

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема»

кафедра экологии, географии и природоохранного права

Утверждено на заседании кафедры

(протокол № 01 от 20.09.2023 г.)

Зав. кафедрой  И.Л. Ревуцкая

Утверждено проректором по УиНР

 Н.Г. Богаченко

« 21 » сентября 2023 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б.2.О.3. Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность Безопасность жизнедеятельности в техносфере

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Форма обучения заочная

Биробиджан
2023

1. Пояснительная записка

Цели практики: формирование и закрепление профессиональных знаний в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов; изучение структуры производства и основных технологических процессов, функционирования служб охраны окружающей среды, методов и средств её защиты; изучение производственного опыта, приобретение организаторских навыков работы.

Тип практики и способ ее проведения: тип практики: производственная технологическая (проектно-технологическая) практика, вид: стационарная или выездная.

Задачи практики:

- закрепление знаний по изученным курсам;
- изучение принципов действия, назначения, конструктивного исполнения основного и вспомогательного природоохранного оборудования, условий технического обслуживания;
- составление принципиальной технологической схемы газоочистных сооружений, очистки сточных вод производства, образования различных видов отходов, их переработки и утилизации (проработка основных аппаратурно-технологических решений);
- ознакомление с экономическими, правовыми, организационными механизмами управления природоохранной деятельностью;
- воспитание профессионально-трудовых навыков.

Место практики в структуре ООП ВО: производственная технологическая (проектно-технологическая) практика относится к обязательной части (Б.2.О) блока 2 «Практики» и является обязательной при освоении ОПОП по направлению 20.03.01. Техносферная безопасность, направленность Безопасность жизнедеятельности в техносфере, и представляет собой одну из форм организации учебного процесса, заключающуюся в профессионально-практической подготовке студентов на базах практики.

Производственной технологической (проектно-технологической) практике предшествует изучение дисциплин естественнонаучного, профессионального цикла (ов), вариативного компонента ФГОС ВО, а также курсов по выбору студентов, предусматривающих лекционные, семинарские и практические занятия: физика, химия, надежность технических систем и техногенный риск, оценка воздействия на окружающую среду, контроль в области обращения с отходами производства и потребления, учение о геосистемах, охрана окружающей среды в техносфере, экология техносферы, экологическая безопасность окружающей среды, медико-биологические основы безопасности, прикладная экология, методы экологических исследований в техносфере, прогнозирование и предупреждение чрезвычайных ситуаций, экологическая безопасность технологических процессов и другие. Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика является логическим завершением изучения данных дисциплин.

Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика необходима для дальнейшего освоения таких дисциплин как экология человека в техносфере, безопасность труда, надзор и контроль в сфере безопасности, экологическая экспертиза, правовые основы природопользования и охраны окружающей среды, экологический мониторинг в техносфере, производственная (научно-исследовательская работа) практика, производственная (преддипломная) практика, государственная итоговая аттестация.

Для успешного прохождения практики студенты должны владеть базовыми теоретическими знаниями и практическими навыками, полученными при изучении учебных дисциплин:

знать: основы методов и средств исследований, современные проблемы в области техносферной безопасности;

уметь: применять на практике методики сбора, обработки и систематизации научной информации по теме исследований;

владеть: современным инструментарием для проведения исследования и проектирования в области техносферной безопасности.

Форма проведения практики: практика проводится дискретно по видам практики – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

Место и время проведения практики: Место прохождения практики определяется руководителем практики от кафедры и утверждается заведующим кафедрой. Практика проводится в соответствии с программой практики, утвержденной на кафедре и индивидуальной программы практики, составленной студентом совместно с руководителем практики.

Для проведения практики студентам назначается база практики. Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика проводится на базе организаций и предприятий различных форм собственности на основе договоров с ними.

Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика, как правило, проходит на промышленных предприятиях, имеющих очистные сооружения различного типа и назначения.

Допускается прохождение производственной технологической (проектно-технологической) практики в лабораториях выпускающей кафедры экологии, географии и природоохранного права ПГУ им. Шолом-Алейхема с посещением производственных предприятий в рамках тематических экскурсий.

Время и продолжительность практики: Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика проводится в соответствии с учебным планом подготовки бакалавра в **6 семестре**. Продолжительность практики составляет 6 недель и завершается рубежным контролем в форме **дифференцированного зачета**.

2. Компетенции обучающегося формируемые в результате прохождения учебной, производственной практик

2.1. Программа бакалавриата устанавливает следующие профессиональные компетенции:

Задача ПД	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
Участие в организационно-технических мероприятиях по защите территорий от природных и техногенных чрезвычайных ситуаций; выполнение мониторинга полей и источников опасностей в среде обитания; определение зон повышенного техногенного риска; комплексный анализ опасностей техносферы.	ПК-2 ориентироваться в современных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, уметь выбирать методы защиты человека и окружающей среды от опасностей	ПК-2.1. Понимает основные методы и системы обеспечения техносферной безопасности; ПК - 2.2. Выбирает известные устройства и системы защиты человека и окружающей среды от опасностей; ПК - 2.3. Использует методы и способы защиты человека и окружающей среды в профессиональной деятельности.

3. Структура и содержание учебной, производственной практик

Общая трудоемкость производственной технологической (проектно-технологической) практики составляет 324 часа, 9 зачётных единиц.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание (виды работы) на практике	Общая трудоёмкость (в зач. ед.)	Форма текущего контроля
1	Организационный	Участие в работе установочной конференции: ознакомление с целью и задачами практики, программой практики, режимом работы, руководителями от предприятия и ФГБОУ ВО «ПГУ имени Шолом-Алейхема». Прохождение целевого инструктажа.	1	Собеседование, оформление дневника практики, проверка записей в журнале по технике безопасности
2	Производственный	1. Организационные вопросы оформления на предприятии, инструктаж по технике безопасности, распределение по рабочим местам. 2. Экскурсия по предприятию: ознакомление со структурой и характером деятельности предприятия, связь с другими предприятиями. 3. Работа на рабочих местах или в подразделениях предприятия. Изучение технологии производства и оборудования: механическая служба, снабжение предприятия паром, водой, электроснабжение; очистка и обезвреживание выбросов, стоков, утилизация твердых отходов; мероприятия по энерго- и ресурсосбережению, реализуемые на предприятии; изучение оборудования и типовых технологических процессов отделения, цеха или производства. 4. Выполнение индивидуального задания: сбор материалов для выполнения индивидуального задания, информационный поиск, технологические расчеты.	6	Собеседование, консультации, отчеты у научного руководителя
3	Заключительный	1. Оформление дневника по практике, дополнительной документации, написание отчета	2	Отчет по практике. Защита отчета по практике (выступление на итоговой конференции), дифференцированный зачет.

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике

№ п\п	График прохождения практики (недели)	Контрольные задания
1.	КТ 1 организационная	1. Участие в установочной конференции. 2. Своевременное прохождение инструктажа по технике безопасности. 3. Ознакомление с программой практики.
2.	КТ 2 производственная	1. Ознакомиться со структурой и характером деятельности предприятия, его связи с другими предприятиями. 2. Изучить технологию производства и оборудования на предприятии. 3. Выполнить индивидуальное задание.
3.	КТ 3 заключительная	1. Оформление дневника и отчета по практике и его своевременная сдача.

5. Формы аттестации (по итогам практики) и отчётность по практике

5.1. Формы отчётности

Представление дневника по практике, содержащего рабочий график (план) проведения практики, индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики, согласованные руководителем практики от профильной организации, совместный рабочий график (план) проведения практики, составленный руководителем практики от университета, характеристика и отзыв руководителя практики; отчет по практике; выступление на итоговой конференции.

Деятельность студентов на практике оценивается в форме **дифференцированного зачета**, при этом:

«отлично» ставится при условии:

- реализации задач и содержания программы деятельности в полном объеме, выполнения основных обязанностей;
- демонстрации высокого уровня сформированности у студента компонентов профессиональных компетенций;
- проявления инициативы, самостоятельности, высокого уровня ответственности;
- качественного ведения документации;
- соблюдения трудовой дисциплины.

«хорошо» ставится при условии:

- реализации задач и содержания программы деятельности в полном объеме, выполнения основных обязанностей;
- демонстрации достаточно хорошего уровня сформированности у студента компонентов профессиональных компетенций;
- недостаточного проявления самостоятельности и инициативы;
- качественного ведения документации;
- соблюдения трудовой дисциплины.

«удовлетворительно» ставится при условии:

- реализации неполного перечня задач и содержания программы деятельности, выполнения не всех основных обязанностей;
- демонстрации удовлетворительного уровня сформированности у студента компонентов профессиональных компетенций;

- недостаточного проявления самостоятельности и инициативы;
- недостаточно качественного ведения документации;
- несоблюдения трудовой дисциплины.

«неудовлетворительно» ставится при условии:

- решения части задач и реализации части основного содержания деятельности, недобросовестного выполнения основных обязанностей;
- демонстрации низкого уровня сформированности у студента компонентов профессиональных компетенций;
- отсутствия проявления самостоятельности и инициативы;
- некачественного ведения документации.
- несоблюдения трудовой дисциплины.

5.2. Требования к содержанию и оформлению отчёта по практике:

По окончании практики студент готовит дневник и отчет по для представления на кафедру, а также выступление на итоговой конференции. Отчет должен включать:

- краткая история посещаемого предприятия, описание основных цехов и выпускаемой продукции;
- общая характеристика изучаемого цеха или отделения: а) составные части цеха, б) исходное сырье и источники его получения, в) выпускаемая продукция и ее характеристики;
- технологическая схема производства данного цеха или отделения, описание технологической схемы;
- характеристика производственных отходов (сточных вод, газовых выбросов, твердых отходов), мероприятия по охране воздушного и водного бассейнов, мероприятия по энерго- и ресурсосбережению;
- эскизы основных производственных аппаратов (по указанию преподавателя) с размерами, в разрезе, показывающем их устройство;
- работа, выполненная по индивидуальному заданию;
- основные правила техники безопасности в цехе;
- основные экономические показатели цеха за последний квартал;
- описание цехов общезаводского хозяйства;
- экскурсии на другие производственные предприятия.

Описания должны быть достаточно краткими и сопровождаться цифровыми данными, эскизами, схемами. Объем отчета по производственной практике должен содержать не менее 20-25 листов.

Требования к оформлению текста отчёты:

- объём до 10 страниц текста без учёта приложений (объём приложений неограничен);
- текст печатается шрифтом «Times New Roman», размер 14 кегль, через 1,5 интервала;
- формат бумаги А4, поля сверху и снизу 2 см, справа 1 см, слева 3 см;
- отчёт подшивается в папку.

После окончания практики, заполненные дневник, выполнение индивидуальных заданий и отчет по практике, сдаются на кафедру экологии, географии и природоохранного права ФГБОУ ВО «ПГУ имени Шолом-Алейхема».

Сроки сдачи документации составляют не более одной недели со дня окончания практики.

Требования к содержанию отчета по производственной технологической (проектно-технологической) практике:

Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика считается завершённой при условии выполнения студентом всех требований настоящей программы. По итогам практики студентом предоставляются:

- дневник по практике и отчет студента (Приложение 1);
- характеристика руководителя практики (Приложение 2).

6. Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью

При зачислении или переводе студентов-инвалидов и лиц с ОВЗ на обучение по адаптированной образовательной программе содержание программы подлежит индивидуализации согласно утвержденному индивидуальному учебному плану и оформляется в соответствии с Приложением 2 «Положения о рабочей учебной программе дисциплины в ФГБОУ ВО «Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема».

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики:

а) основная литература

1. Колодяжный, С. А. Промышленная безопасность в технологических процессах и аппаратах : учебное пособие / С. А. Колодяжный, И. А. Иванова, Е. И. Головина. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 107 с. — ISBN 978-5-4497-1069-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108331.html>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.
2. Литвинова, Н. А. Проектирование систем безопасности процессов и производств : учебное пособие / Н. А. Литвинова. — Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2021. — 95 с. — ISBN 978-5-9961-2709-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/122422.html>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.
3. Яговкин, Н. Г. Техносферная безопасность : учебное пособие для СПО / Н. Г. Яговкин. — Саратов : Профобразование, 2021. — 91 с. — ISBN 978-5-4488-1234-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106863.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

б) дополнительная литература

1. Беспалько, Н. Е. «Зелёные» технологии как фактор обеспечения экологической и санитарной безопасности человека : учебное пособие / Н. Е. Беспалько, А. В. Козачек. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021. — 148 с. — ISBN 978-5-8265-2410-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/123025.html>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.
2. Жидко, Е. А. Управление техносферной безопасностью : учебное пособие / Е. А. Жидко. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 159 с. — ISBN 978-5-4497-1118-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108351.html>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.
3. Курбатов, В. А. Безопасность жизнедеятельности. Микроклимат : учебное пособие для бакалавров / В. А. Курбатов, Ю. С. Рысин, С. Л. Яблочников. — Саратов : Вузовское образование, 2021. — 93 с. — ISBN 978-5-4487-0733-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/100494.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
4. Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / А. М. Михаилиди. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-0964-4, 978-5-4497-0809-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/100492.html>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.
5. Планирование измерений в экологическом мониторинге : учебное пособие / А. Ю. Богомолов, Д. Е. Быков, В. Н. Пыстин, Е. В. Губарь. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021. — 47 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/111768.html>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.

6. Пожарная безопасность промпредприятий : справочник / под редакцией С. В. Собоуря. — 5-е изд. — Москва : ПожКнига, 2021. — 168 с. — ISBN 978-5-98629-097-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/101338.html>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.

Во время прохождения производственной технологической (проектно-технологической) практики студент использует Постановления Правительства РФ в области техносферной безопасности (охраны окружающей среды, экологической безопасности), Методические указания по разработке экологической документации, Методические указания по расчетам величин выбросов, сбросов вредных веществ, нормативов образования отходов, Технологические схемы работы предприятий, картографические данные, а также документацию, отчеты, нормативные документы, официальные сайты предприятий и учреждений баз практики.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. Сетевые образовательные ресурсы (Moodle) <http://moodle.pgusa.ru/course/>
2. Университетская библиотека онлайн (<http://www.biblioclub.ru/>)
3. Полнотекстовая база электронных изданий - ЭБС IPRbooks (<http://www.iprbookshop.ru/>).
4. <http://www.garant.ru/> - Система ГАРАНТ - законодательство РФ с комментариями.
5. <http://www.consultant.ru/> - Консультант Плюс - законодательство РФ: кодексы, законы, указы, постановления Правительства Российской Федерации, нормативные акты.
6. <http://www.mnr.gov.ru/> Министерство природных ресурсов и экологии РФ
7. <https://www.mchs.gov.ru/> Официальный сайт МЧС России
8. <https://mintrud.gov.ru/> Министерство труда и социальной защиты
9. <http://mos.gosnadzor.ru/> Ростехнадзор
10. <http://www.ecolife.ru/> Журнал «Экология и жизнь»
11. <http://www.ecoindustry.ru/> Научно-практический портал
12. <http://greenword.ru/> Интернет журнал «Человек и природа. Экология и окружающая среда»
13. <http://www.ecoregion.ru/journal.php> Сайт издательского дома «Камертон», страница архива журналов «Проблемы региональной экологии», «Экология урбанизированных территорий», «Теоретическая и прикладная экология».
14. <http://www.otiss.ru/> Журнал «Охрана труда и социальное страхование»
15. <https://firesafety-vniipo.ru/> Научно-технический журнал «Пожарная безопасность»
16. <https://www.safety.ru/massmedia/btp> Журнал «Безопасность труда в промышленности»

7. Материально-техническое обеспечение практики

Материально-техническая база, необходимая для проведения практики, включает производственное технологическое и лабораторное оборудование, устройства, приборы контроля предприятия, на котором обучающийся проходит практику.

Для полноценного прохождения практики на конкретном предприятии в зависимости от вида деятельности организации, принимающей студента на практику, требуются как традиционные виды оргтехники: персональные компьютеры, сканеры, принтеры, так и оборудование, необходимое для оценки воздействия деятельности предприятия на окружающую среду и т.п. Например, газоанализаторные устройства, приборы и оборудование аналитических лабораторий, специальная техника, на которой допускается работа практиканта. Указанные виды оборудования довольно значительно варьируют в зависимости от отраслевой принадлежности предприятия.

Помещения для прохождения практики должны соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам.

Материально-техническая база организации должна быть доступна для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером ограничений здоровья, а также с учетом характера труда и выполняемых трудовых функций.

Компьютерный класс кафедры с постоянным подключением к Интернету для поиска научно-технической информации и оформления отчета. Программы Microsoft Office Word (Exel, PowerPoint) Версия 2007. Доступ к сети Интернет.

8. Приложения

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ПРИАМУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ШОЛОМ-АЛЕЙХЕМА»

Факультет _____

Кафедра _____

**ДНЕВНИК
ПРАКТИКИ СТУДЕНТА**

(Ф.И.О. студента)

Направление подготовки _____

Направленность _____

Курс _____ группа _____

Вид практики _____

Время прохождения практики: с _____ по _____

Место прохождения практики _____

(область,
район, город)

(название организации)

Руководитель практики от университета _____
(Ф.И.О.)

Руководитель практики от
профильной организации _____
(Ф.И.О.)

20__ - 20__ учебный год

I. ГРАФИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Дата	Место работы	Продолжительность работы (дни, часы)	Краткое содержание работы	Подпись руководителя
	Лаборатория, отдел и т.д.			

Подпись студента

Фамилия И.О. (студента)

Руководитель практики
от университета

Фамилия И.О.

Руководитель практики
от профильной организации

Фамилия И.О.

II. ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, ВЫДАВАЕМЫЕ РУКОВОДИТЕЛЕМ ПРАКТИКИ

№ п/п	Содержание индивидуальных заданий	Сроки выполнения	Отметка о выполнении
1			
2			
3			

Подпись студента

Фамилия И.О. (студента)

Руководитель практики
от университета

Фамилия И.О.

Руководитель практики
от профильной организации

Фамилия И.О.

III. ЛЕКЦИИ, ДОКЛАДЫ, БЕСЕДЫ, ПРОСЛУШАННЫЕ СТУДЕНТОМ ВО ВРЕМЯ ПРАКТИКИ

Дата	Ф.И.О., научная степень (должность) лектора. Тема и краткое содержание
------	--

	лекции, доклада и беседы
	Раздел включается, если мероприятия такого характера были

Руководитель практики
от профильной организации

Фамилия И.О.

IV. ОТЧЁТ О РЕЗУЛЬТАТАХ ПРАКТИКИ

В этом разделе размещаются материалы о том, что сделано по каждому пункту контрольных заданий:

- краткая история посещаемого предприятия, описание основных цехов и выпускаемой продукции;
- общая характеристика изучаемого цеха или отделения: а) составные части цеха, б) исходное сырье и источники его получения, в) выпускаемая продукция и ее характеристики;
- технологическая схема производства данного цеха или отделения, описание технологической схемы;
- характеристика производственных отходов (сточных вод, газовых выбросов, твердых отходов), мероприятия по охране воздушного и водного бассейнов, мероприятия по энерго- и ресурсосбережению;
- эскизы основных производственных аппаратов (по указанию преподавателя) с размерами, в разрезе, показывающем их устройство;
- работа, выполненная по индивидуальному заданию;
- основные правила техники безопасности в цехе;
- основные экономические показатели цеха за последний квартал;
- описание цехов общезаводского хозяйства;
- экскурсии на другие производственные предприятия.

Итоговая оценка практики _____

Руководитель практики
от университета

Фамилия И.О.

Дата выставления оценки _____

Характеристика руководителя практики

1. Подтверждение факта прохождения практики в организации, включая полное наименование организации, должность (если была), период, за который характеризуется обучающийся.
2. Краткая характеристика работы обучающегося (достигнутые результаты, как себя зарекомендовал):
 - приобретенные практические навыки и умения в профессиональной сфере;
 - описание характера и содержания работы, проводимые обучающимся по поручению руководителей;
 - перечень подразделений организации, в котором обучающийся работал;
 - отношение обучающегося к выполняемой работе, степень выполнения поручений, качественный уровень и степень подготовленности обучающегося к самостоятельному выполнению отдельных заданий.
3. Характеристика личных и деловых качеств обучающегося (компетенции):
 - личные и деловые качества, которые проявил студент во время практики (например, аналитические способности, работоспособность, ответственность, внимательность), характеристика профессиональной компетентности студента (проявление им теоретических знаний, их глубина, умение применять их на практике);
 - указать сформированные компетенции;
 - умение контактировать с клиентами, сотрудниками, руководством организации.
4. Характеристика качества подготовленного отчета:
 - наиболее важные результаты проведенного исследования: выявленные проблемы; предложения и рекомендации по их решению; практические выводы.
5. Итоговая оценка прохождения практики по пятибалльной системе.
6. Дата составления характеристики/отзыва, подпись руководителя практики от организации (с указанием Ф.И.О., должности, структурного подразделения, контактного телефона), заверенная печатью организации.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций и ПрООП ВО по направлению подготовки 20.03.01. Техносферная безопасность, направленность Безопасность жизнедеятельности в техносфере.

9. Список разработчиков программы практики (модуля)

Разработчики:

доцент

к.б.н., доцент



И.Л. Ревуцкая