

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Нижнекамский химико-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»
(НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР
Л.И. Агзамова

«27» 04 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по производственной практике (преддипломная практика) Б2.В.02(П)

студентов очно-заочной, заочной форм обучения

Направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»

Профиль подготовки «Безопасность технологических процессов и производств»

Квалификация выпускника бакалавр

Факультет механический

Кафедра Процессов и аппаратов химической технологии

Практика:

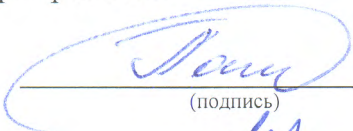
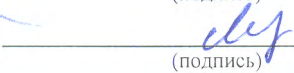
Преддипломная – для очно-заочной ф.о. 2 нед. (семестр 9)

– для заочной ф.о. 2 нед. (семестр 10)

Нижнекамск, 2024 г.

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования
(№ 680 от 25.05.2020г.) по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность»
(номер, дата утверждения) (шифр, наименование)
на основании учебного плана набора обучающихся 2024 г.

Разработчик программы:

<u>доцент</u> (должность)	 (подпись)	<u>Г.Р. Патракова</u> (И.О. Фамилия)
<u>доцент</u> (должность)	 (подпись)	<u>М.А. Рузанова</u> (И.О. Фамилия)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ПАХТ,
протокол от « 27 » 03 2024 г. № 7

Зав. кафедрой 
(подпись) Д.Н. Латыпов
(И.О. Фамилия)

1. Вид практики, способ и форма ее проведения

Вид практики обучающихся является: преддипломная практика.

Практика закрепляет знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических дисциплин, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию профессиональных компетенций обучающихся.

Преддипломная практика, предусмотрена ООП ВО, разработанной на основе ФГОС ВО, устанавливается организацией в соответствии с ФГОС ВО.

Способы преддипломной практики: стационарная, выездная.

Стационарной является практика, которая проводится в обучающей организации (далее – организация) либо в профильной организации, расположенной на территории населенного пункта, в котором расположена организация.

Выездной является практика, которая проводится вне населенного пункта, в котором расположена организация. Выездная производственная практика может проводиться в полевой форме в случае необходимости создания специальных условий для ее проведения.

Практика проводится в следующих формах:

а) непрерывно - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных ООП ВО;

б) дискретно:

по видам практик - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики;

по периодам проведения практик - путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

2. Планируемые результаты прохождения преддипломной практики, в разрезе компетенций, уровней освоения

В результате прохождения преддипломной практики бакалавр по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность» по профилю подготовки «Безопасность технологических процессов и производств» должен обладать следующими компетенциями:

1) Универсальными:

УК-1.1 - Знает методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа;

УК-1.2 - Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач;

УК-1.3 - Владеет навыками поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; использования системного подхода для решения поставленных задач;

УК-2.1 – Знает виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность;

УК-2.2 – Умеет определять круг задач в рамках поставленной цели, анализировать и выбирать альтернативные способы решения; оценивать ресурсы и ограничения и соблюдать пра-

новые нормы при достижении профессиональных результатов;

УК-2.3 – Владеет навыками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией.

УК-3.1 - Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; принципы лидерства и формирования команды; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии;

УК-3.2 - Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды;

УК-3.3 – Владеет навыками социального взаимодействия и командной работы, распределения и реализации оптимальной роли в команде;

УК-4.1 - Знает основы деловой коммуникации, правила и закономерности устной и письменной формы речи, требования к деловой коммуникации на русском и иностранном языках;

УК-4.2 - Умеет применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках;

УК-4.3 - Владеет навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках;

УК-5.1 - Знает основные социально-философские подходы; закономерности и трактовки исторических явлений; понимает сущность культурного разнообразия в обществе;

УК-5.2 - Умеет понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;

УК-5.3 - Владеет навыками адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; конструктивного взаимодействия в мире культурного многообразия с использованием признанных этических норм;

УК-6.1 - знает основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни;

УК-6.2 - Умеет эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения;

УК-6.3 - Владеет навыками управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социо-культурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни;

УК-7.1 - Знает виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни;

УК-7.2 - Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни;

УК-7.3 - Владеет навыками укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

УК-8.1 - Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации;

УК-8.2 - Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в мирное и военное время; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее пре-

дупреждению;

УК-8.3 - Владеет навыками прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;

УК-9.1 - Знает базовые понятия дефектологии;

УК-9.2 - Умеет использовать в профессиональной деятельности знания о людях с особенностями развития;

УК-9.3 - Владеет навыками профессиональной и социальной коммуникации в инклюзивной среде;

УК-10.1 - Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике;

УК-10.2 - Умеет использовать экономические знания в различных сферах деятельности, анализировать и обобщать экономическую информацию для принятия обоснованных управленческих решений;

УК-10.3 - Владеет навыками использования методов экономического и финансового планирования для достижения финансовых целей, а также инструментами управления личными финансами и финансовыми рисками;

УК-11.1 - Знает сущность, понятие и задачи противодействия коррупции и предупреждения коррупционных рисков в профессиональной деятельности; требования законодательства в области противодействия коррупции;

УК-11.2 - Умеет предупреждать коррупционные риски в профессиональной деятельности; исключать необоснованное вмешательство в профессиональную деятельность в целях склонения к коррупционным правонарушениям;

УК-11.3 - Владеет навыками нетерпимого отношения к коррупционному поведению, уважительного отношения к праву и закону;

2) Профессиональными:

ПК-1.1 - Знает методы и порядок оценки опасностей и профессиональных рисков работников, нормативную и методическую базу в области анализа риска, концепцию приемлемого риска и теорию управления рисками; методы определения и классификации опасных зон и рисков;

ПК-1.2 - Умеет идентифицировать опасные и вредные производственные факторы, потенциально воздействующие на работников в процессе трудовой деятельности, производить оценку риска их воздействия;

ПК-1.3 - Владеет навыками контроля исполнения перечня рекомендуемых мероприятий по улучшению условий труда, правильностью применения средств индивидуальной защиты, проведением профилактической работы по предупреждению несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;

ПК-2.1 - Знает факторы производственной среды и трудового процесса, основные вопросы гигиенической оценки и классификации условий труда, порядок проведения производственного контроля и специальной оценки условий труда, основные техногенные опасности, их свойства и характеристики, методы защиты человека и природной среды от опасностей; оценку риска реализации опасностей;

ПК-2.2 - Умеет применять методы сбора информации о состоянии условий труда, обосновывать необходимые мероприятия, делать заключения и выводы выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности; определять зоны повышенного техногенного риска и зоны повышенного загрязнения; идентифицировать основные опасности; предвидеть возникновение техногенных рисков; применять на практике методы защиты человека и природной среды от опасностей;

ПК-2.3 - Владеет навыками обработки и анализа информации в области охраны труда, определения и прогнозирования зон повышенного техногенного риска и зон повышенного загрязнения;

ПК-3.1 - Знает источники выбросов и сбросов загрязняющих веществ, отходов в окру-

жающую среду, нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды, методы и средства ликвидации последствий нарушения состояния окружающей среды;

ПК-3.2 - Умеет выявлять источники и причины и оценивать последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ и сверхнормативного образования отходов в окружающую среду в организации;

ПК-3.3 - Владеет навыками выявления, анализа причин и внесения предложений по устранению источников аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ, сверхнормативного образования отходов в окружающую среду в организации;

ПК-4.1 - Знает перечень опасностей, параметры источников опасности рабочей среды и трудового процесса, необходимые для ранжирования негативных факторов и выработки защитных мер;

ПК-4.2 - Умеет осуществлять сбор и анализ документов и информации об условиях труда, разрабатывать программы производственного контроля;

ПК-4.3 - Владеет навыками контроля исполнения правовых и организационных основ порядка проведения производственного контроля и специальной оценки условий труда;

ПК-5.1 - Знает методы и средства обеспечения экологической безопасности, технологическое оборудование организации и принципы его работы;

ПК-5.2 - Умеет анализировать основные направления повышения экологической безопасности организации с учетом специфики производства;

ПК-5.3 - Владеет способами контроля и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций в области природоохраны на предприятии.

3. Место преддипломной практики в структуре образовательной программы

Преддипломная практика – это практическая часть образовательного процесса, которая является важнейшим элементом системы практической подготовки будущих бакалавров к профессиональной деятельности. Во время преддипломной практики происходит закрепление и конкретизация результатов теоретического учебно-практического обучения, приобретение студентами умения и навыков практической работы по присваиваемой квалификации и избранному профилю обучения.

а) преддипломная практика представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся, относится к части практик Б2.В.02(П) учебного плана;

б) производственная практика следует после изучения дисциплин:

- Б1.О.10 «Безопасность жизнедеятельности»,
- Б1.О.21 «Ноксология»,
- Б1.В.18 «Надзор и контроль в сфере безопасности»,
- Б1.В.19 «Надежность технических систем и техногенный риск»,
- Б1.В.20 «Управление техносферной безопасностью».

в) прохождение преддипломной практики обеспечивает подготовку обучающегося к написанию выпускной квалификационной работы.

4. Время проведения преддипломной практики

Общая трудоемкость преддипломной практики для очно-заочной и заочной форм обучения составляет 2 недели, 3 зачётных единиц, 108 часа.

5. Содержание практики

Содержание практики соответствует требованиям ООП ВО в рамках ФГОС ВО.

Руководитель практики составляет рабочий график (план) проведения практики, разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики (приложение 1).

Студентам настоятельно рекомендуется при выборе темы преддипломной практики использовать темы выпускных квалификационных работ.

Во время прохождения преддипломной практики студенты должны изучить структуру организации, технологию ее деятельности и составить краткую характеристику делопроизводства за отчетный и предшествующий период; изучить учредительные документы и структуру организации в целом, функции отделов, служб, подразделений, ознакомиться с практической работой по учету, обработке и хранению информации, необходимой для управления производственной безопасностью организации. Изучить системы обеспечения производственной безопасности предприятия, выявление мероприятий по обеспечению промышленной безопасности, пожаровзрывозащите технологического процесса, организационно-технических мероприятий по снижению техногенной опасности. Изучить применяемые на предприятии системы безопасности труда, производственного процесса и производственной безопасности; критерии оценки безопасности деятельности подразделений и предприятия в целом.

Рекомендуется в отчете использовать материалы, которые студент будет использовать при написании выпускной квалификационной работы.

Содержание практики может иметь некоторые различия в связи с разной сферой деятельности организации (предприятия), его масштабами и местом прохождения практики.

Содержание этапов преддипломной практики и трудоемкость в часах

№	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость, в часах
1	Планирование практики	10
2	Проведение анализа структуры предприятия, используемых систем обеспечения производственной безопасности и выполнение индивидуального задания	30
3	Оформление отчета по практике	58
4	Защита отчета по практике	10
Итого		108

6. Формы отчета о прохождении преддипломной практики

Преддипломная практика оценивается руководителем от кафедры на основе Дневника прохождения преддипломной практики (приложение 3), Отчёта (приложение 2) и Отзыва руководителя преддипломной практики от организации (приложение 4).

Отчёт по преддипломной практике должен включать описание проделанной работы. В качестве Приложения к отчёту должны быть представлены самостоятельно разработанные или выполненные студентом практические решения в соответствии с профилем обучения.

Отчетные документы по преддипломной практике представляются для контроля руководителю преддипломной практики от кафедры не позднее пяти дней после окончания практики (включая выходные и праздничные дни).

В отчете по преддипломной практике должны быть отражены все виды учебных теоретических и практических работ, выполненных студентом в соответствии с Индивидуальным заданием. Текст отчета должен быть оформлен в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32 – 2001, ГОСТ 2.105 – 95 и ГОСТ Р 6.30 – 97 и основными требованиями, предъявляемыми к оформлению отчета по практике.

Отчет по преддипломной практике имеет определенную структуру и состоит из следующих разделов:

- Титульный лист;
- Оглавление;
- Введение;
- Основная часть;
- Заключение;

- Список использованной литературы;
- Приложение.

Титульный лист является первой страницей работы и служит источником информации для идентификации работы.

Оглавление отражает заявленные задачи и последовательность изложения материала преддипломной практики.

Введение – в данном разделе необходимо обосновать Выбор темы преддипломной практики, Актуальность темы исследования, указать Цель и выделить Задачи, которые необходимо решить для достижения поставленной цели исследования, Место проведения практики, Дата начала и продолжительность практики, указать Перечень основных практических работ и заданий, выполненных в процессе преддипломной практики. В завершении раздела необходимо кратко указать Основных авторов, в научных произведениях которых рассматривалась проблема выполненного исследования.

Объем Введения должен составлять от 1-ой до 2-х страниц.

Основная часть должна раскрывать суть преддипломной практики и выполненной работы. Основная часть состоит из 3-х глав (разделов) и должна строиться в соответствии с поставленными конкретными задачами для достижения главной цели исследования.

Первая глава (раздел) носит обзорно-теоретический характер.

В первой главе студент проводит обзор и анализ подобранной по выбранной теме исследований научной литературы, соответствующей профилю обучения студента бакалавра по направлению «Техносферная безопасность»:

- системы обеспечения техносферной безопасности, реализуемые на предприятии;
- методы и средства контроля за состояние окружающей среды, испытывавшем техногенное воздействие негативных факторов предприятия;
- ввод в эксплуатацию на действующих объектах и технического обслуживания систем обеспечения техносферной безопасности.

В завершении обзора и анализа теоретического материала студентом формируются авторские выводы по первой главе (разделу).

Объем первой главы (раздела) – от 6 до 8 страниц текста.

Вторая глава (раздел) содержит материал, полученный студентом при прохождении преддипломной практики на конкретном предприятии:

- основные направления деятельности предприятия;
- общие сведения об организационной структуре предприятия;
- перечень основных реализуемых функциональных задач предприятия (подразделения предприятия), раскрытие решаемых задач на конкретных примерах;
- выделение систем обеспечения техносферной безопасности, описание каждой из действующих на предприятии;
- описание основных видов используемых систем и средств защиты в условиях конкретного предприятия (подразделения предприятия);
- описание систем контроля и надзора за техносферной безопасностью на данном предприятии (подразделения предприятия);
- нормативно-правовое и нормативное техническое обеспечение деятельности предприятия в сфере техносферной безопасности;
- вывод о состоянии систем техносферной безопасности на предприятии.

В завершении студентом формируются авторские выводы по второй главе (разделу).

Объем второй главы (раздела) – от 6 до 8 страниц текста.

Третья глава (раздел) содержит практическую часть, выполненную студентом в процессе прохождения преддипломной практики, в соответствии с профилем его обучения и Индивидуальным заданием.

В завершении третьей главы студентом формируются авторские выводы по третьей главе (разделу).

Объем третьей главы (раздела) – от 6 до 8 страниц текста.

Заключение должно содержать краткий обзор проделанной работы по каждой главе в отдельности и по всей работе в целом. Разрешается представлять заключение в виде тезисов по всей работе.

В Заключении формулируются следующие выводы:

- по результатам проведенных исследований или отдельных ее этапов;
- дается оценка полноты решений поставленных задач;
- отражаются разработанные рекомендации;
- отражаются данные по конкретному использованию результатов практики;
- описываются навыки и умения, приобретенные в процессе выполнения преддипломной практики;
- формулируются авторские выводы о практической значимости проведенного исследования.

Объем Заключения должен составлять 1-2 страницы. Заключение должно быть лаконичным, доказательным и убедительным, содержать итоговый вывод по всей работе.

Библиографический список должен содержать сведения об основных источниках литературы, которые студент использовал в процессе выполнения теоретической части преддипломной практики, и включать не менее 10 источников. Включение в Список использованной литературы источников, которыми студент не пользовался в своей работе, не допустимо.

Приложение включает материалы, не вошедшие в текст основной части работы (но являясь частью работы, располагаемой после списка источников), например:

- таблицы вспомогательных цифровых данных и справочных данных;
- схемы и диаграммы вспомогательного характера;
- промежуточные математические доказательства, формулы и расчеты;
- протоколы испытаний;
- описание аппаратуры и приборов, применяемых при проведении экспериментов, измерений и испытаний;
- иллюстрации вспомогательного характера, занимающие более 75% объема одной страницы.

Излагаемый материал необходимо сопровождать поясняющими иллюстрациями: рисунками и таблицами, в которых отображаются фактические данные, например, цифровые показатели, статистика, диаграммы, графики и т.п. Если они взяты из справочников, монографий, журнальных статей и других источников, то необходимо давать соответствующие ссылки на первичные источники информации.

При этом обязательным требованием является наличие ссылок на все основные источники, указанные в Списке использованной литературы. Одновременно необходимо исключить использование подстрочных ссылок, которые, в основном, используются для указания на не основную, второстепенную литературу.

При написании отчета по преддипломной практике студент должен творчески самостоятельно переработать используемые фрагменты текстов, взятые из Интернет-сайтов.

Студент обязан самостоятельно проверить уровень уникальности текста отчета по преддипломной практике с помощью системы «Etxt Антиплагиат» <http://www.etxt.ru/antiplagiat/>, которую необходимо загрузить с указанного сайта и запустить для выполнения.

Уникальность представленного отчета по преддипломной практике в целом и по отдельным главам должна быть не менее 60%, процент прямого заимствования материалов, взятых из одного Интернет источника, не более 8%.

По итогам прохождения практики руководитель преддипломной практики от организации пишет отзыв-характеристику, в котором:

1) отмечает:

- актуальность выполненной работы;
- практическое значение работы;

2) указывает:

- как студент справился с выполнением Индивидуального задания;
- общие достигнутые результаты;
- может ли подготовленный материал в целом или частично быть использован в деятельности организации;

3) дает оценку:

- уровню самостоятельной работы студента;
- инициативе студента, умению применять полученные знания для решения практических задач;
- отношения студента к делу и т.п.

В конце отзыва делается отметка, была ли работа выполнена в срок и может ли быть допущена к защите.

Оценка руководителем преддипломной практики от организации не ставится.

В случае прохождения студентом преддипломной практики в НХТИ КНИТУ отзыв по итогам прохождения преддипломной практики пишет руководитель преддипломной практики от кафедры.

7. Промежуточная аттестация обучающихся по преддипломной практике

Преддипломная практика проводится в соответствии с учебным планом и аттестуются преподавателем по системе дифференцированного зачета.

Используется рейтинговая система оценки знаний обучающихся на основании «Положения о балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся и обеспечения качества учебного процесса».

Дифференцированный зачет по преддипломной практике выставляется в соответствии с семестровым рейтинговым баллом по 100-бальной шкале. Для получения дифференцированного зачета семестровый балл должен быть выше минимального, при этом вводится следующая шкала перевода 100-бальной шкалы в 4-х бальную:

- от 87 до 100 баллов – «отлично»
- от 73 до 86 баллов – «хорошо»
- от 60 до 72 баллов – «удовлетворительно»
- 60 и менее баллов – «неудовлетворительно».

На основании отчетной документации, сданной обучающимся на кафедру по окончании практики, преподаватель-руководитель практики принимает решение о допуске обучающегося к защите отчета по практике.

Шкала оценивания преддипломной практики

№ п/п	Разделы	Максимальное количество баллов
1	Планирование практики	5
2	Проведение анализа структуры предприятия, используемых систем обеспечения производственной безопасности и выполнение индивидуального задания	60
3	Оформление отчета по практике	15
4	Защита отчета по практике	20
	Всего	100

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение преддипломной практики

№	8.1 Основные источники информации	Кол-во экз.
1.	Поляков В. А. Основы технической диагностики: Учебное пособие / Поляков В. А. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. –118 с. ЭБС «Знаниум». Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?item=booksearch&code=Техническая%20диагностика%20оборудования#none	ЭБС «Знаниум» http://znanium.com/catalog.php?item=booksearch&code
2.	Гарайшина Э.Г. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие/НХТИ; Э.Г. Гарайшина, О.С. Дмитриева. -Нижекамск: НХТИ, 2015. - 130 с.	40 экз.
3.	Мартынов, И. Система управления охраной труда в организации: учебно-методическое пособие по дисциплине: «Управление техносферной безопасностью», для бакалавров, обучающихся по направлению: 200301 – «Техносферная безопасность» / Мартынов И., Гузенко Е.Ю., Курганский Ю.Л. - Волгоград:Волгоградский ГАУ, 2015. - 80 с. Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=470727 , по паролю.- ЭБС «Znaniум»	ЭБС «Znaniум» http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=470727 7 Доступ с любой точки Интернет после регистрации IP-адреса НХТИ
4.	Панов А. А. Организация и управление производством: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению бакалавриата 35.03.06 «Агроинженерия» и 20.03.01 «Техносферная безопасность» / Панов А.А. - Волгоград:Волгоградский ГАУ, 2015. - 156 с. Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=470727 , по паролю.- ЭБС «Znaniум»	ЭБС «Znaniум» http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=470727 7, Доступ с любой точки Интернет после регистрации IP-адреса НХТИ
5.	Широков, Ю.А. Техносферная безопасность: организация, управление, ответственность [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 408 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/92960 .	ЭБС «Лань» https://e.lanbook.com/book/92960 Доступ с любой точки Интернет после регистрации IP-адреса НХТИ
6.	Горшенина, Е.Л. Управление техносферной безопасностью: курс лекций [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Оренбург : ОГУ, 2015. — 192 с. — Режим доступа:	ЭБС «Лань» https://e.lanbook.com/book/97988 . Доступ с любой точки Интернет

	https://e.lanbook.com/book/97988 .	после регистрации IP-адреса НХТИ
№	9.2 Дополнительные источники информации	Кол-во экз.
1.	Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок: ПОТ Р М-016-2001 РД 153-34.0-03.150-00 - 2-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 158 с.	ЭБС «Znanium» http://znanium.com . Доступ с любой точки Интернет после регистрации IP-адреса НХТИ
2.	Производственная безопасность [Электронный доступ] : учебное пособие / А.А. Попов.- Санкт-Петербург : Лань, 2013. - 432 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/12937#book_name .	ЭБС « Лань» https://e.lanbook.com/book/12937#book_name . Доступ с любой точки Интернет после регистрации IP-адреса НХТИ
3.	Патракова, Г.Р. Управление безопасностью труда: учеб. пособие. Ч.1./Г.Р.Патракова.-Нижекамск: НХТИ,2018.-83 с.	32 экз. библ.отд.
№	8.3 Электронные источники информации	Кол-во экз.
1	http://libgost.ru/	Библиотека ГОСТов и нормативных документов.
2	https://www.btpnadzor.ru/ru	Журнал <u>Безопасность труда в промышленности</u>
3	https://www.safety.ru/	ЗАО НТЦ «Группа компаний «Промышленная безопасность» (ЗАО НТЦ ПБ).
4	Федеральный портал «Российское образование» http://www.edu.ru/	Открытый Интернет-ресурс, свободный безлимитный доступ.
5	https://cyberleninka.ru/article/n/upravlenie-tehnosfernoy-bezopasnostyu-na-promyshlennyh-predpriyatiyah	Открытый Интернет-ресурс, свободный безлимитный доступ.
6	https://elibrary.ru/	Научная электронная библиотека.
7	http://www.prombez.com/?cat=213	Журнал <u>Промышлен-</u>

		ная безопасность и экология
--	--	--------------------------------

8.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. База данных Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека «Документы» - <http://www.rospotrebnadzor.ru/documents/documents.php>
2. База данных Oxford Journals Оксфордская открытая инициатива включает полный и факультативный открытый доступ к более, чем 100 журналам, выбранным из каждой предметной области - https://academic.oup.com/journals/pages/social_sciences
3. Цифровой архив журнала Science. Журнал Американской ассоциации содействия развитию науки. Считается одним из самых авторитетных научных журналов. Журнал рецензируемый, выходит еженедельно, и имеет примерно 130000 подписчиков бумажного издания – www.archive.neicon.ru

Согласовано:

Зав.отделом

по библиотечному

обслуживанию



В.Я. Тарасова

9. Материально-техническое обеспечение практики

Для достижения целей, поставленных в данной программе преддипломной практики, имеются:

- аудитории, оборудованные современными техническими средствами (компьютерами, мультимедийными проекторами, видео и аудио аппаратурой);
- программное обеспечение: ОС Windows XP, ОС Windows 7, ОС Windows 8, Microsoft Office 2007, Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, , Microsoft Access 2013, Adobe Acrobat Professional 11.

Основная часть преддипломной практики проводится студентами самостоятельно.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Нижекамский химико-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»
(НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации
по производственной практике (преддипломная практика) Б2.В.02(П)
20.03.01 «Техносферная безопасность»
(код и наименование направления подготовки)

«Безопасность технологических процессов и производств»
(наименование профиля/специализации)

БАКАЛАВР

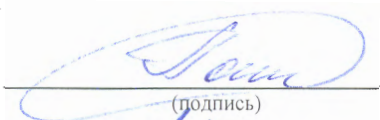
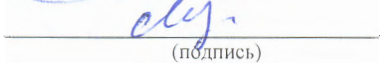
(квалификация)

Очно-заочная, заочная

(форма обучения)

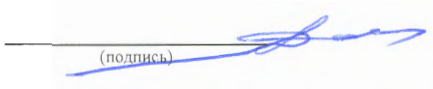
Нижекамск, 2024

Составитель ФОС:

<u>доцент</u> (должность)	 (подпись)	<u>Г.Р. Патракова</u> (И.О. Фамилия)
<u>доцент</u> (должность)	 (подпись)	<u>М.А. Рузанова</u> (И.О. Фамилия)

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры ПАХТ,
протокол от « 27 » 03 2024 г. № 7

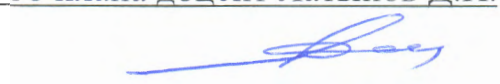
Зав. кафедрой


(подпись)

Д.Н. Латыпов
(Ф.И.О.)

Эксперт:

Ответственный за ООП, разработчик учебного плана доцент Латыпов Д.Н.
Ф.И.О., должность, организация, подпись



Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

Этапы формирования компетенции	Формируемые компетенции	Содержание компетенции	Оценочные средства
1. Планирование практики	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3;	Знает методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа (УК-1.1); Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1.2); владеет навыками поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; использования системного подхода для решения поставленных задач (УК-1.3); знает виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность (УК-2.1); умеет определять круг задач в рамках поставленной цели, анализировать и выбирать альтернативные способы решения; оценивать ресурсы и ограничения и соблюдать правовые нормы при достижении профессиональных результатов (УК-2.2); владеет навыками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией (УК-2.3).	Отчет по практике
2. Проведение анализа структуры предприятия, используемых систем обеспечения производственной безопасности и выполнение индивидуального задания	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3;	Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; принципы лидерства и формирования команды; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии (УК-3.1); умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды (УК-3.2); владеет навыками социального взаимодействия и командной работы, распределения и реализации оптимальной роли в команде (УК-3.3); Знает основы деловой коммуникации, правила и закономерности устной и письменной формы речи, требования к деловой коммуникации на русском и иностранном языках (УК-4.1); умеет применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках (УК-4.2); владеет навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках (УК-4.3);	Отчет по практике
3. Оформление отчета по практике	УК-5.1; УК-5.2;	знает основные социально-философские подходы; закономерности и трактовки исторических явле-	Отчет по практике

	УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3;	ний; понимает сущность культурного разнообразия в обществе (УК-5.1); умеет понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5.2); владеет навыками адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; конструктивного взаимодействия в мире культурного многообразия с использованием признанных этических норм (УК-5.3); знает основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни (УК-6.1); умеет эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения (УК-6.2); владеет навыками управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни (УК-6.3); знает виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни (УК-7.1); умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни (УК-7.2); владеет навыками укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7.3); знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации (УК-8.1); умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в мирное и военное время; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению (УК-8.2); владеет навыками прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8.3); знает базовые понятия дефектологии (УК-9.1); Умеет использовать в профессиональной деятельности знания о людях с особенностями развития (УК-9.2); владеет навыками профессиональной и социальной коммуникации в инклюзивной среде (УК-9.3); знает базовые принципы функционирования экономики и	
--	--	---	--

		экономического развития, цели и формы участия государства в экономике (УК-10.1); умеет использовать экономические знания в различных сферах деятельности, анализировать и обобщать экономическую информацию для принятия обоснованных управленческих решений (УК-10.2); владеет навыками использования методов экономического и финансового планирования для достижения финансовых целей, а также инструментами управления личными финансами и финансовыми рисками (УК-10.3); знает сущность, понятие и задачи противодействия коррупции и предупреждения коррупционных рисков в профессиональной деятельности; требования законодательства в области противодействия коррупции (УК-11.1); умеет предупреждать коррупционные риски в профессиональной деятельности; исключать необоснованное вмешательство в профессиональную деятельность в целях склонения к коррупционным правонарушениям (УК-11.2); владеет навыками нетерпимого отношения к коррупционному поведению, уважительного отношения к праву и закону (УК-11.3)	
4. Защита отчета по практике	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3	Знает методы и порядок оценки опасностей и профессиональных рисков работников, нормативную и методическую базу в области анализа риска, концепцию приемлемого риска и теорию управления рисками; методы определения и классификации опасных зон и рисков (ПК-1.1); умеет идентифицировать опасные и вредные производственные факторы, потенциально воздействующие на работников в процессе трудовой деятельности, производить оценку риска их воздействия (ПК-1.2); владеет навыками контроля исполнения перечня рекомендуемых мероприятий по улучшению условий труда, правильностью применения средств индивидуальной защиты, проведением профилактической работы по предупреждению несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний (ПК-1.3); знает факторы производственной среды и трудового процесса, основные вопросы гигиенической оценки и классификации условий труда, порядок проведения производственного контроля и специальной оценки условий труда, основные техногенные опасности, их свойства и характеристики, методы защиты человека и природной среды от опасностей; оценку риска реализации опасностей (ПК-2.1); умеет применять методы сбора информации о состоянии условий труда, обосновывать необходимые мероприятия, делать заключения и выводы выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности; определять зоны повышенного техногенного риска и зоны повышенного загрязнения; идентифицировать основные опасности; предвидеть возникновение техногенных рисков; применять на практике методы защиты человека и природной среды от опасностей (ПК-2.2); владеет навыками обработки и анализа информации в области охраны труда, определения и прогнозирования зон повышенного техногенного риска и зон повышенного загрязнения (ПК-2.3); знает	Доклад

		источники выбросов и сбросов загрязняющих веществ, отходов в окружающую среду, нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды, методы и средства ликвидации последствий нарушения состояния окружающей среды (ПК-3.1); Умеет выявлять источники и причины и оценивать последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ и сверхнормативного образования отходов в окружающую среду в организации (ПК-3.2); владеет навыками выявления, анализа причин и внесения предложений по устранению источников аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ, сверхнормативного образования отходов в окружающую среду в организации (ПК-3.3); знает перечень опасностей, параметры источников опасности рабочей среды и трудового процесса, необходимые для ранжирования негативных факторов и выработки защитных мер (ПК-4.1); умеет осуществлять сбор и анализ документов и информации об условиях труда, разрабатывать программы производственного контроля (ПК-4.2); владеет навыками контроля исполнения правовых и организационных основ порядка проведения производственного контроля и специальной оценки условий труда (ПК-4.3); знает методы и средства обеспечения экологической безопасности, технологическое оборудование организации и принципы его работы (ПК-5.1); умеет анализировать основные направления повышения экологической без-опасности организации с учетом специфики производства (ПК-5.2); владеет способами контроля и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций в области природоохраны на предприятии (ПК-5.3).	
--	--	--	--

**Показатели и критерии оценивания компетенций на этапах их формирования
с описанием шкал оценивания**

Этап формирования компетенции	Индекс компетенции	Уровни освоения компетенции	Шкала оценивания (в баллах)
1. Планирование практики	УК-1.1 - Знает методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа; УК-1.2 - Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач; УК-1.3 - Владеет навыками поиска,	Пороговый Знать базовые методы и средства организации труда. Уметь организовать свою работу ради достижения поставленных целей. Владеть навыками организации работы.	2-4
		Продвинутый Знать основные методы и средства организации труда. Уметь организовать свою работу ради достижения поставленных целей. Владеть навыками рациональной организации работы.	5-7
		Превосходный Знать инновационные методы и средства организации труда. Уметь организовать свою работу ради достижения	8-10

	сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; использования системного подхода для решения поставленных задач;	постав-ленных целей. Владеть навыками рациональной организации работы.	
	УК-2.1 – Знает виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность;	Пороговый Знать в целом основы системы информационной и библиографической культуры. Уметь в целом успешно, применять информационно- коммуникационные технологии и с учетом основных требований информационной безопасности. Владеть по большей части самостоятельно навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры	2-4
	УК-2.2 – Умеет определять круг задач в рамках поставленной цели, анализировать и выбирать альтернативные способы решения; оценивать ресурсы и ограничения и соблюдать правовые нормы при достижении профессиональных результатов;	Продвинутый Знать основы системы информационной и библиографической культуры. Уметь применять информационно- коммуникационные технологии, в том числе, и с учетом основных требований информационной безопасности. Владеть навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры	5-7
	УК-2.3 – Владеет навыками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией.	Превосходный Знать сущность и значение информации и информационных процессов в развитии современного информационного общества. Уметь обрабатывать и анализировать информацию, содержащуюся в различных информационных источниках, в том числе и библиографических. Владеть основными методами обработки информации; навыками работы со всеми классами программного обеспечения, предназначенного для обработки информации.	8-10
2. Проведение анализа структуры предприятия, используемых систем обеспечения производственной безопасности и выполнение индивидуального задания	УК-3.1 - Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; принципы лидерства и формирования команды; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии;	Пороговый Знать основные методы обеспечения техносферной безопасности, защиты человека и окружающей среды от опасностей.. Уметь выбирать известные устройства защиты человека и окружающей среды от опасностей.. Владеть умением выбирать известные устройства защиты человека и окружающей среды от опасностей.	1-2
		Продвинутый Знать основные методы обеспечения техносферной безопасности, защиты человека и окружающей среды от опасностей.. Уметь выбирать известные устройства защиты человека и окружающей среды от опасностей.. Владеть способностью ориентироваться в основных методах обеспечения техносферной безопасности, выбирать известные устройства защиты человека и окружающей среды от опасностей.	3-4
		Превосходный Знать основные методы и системы обеспечения техносферной безопасности, защиты человека и окружающей среды от опасностей.. Уметь выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей..	5-6

		Владеть способностью ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей.	
	УК-3.2 - Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды;	Пороговый Знать способы решения практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды. Уметь выполнять работу по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды. Владеть приемами выполнения работ по обеспечению безопасности человека и окружающей среды.	1-2
		Продвинутый Знать способы планирования практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды. Уметь реализовывать работу по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды. Владеть приемами решения практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды.	3-4
		Превосходный Знать способы организации, планирования и реализации работы исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды. Уметь организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды. Владеть приемами организации, планирования и реализации работы исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды.	5-6
	УК-3.3 – Владеет навыками социального взаимодействия и командной работы, распределения и реализации оптимальной роли в команде;	Пороговый Знать основные проблемы техносферной безопасности. Уметь ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности. Владеть приемами поиска информации для решения задач обеспечения техносферной безопасности.	1-2
		Продвинутый Знать основные проблемы техносферной безопасности. Уметь ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности. Владеть приемами поиска и отбора действующих нормативных правовых актов по техносферной безопасности.	3-4
		Превосходный Знать основные проблемы техносферной безопасности. Уметь ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности. Владеть приемами поиска и отбора действующих нормативных правовых актов для решения задач обеспечения техносферной	5-6

УК-4.1 - Знает основы деловой коммуникации, правила и закономерности устной и письменной формы речи, требования к деловой коммуникации на русском и иностранном языках;	Пороговый Знать способы и методы систематизации информации по теме исследований. Уметь проводить эксперименты, обрабатывать полученные данные. Владеть навыками участия в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки	1-2
	Продвинутый Знать способы и методы систематизации информации по теме исследований. Уметь проводить эксперименты, обрабатывать полученные данные. Владеть основными навыками участия в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки	3-4
	Превосходный Знать способы и методы систематизации информации по теме исследований. Уметь проводить эксперименты, обрабатывать полученные данные. Владеть навыками участия в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки	5-6
УК-4.2 - Умеет применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках;	Пороговый Знать организацию деятельности научно-исследовательского коллектива. Уметь решать задачи в составе научно-исследовательского коллектива. Владеть навыками взаимодействия с коллегами при проведении научных исследований в составе коллектива.	1-2
	Продвинутый Знать основные принципы организации профессиональной деятельности научно-исследовательского коллектива. Уметь решать задачи в составе научно-исследовательского коллектива. Владеть навыками взаимодействия с коллегами при проведении научных исследований в составе коллектива.	3-4
	Превосходный Знать принципы организации профессиональной деятельности научно-исследовательского коллектива. Уметь решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива. Владеть навыками взаимодействия с коллегами при проведении научных исследований в составе коллектива.	5-6
УК-4.3 - Владеет навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках;	Пороговый Знать основные законы и методы математики, естественных, гуманитарных при решении профессиональных задач. Уметь применять законы и методы математики, естественных, гуманитарных при решении профессиональных задач. Владеть приемами применения законов и методов математики, естественных, гуманитарных при решении профессиональных задач.	2-4

		Продвинутый Знать основные законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач. Уметь применять законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук. Владеть основными приемами применения законов и методов математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач.	5-7
		Превосходный Знать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач. Уметь применять законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач. Владеть приемами применения законов и методов математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач.	8-10
3. Оформление отчета по практике	УК-5.1 - Знает основные социально-философские подходы; закономерности и трактовки исторических явлений; понимает сущность культурного разнообразия в обществе; УК-5.2 - Умеет понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; УК-5.3 - Владеет навыками адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; конструктивного взаимодействия в мире культурного многообразия с использованием признанных этических норм; УК-6.1 - знает основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни; УК-6.2 - Умеет эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения; УК-6.3 - Владеет навыками управления собственным временем; тех-	Пороговый Знать базовые нормативно-правовые акты в области обеспечения безопасности. Уметь вести поиск базовых нормативно-правовых актов в области обеспечения безопасности. Владеть основными навыками применения нормативно-правовых актов в области обеспечения безопасности.	2-4
		Продвинутый Знать основные нормативно-правовые акты в области обеспечения безопасности. Уметь вести поиск основных нормативно-правовых актов в области обеспечения безопасности. Владеть навыками применения нормативно-правовых актов в области обеспечения безопасности.	5-7
		Превосходный Знать нормативно-правовые акты в области обеспечения безопасности. Уметь вести поиск нормативно-правовых актов в области обеспечения безопасности. Владеть навыками разработки нормативно-правовых актов в области обеспечения безопасности.	8-10

	нологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни; УК-7.1 - Знает виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни;		
	УК-7.2 - Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни; УК-7.3 - Владеет навыками укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; УК-8.1 - Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации; УК-8.2 - Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в мирное и военное время; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению; УК-8.3 - Владеет навыками прогнозирования возникновения опас-	Пороговый Знать нормативные акты для обеспечения безопасности объектов защиты. Уметь применять нормативные акты для обеспечения безопасности объектов защиты. Владеть приемами поиска нормативных актов для обеспечения безопасности объектов защиты.	2-4
		Продвинутый Знать нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты. Уметь применять нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты. Владеть приемами поиска и отбора нормативных правовых актов для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты.	5-7
		Превосходный Знать действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты. Уметь применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты. Владеть приемами поиска и отбора действующих нормативных правовых актов для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты.	8-10

	ных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; УК-9.1 - Знает базовые понятия дефектологии; УК-9.2 - Умеет использовать в профессиональной деятельности знания о людях с особенностями развития;		
	УК-9.3 - Владеет навыками профессиональной и социальной коммуникации в инклюзивной среде; УК-10.1 - Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике; УК-10.2 - Умеет использовать экономические знания в различных сферах деятельности, анализировать и обобщать экономическую информацию для принятия обоснованных управленческих решений; УК-10.3 - Владеет навыками использования методов экономического и финансового планирования для достижения финансовых целей, а также инструментами управления личными финансами и финансовыми рисками; УК-11.1 - Знает сущность, понятие и задачи противодействия коррупции и предупреждения коррупционных рисков в профессиональной деятельности; требования законодательства в области противодействия коррупции; УК-11.2 - Умеет предупреждать коррупционные риски в профессиональной деятельности; исключать необоснованное вмешательство в профессиональную деятельность в целях склонения к коррупционным правонарушениям; УК-11.3 - Владеет навыками нетерпимого отношения к коррупционному поведению, уважительного отношения к праву и закону;	Пороговый Знать основные методы проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных. Уметь применять на практике навыки проведения и описания исследований. Владеть основными навыками проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных. Продвинутый Знать методы проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных. Уметь применять на практике навыки проведения и описания исследований. Владеть навыками проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных. Превосходный Знать методы и принципы организации проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных. Уметь применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных. Владеть навыками проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных.	2-4 5-7 8-10
4. Защита	ПК-1.1 - Знает методы и порядок	Пороговый	2-4

отчета по практике	оценки опасностей и профессиональных рисков работников, нормативную и методическую базу в области анализа риска, концепцию приемлемого риска и теорию управления рисками; методы определения и классификации опасных зон и рисков; ПК-1.2 - Умеет идентифицировать опасные и вредные производственные факторы, потенциально воздействующие на работников в процессе трудовой деятельности, производить оценку риска их воздействия; ПК-1.3 - Владеет навыками контроля исполнения перечня рекомендуемых мероприятий по улучшению условий труда, правильно-стью применения средств индивидуальной защиты, проведением профилактической работы по предупреждению несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний; ПК-2.1 - Знает факторы производственной среды и трудового процесса, основные вопросы гигиенической оценки и классификации условий труда, порядок проведения производственного контроля и специальной оценки условий труда, основные техногенные опасности, их свойства и характеристики, методы защиты человека и природной среды от опасностей; оценку риска реализации опасностей; ПК-2.2 - Умеет применять методы сбора информации о состоянии условий труда, обосновывать необходимые мероприятия, делать заключения и выводы выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности; определять зоны повышенного техногенного риска и зоны повышенного загрязнения; идентифицировать основные опасности; предвидеть возникновение техногенных рисков; применять на	Знать структуру общества как сложной системы. Уметь корректно применять знания об обществе как системы в различных формах социальной практики. Владеть навыками рассмотрения взаимосвязи различных структурных элементов социума.	
		Продвинутый Знать особенности влияния социальной среды на формирование личности и мировоззрения человека. Уметь выделять, формулировать и логично аргументировать собственную мировоззренческую позицию в процессе межличностной коммуникации с учетом ее специфики. Владеть навыками формулировки собственной мировоззренческой позиции в процессе межличностной коммуникации	5-7
		Превосходный Знать основные социально-этнические, конфессиональные концепции и соответствующую проблематику. Уметь самостоятельно анализировать различные социальные проблемы с использованием терминологии и научного подхода. Владеть навыками обсуждения социальных, этнических и общекультурных проблем с использованием научных принципов социального познания.	8-10

	практике методы защиты человека и природной среды от опасностей; ПК-2.3 - Владеет навыками обработки и анализа информации в области охраны труда, определения и прогнозирования зон повышенного техногенного риска и зон повышенного загрязнения; ПК-3.1 - Знает источники выбросов и сбросов загрязняющих веществ, отходов в окружающую среду, нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды, методы и средства ликвидации последствий нарушения состояния окружающей среды; ПК-3.2 - Умеет выявлять источники и причины и оценивать последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ и сверхнормативного образования отходов в окружающую среду в организации; ПК-3.3 - Владеет навыками выявления, анализа причин и внесения предложений по устранению источников аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ, сверхнормативного образования отходов в окружающую среду в организации; ПК-4.1 - Знает перечень опасностей, параметры источников опасности рабочей среды и трудового процесса, необходимые для ранжирования негативных факторов и выработки защитных мер; ПК-4.2 - Умеет осуществлять сбор и анализ документов и информации об условиях труда, разрабатывать программы производственного контроля; ПК-4.3 - Владеет навыками контроля исполнения правовых и организационных основ порядка проведения производственного контроля и специальной оценки условий труда; ПК-5.1 - Знает методы и средства обеспечения экологической безопасности, технологическое обо-	
--	---	--

	рудование организации и принципы его работы; ПК-5.2 - Умеет анализировать основные направления повышения экологической безопасности организации с учетом специфики производства; ПК-5.3 - Владеет способами контроля и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций в области природоохраны на предприятии.		
Итоговый балл			max 100

Шкала оценивания

Цифровое выра- жение	Выражение в баллах	Словесное выраже- ние	Описание оценки в требованиях к уровню и объему компетенций
5	от 87 до 100	Отлично (зачтено)	Освоен превосходный уровень всех составляющих компетенций УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК- 10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
4	от 73 до 87	Хорошо (зачтено)	Освоен продвинутый уровень всех составляющих компетенций УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК- 10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
3	от 60 до 73	Удовлетворительно (зачтено)	Освоен пороговый уровень всех составляющих компетенций УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК- 10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
2	до 60	Неудовлетворитель- но (не зачтено)	Не освоен пороговый уровень всех составляющих компетенций УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК- 10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Нижекамский химико-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»

Факультет механический
Кафедра Процессы и аппараты химических технологий

Направление подготовки: 20.03.01 «Техносферная безопасность»
(код и наименование)

Профиль: Безопасность технологических процессов и производств
(наименование)

Примерный перечень индивидуальных заданий

1. Выполнить подбор средств индивидуальной защиты работников согласно определенному в индивидуальном задании перечню.
2. Рассчитать уровень техногенного риска для объекта защиты в соответствии с действующей нормативной документацией.
3. Рассмотреть способы реализации цели деятельности организации в условиях промышленной опасности.
4. Самостоятельно оценить нормативно-техническую документацию и должностные инструкции в условиях техногенных чрезвычайных ситуаций на предприятии.
5. Изучить существующие на предприятии организационно-правовые документы, регламентирующие деятельность должностных лиц в области производственной безопасности.
6. Рассмотреть способы и технологии защиты от аварий и техногенных ЧС.
7. Сформировать обобщенные предложения по совершенствованию систем обеспечения производственной безопасности.
8. Самостоятельно оценить риск техногенных опасностей.
9. Применить основные приемы анализа систем обеспечения безопасности в условиях техногенной опасности.
10. Проанализировать способы и технологии систем обеспечения производственной безопасности.
11. Самостоятельно оценивать показатели, характеризующие производственную безопасность деятельности организации.
12. Разработать план мероприятий по обеспечению безопасности людей в случае техногенной аварии.
13. Отработать умения и навыки эксплуатации средств защиты при техногенных ЧС.
14. Рассмотреть способы и технологии осуществления профессиональных функций при работе в коллективе.
15. Выбрать наиболее эффективные методы эксплуатации средств защиты от пожара и взрыва.
16. Самостоятельно анализировать эффективность применяемых средств защиты.
17. Отработать умения и навыки проведения технического обслуживания средств защиты.
18. Разработать техническое задание на проведение технического обслуживания систем защиты от техногенных факторов.
19. Выбрать наиболее эффективные методы проведения технического обслуживания систем обеспечения производственной безопасности.

20. Разработать техническое задание и технологическую карту на проведение технического обслуживания средств защиты от опасных и вредных факторов, возникающих при пожаре.

21. Рассмотреть организационные основы производственной безопасности.

22. Применить способы обеспечения производственной безопасности различных производственных процессов в организации.

23. Разработать организационные основы производственной безопасности на предприятии.

24. Разработать методы планирования мероприятий по применению организационных основ обеспечения производственной безопасности.

Приложение 1

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Нижекамский химико-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»
(НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

(название факультета)

Кафедра _____

Срок практики _____

НА _____ ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ПРАКТИКУ

Студента _____
(Ф.И.О.)

Тема _____

Зав. каф. _____ (_____)
подпись (Ф.И.О.)

Задание принял _____ (_____)
подпись (Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики от организации

Ф.И.О., должность, организация, подпись

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Нижекамский химико-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»
(НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

(название факультета)

Кафедра _____

ОТЧЕТ

по _____ практике

(название предприятия, организации, учреждения)

на тему _____

Выполнил студент _____
(Фамилия И.О., подпись)

Руководитель практики
от предприятия, _____
организации, (Фамилия И.О., подпись)
учреждения

Руководитель практики
от кафедры _____
(Фамилия И.О., подпись)

Нижекамск _____ г

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Нижекамский химико-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»
(НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

ДНЕВНИК

ПО _____ ПРАКТИКЕ

Студента _____
(название института, факультета)

специальности _____ группы _____

(Ф.И.О.)

Нижекамск _____ г.

УЧЕТ РАБОТЫ СТУДЕНТА

ДАТА	ВРЕМЯ	КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

**Проверил руководитель практики
от предприятия
(организации, учреждения)**

(Ф.И.О., должность)

Подпись _____

М.П.

Дата _____

ОТЗЫВ

о выполнение программы практики

[illegible]

**Руководитель практики от предприятия,
организации, учреждения _____**

Подпись _____

М.П.

Нижекамский химико-технологический институт

П У Т Е В К А
на производственную практику

Студент(ка) _____ гр. № _____
Факультета _____
Специальности _____
В соответствии с договором № _____ от _____ 20__ г.
Направляется для прохождения _____ практики
с _____ по _____
в _____
(наименование предприятия)

М. П.

Декан

Заведующий кафедрой

(Подпись)

(Подпись)

Прибыл на практику

Выбыл с практики

_____ 20__ г.

_____ 20__ г.

М.П. _____

М.П. _____

Инструктаж на рабочем месте проведен _____ 20__ г.

(подпись должностного лица, проводившего инструктаж)

Отзыв о работе практиканта _____

Оценка по практике _____

Руководитель практики
от предприятия

Руководитель практики
от кафедры

(подпись)

(подпись)