изд-во Амур. гос. унта, 2017. - 30 с. - Режим доступа: [http:// irbis.amursu.ru/ DigitalLibrary/AmurSU_Edition/8762.pdf](http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/8762.pdf)

11.2. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

№	Наименование	Описание
1	Операционная система MS Windows 7 Pro	DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal по договору - Сублицензионный договор № Tr000074357/КНВ 17 от 30 июня 2019 года.
2	https://urait.ru	Электронная библиотечная система «Юрайт». ЭБС «Юрайт» в полном объеме соответствует требованиям законодательства РФ в сфере образования
3	http://www.e.lanbook.com	Электронная библиотечная система издательства «Лань», тематические пакеты: математика, физика, инженерно-технические науки, химия
4	http://www.iprbookshop.ru	Электронная библиотечная система «IPRbooks»: специализируется на учебных материалах для ВУЗов по научно- гуманитарной тематике, а также содержит материалы по точным и естественным наукам
5	http://elibrary.ru	Научная электронная библиотека журналов
6	«Консультант Плюс»	База данных законодательства РФ «Консультант Плюс»: кодексы, законы, указы, постановления Правительства РФ

7	НЭИКОН	Полнотекстовый архив ведущих западных научных журналов на российской платформе Национального электронно-информационного консорциума
8	«Web of Science Core Collection»	Политематическая реферативно- библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных
9	Scopus	Международная реферативная база данных научных изданий
10	RUNNet (Russian UNiversity Network)	Научно- образовательная телекоммуникационная сеть, обеспечивающими интеграцию с зарубежными научно-образовательными сетями (National Research and Education Networks, NREN) и с Интернет
11	Google Scholar	Поисковая система по полным текстам научных публикаций всех форматов и дисциплин
12	Охрана труда в России	Информационный портал. Портал профессионального сообщества специалистов по охране труда
13	МЧС России	Официальный сайт Министерства РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий
14	«Природа России»	Национальный портал, созданный в сфере природопользования и экологии глобальной электронной информационной среды, отвечающей как национальным интересам, так и интересам собственников, владельцев и пользователей информации

11.3. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

12. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Используются мультимедийные технологии, самостоятельная работа с научной и учебной литературой, работа в сети Интернет с использованием справочно-правовых и электронных библиотечных систем.

13. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Организационные встречи по дисциплине проводятся в специальных помещениях, представляющих собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории, имеется набор демонстрационного оборудования. Помещение, в котором проводятся организационные встречи, соответствует действующим противопожарным правилам и нормам.

Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно- библиотечным системам и к электронной информационно-образовательной среде университета.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в помещениях, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно- образовательную среду университета.