

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

Н.И. Никифорова

«30» мая 2022 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по **Б2.В.03(П) Производственной практике (преддипломной практике)**

Направление подготовки: 27.04.07 «Научеомкие технологии и экономика инноваций»

Программа: «Управление инновациями и организация наукоемких производств»

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очная, очно-заочная

Факультет информационных технологий

Кафедра – разработчик рабочей программы: экономики и управления инновациями

Курс 2, семестр 4 / Курс 3, семестр 5

Нижнекамск, 2022 г.

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (№ 941 от 11.08.2020 г.) по направлению 27.04.07 «Наукоемкие технологии и экономика инноваций».

на основании учебного плана набора обучающихся 2022 г.

Разработчик программы:

Зав. кафедрой ЭУИ



А.Н. Дырдонова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ЭУИ, протокол от 28 марта 2022 г. № 7

Зав. кафедрой ЭУИ



А.Н. Дырдонова

## **1. Цель, вид практики, способ и форма ее проведения**

Целью производственной (преддипломной) практики является формирование у магистрантов способности к самостоятельной научно-исследовательской работе, к выработке навыков проведения собственных научных исследований, развитие профессиональных компетенций обучающегося, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности.

Вид практики – производственная практика.

Тип практики – преддипломная практика.

Способы проведения 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 практика может проводиться в полевой форме в случае необходимости создания специальных условий для ее проведения.

Местами проведения производственной (преддипломной) практики являются: подразделения промышленных предприятий города – ПАО «Нижнекамскнефтехим», АО «ТАИФ-НК», АО «ТАНЕКО», ООО «УК «Татнефть-Нефтехим» и др. организаций, учреждений, выполняющие экономические, плановые, организационные или управленческие функции, или их комплекс.

Форма проведения производственной (преддипломной) практики – дискретно путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

## **2. Место производственной (преддипломной) практики в структуре образовательной программы**

Производственная (преддипломная) практика является обязательной частью основной образовательной программы подготовки магистров (Блок 2. Практика. Обязательная часть).

Для успешного освоения программы практики магистр по направлению подготовки 27.04.07 «Наукоемкие технологии и экономика инноваций» должен освоить материал предшествующих дисциплин:

- Организация наукоемких производств;
- Технико-экономический анализ;
- Управленческий учет производственных ресурсов;
- Менеджмент бизнес-процессов;
- Методология проектирования инновационных предприятий;

– Инновационное бизнес-планирование и др.

Знания, полученные при прохождении производственной (преддипломной) практики, могут быть использованы при выполнении магистерской диссертации по направлению подготовки 27.04.07 «Наукоемкие технологии и экономика инноваций».

### **3. Компетенции и индикаторы достижения компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики**

В результате прохождения производственной (преддипломной) практики магистр по направлению 27.04.07 «Наукоемкие технологии и экономика инноваций», профилю подготовки «Управление инновациями и организация наукоемких производств» должен обладать следующими компетенциями:

– ПК-1. Способен разрабатывать перспективные методы, модели и механизмы организации и планирования производства и организовывать необходимые для этого научные исследования.

*ПК-1.1. Знает современные задачи совершенствования системы организации и планирования производства; принципы проведения прикладных научных исследований в производственной сфере.*

*ПК-1.2. Умеет организовывать самостоятельные и групповые научно-исследовательские работы, направленные на совершенствование методологии организации и планирования производства; внедрять научно-исследовательские результаты в деятельность предприятия.*

*ПК-1.3. Владеет известными моделями, методами и механизмами организации и планирования производства; общенаучными, теоретическими, эмпирическими и частными методами научного исследования, позволяющими совершенствовать методологию организации и планирования производства.*

– ПК-2. Способен проводить исследования в области разработки и совершенствования процессов управления инновационными продуктами.

*ПК-2.1. Знает содержание процессов управления инновационными продуктами, современные задачи совершенствования методологии управления инновациями.*

*ПК-2.2. Умеет проводить научные исследования в сфере управления инновациями; использовать результаты научных исследований в процессе совершенствования национальных и региональных инновационных систем, а также в рамках повышения эффективности инновационного менеджмента предприятий.*

*ПК-2.3. Владеет методологией управления инновациями; известными методами научного исследования, позволяющими совершенствовать методологию управления инновациями.*

– ПК-3. Способен осуществлять стратегическое планирование хозяйственной деятельности предприятия, эффективно распределять имеющиеся ресурсы и производственные мощности.

*ПК-3.1. Знает факторы результативности хозяйственной деятельности*

*предприятия в стратегической перспективе; состав и структуру производственных ресурсов предприятия; параметры производственных мощностей предприятия; показатели эффективности использования производственных ресурсов и производственных мощностей.*

*ПК-3.2. Умеет разрабатывать стратегические планы поведения предприятия на рынке, выпуска и реализации продукции, финансово-инвестиционные планы и другие; реализовывать управленческие функции в условиях ограниченности ресурсов и производственных мощностей с учетом максимизации эффективности их использования.*

*ПК-3.3. Владеет моделями и инструментами стратегического планирования, такими как SWOT-анализ, система сбалансированных показателей, матрица БКГ и другие.*

– ПК-4. Способен разрабатывать и реализовывать управленческие решения и инновационные предложения в рамках процедур проектирования, подготовки и модернизации наукоемких производств.

*ПК-4.1. Знает содержание инвестиционного проекта, процедуры конструкторской и технологической подготовки производства, потенциальные направления модернизации наукоемких производств в профессиональной сфере.*

*ПК-4.2. Умеет выдвигать рационализаторские и инновационные предложения по проектированию, подготовке и модернизации наукоемких производств; разрабатывать управленческие решения по совершенствованию хозяйственной деятельности.*

*ПК-4.3. Владеет методами разработки и способами документирования управленческих решений, рационализаторских и инновационных предложений; методикой технико-экономического обоснования решений и предложений.*

– ПК-5. Способен управлять бизнес-процессами промышленного предприятия, в том числе процессами технического обслуживания и материально-технического обеспечения производства, а также осуществлять реинжиниринг бизнес-процессов для максимизации их эффективности.

*ПК-5.1. Знает классификацию и содержание бизнес-процессов промышленного предприятия; процедуры технического обслуживания и материально-технического обеспечения производства; сущность, роль и процедуру реинжиниринга бизнес-процессов; показатели эффективности бизнес-процессов.*

*ПК-5.2. Умеет управлять бизнес-процессами промышленного предприятия с учетом критерия максимизации их эффективности; осуществлять реинжиниринг бизнес-процессов в условиях стагнации, рецессии и кризиса.*

*ПК-5.3. Владеет методологией моделирования бизнес-процессов; управленческими технологиями в сфере промышленного производства; методами оценки эффективности бизнес-процессов.*

– ПК-6. Способен планировать инновационные продукты и управлять их продвижением, в том числе проводить маркетинговые исследования новых рынков сбыта.

*ПК-6.1. Знает основы продукт-менеджмента; содержание процедур планирования и маркетинга продуктов; потребительские свойства и требования к качеству инновационных продуктов в сфере профессиональной деятель-*

ности потенциальные рынки сбыта и каналы продвижения инновационных продуктов.

*ПК-6.2. Умеет планировать производство и реализацию продукта на всех стадиях его жизненного цикла; осуществлять маркетинговое продвижение инновационных продуктов.*

*ПК-6.3. Владеет технологиями планирования и маркетинга продуктов; методами маркетинговых исследований спроса и конкуренции.*

– ПК-7. Способен формировать и развивать систему продукт-менеджмента на предприятии, обеспечивая ее необходимыми кадрами и активами.

*ПК-7.1. Знает сущность, роль и содержание системы продукт-менеджмента; ресурсные потребности системы продукт-менеджмента; требования к кадрам и основы кадрового обеспечения в сфере продукт-менеджмента; состав финансовых и производственных активов, необходимых для работы системы продукт-менеджмента.*

*ПК-7.2. Умеет формировать систему продукт-менеджмента, ориентированную на конкретные запросы потребителей и сбытовые рынки; осуществлять поиск квалифицированных кадров и требуемых активов; организовывать функционирование трудовых, финансовых и материально-технических ресурсов в пространстве и времени; координировать взаимодействие кадров и различных видов ресурсов в целях эффективной работы системы продукт-менеджмента.*

*ПК-7.3. Владеет моделями организации системы продукт-менеджмента; методами формирования заданного количественного и качественного состава предприятия; методами финансово-инвестиционного и производственного менеджмента, позволяющими обеспечить систему продукт-менеджмента необходимыми активами.*

#### **4. Время проведения производственной (преддипломной) практики**

Производственная (преддипломная) практика проводится на 2-м курсе в 4-м семестре (очная форма обучения); на 3-м курсе в 5-м семестре (очно-заочная форма обучения). Объем практики – 9 зачетных единиц (324 ч.), продолжительность – 6 недель.

#### **5. Содержание практики**

Производственная (преддипломная) практика организуется для сбора аналитического материала по теме магистерской диссертации и получения практических навыков планирования компании, а также выработке мер, направленных на повышение эффективности деятельности компании. В ходе выполнения содержательной части программы практики студент должен выполнить личный профессиональный вклад.

Прибыв на производственную практику (преддипломную практику) студент обязан:

- пройти инструктаж;
- строго выполнять правила внутреннего распорядка;
- ежедневно вести дневник производственной (преддипломной) практики;
- ежедневно в течение 3-4 часов работать с документацией;
- готовить материалы для отчета о производственной (преддипломной) практике.

### Этапы, виды работ и формы текущего контроля во время практики

Этапы практики	Виды работ	Формы текущего контроля
1 этап: Подготовительный	Инструктаж по технике безопасности; знакомство с руководителем практики; получение задания на практику; уточнение календарно-тематического плана производственной практики; ознакомление с формой и видом отчетности, требованиями к оформлению и порядком защиты отчета по практике; ознакомление с распорядком прохождения практики. Сбор и обработка законодательных и нормативных актов, литературных источников и иных документов согласно выданного магистранту задания научного руководителя, которые необходимы для написания отчета по преддипломной практике.	Отметки о прохождении студентами инструктажа.
2 этап: Основной	Поиск и сбор информации для решения задач практики: производственная и организационная структура предприятия, основные этапы его развития, технологические и организационные данные производства, технико-экономические показатели организации. Постановка гипотез, определение необходимых информационных источников и выявление их наличия или отсутствия на ме-	Консультации у руководителя практики, анализ и обсуждение подготовленных материалов.

	<p>сте прохождения практики; анализ и оценка данных источников информации для проведения дальнейших экономических расчетов; разработка и обоснование социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов, и методики их расчета; непосредственная реализация программы преддипломной практики; осуществление сбора, анализа и обобщения материала, оценка степени эффективности и результативности деятельности организации относительно выбранной тематики исследования, построение собственных эконометрических и финансовых моделей, выявление существующих недостатков и причин их возникновения, проведение прочих исследований, необходимых для написания магистерской диссертации.</p>	
<p>3 этап: Заключительный</p>	<p>Оценка и интерпретация полученных результатов; окончательная проверка гипотез, построение системы предложений и рекомендаций по совершенствованию финансово-хозяйственной деятельности исследуемой организации, внедрение данных предложений в финансово-хозяйственную научную деятельность организации; анализ данных с учетом внедренных изменений, формулирование окончательных выводов, дать рекомендации организации для более эффективной работы. Оформление отчета по практике и его представление на кафедру.</p>	<p>а) заполненный дневник практиканта; б) отчет практиканта о прохождении практики; в) отзыв руководителя практики.</p>
<p>4 этап: Аттестационный</p>	<p>Защита отчета по производственной (преддипломной) практике</p>	<p>Дифференцированный зачет</p>

## **6. Формы отчетности по производственной (преддипломной) практике**

По итогам прохождения производственной (преддипломной) практики обучающийся подготавливает и представляет на кафедру следующую отчетную документацию:

- индивидуальное задание на производственную (преддипломную) практику (Приложение 1);
- отчет по производственной (преддипломной) практике (Приложение 2);
- дневник по производственной (преддипломной) практике (Приложение 3);
- отзыв о выполнении программы практики (Приложение 4);
- путевку на прохождение практики (Приложение 5);
- и другие формы отчетности.

Отзыв о выполнении программы практики должен содержать оценку и краткую характеристику работы студента. Необходимо отметить уровень подготовки студента, оперативности выполнения им задания по практике, отношение к выполнению программы практики.

В дневнике по практике должны быть описаны события и мероприятия каждого дня практики и поставлены подписи руководителя.

Отчет о прохождении производственной (преддипломной) практики магистра в общем виде включает следующие элементы:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основная часть, которая должна отражать общую характеристику предприятия, организационную структуру управления и содержать анализ технико-экономических показателей деятельности предприятия (места практики);
- заключение.

Основные требования, предъявляемые к оформлению отчета по производственной (преддипломной) практике:

- отчет должен быть отпечатан на компьютере черед 1,5 интервал шрифтом Times New Roman, кегль 14, размеры полей: верхнее и нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см;
- рекомендуемый объем отчета 30-35 страниц машинописного текста;
- отчет должен быть иллюстрирован таблицами, графиками, схемами и т.п.;
- в отчет могут быть включены приложения.

Защита отчета по производственной (преддипломной) практике проводится в форме индивидуального собеседования с руководителем практики. При защите результатов производственной (преддипломной) практики студент докладывает о ее результатах, отвечает на поставленные вопросы, высказывает собственные выводы и предложения. По итогам защиты отчета по производ-

ственной (преддипломной) практике студент получает дифференцированный зачет (или оценку), который заносится в ведомость и зачетную книжку. При оценке учитываются умение студента применять знания, полученные в процессе практики и обучения, стройность и логичность выступления, точность и полнота ответов на вопросы. Оценка отражает качество выполнения конкретных заданий и понимание процессов деятельности предприятия (места практики).

## 7. Промежуточная аттестация обучающихся по производственной (преддипломной) практике

Производственная (преддипломная) практика проводится в соответствии с учебным планом и аттестуются преподавателем по системе дифференцированного зачета.

Срок аттестации – в течение 10 дней с момента окончания практики.

При аттестации производственной (преддипломной) практики используется рейтинговая система оценки знаний обучающихся, разработанная на основании «Положения о балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся и обеспечения качества учебного процесса».

Итоговый рейтинг по практике равен текущему рейтингу. Его максимальное значение равно 100 баллам. Минимальное значение, необходимое для получения зачета, 60 баллов.

<b>Текущая работа студента в течение производственной (преддипломной) практики</b>	<b>Минимальное значение</b>	<b>Максимальное значение</b>
Подготовительный, основной, заключительный этап. Осуществление поиска информации, указанной в индивидуальном задании (раздел отчета по производственной (преддипломной) практике). Обработка информации, выполнение необходимых расчетов, анализ полученных результатов (раздел отчета по производственной (преддипломной) практике). Подготовка отчета.	45	75
Аттестация производственной (преддипломной) практики	15	25
<b>Текущий рейтинг</b>	<b>60</b>	<b>100</b>

Дифференцированный зачет по производственной (преддипломной) практике выставляется в соответствии с семестровым рейтинговым баллом по 100-бальной шкале. Для получения дифференцированного зачета семестровый балл должен быть выше минимального (от 60 до 100), при этом вводится следующая шкала перевода 100-бальной шкалы в 4-х бальную:

– от 87 до 100 баллов – «отлично»

- от 74 до 86 баллов – «хорошо»
- от 60 до 73 баллов – «удовлетворительно»
- менее 60 баллов – «неудовлетворительно».

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной (преддипломной) практики

При подготовке отчета практике в качестве основных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Основные источники информации	Кол-во экз.
1. Экономика предприятия : учебник и практикум для вузов / А. В. Колышкин [и др.]; под редакцией А. В. Колышкина, С. А. Смирнова. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 479 с. – Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/489313">https://urait.ru/bcode/489313</a> , по паролю. – ЭБС Юрайт.	1 (безлимитный доступ к ЭБС Юрайт после регистрации с IP-адреса НХТИ)
2. Толпегина О. А. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности : учебник и практикум для вузов / О. А. Толпегина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 610 с. — (Высшее образование). — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/468070">https://urait.ru/bcode/468070</a> , по паролю. – ЭБС «Юрайт»	1 (безлимитный доступ к ЭБС Юрайт после регистрации с IP-адреса НХТИ)
3. Дырдонова А. Н. Экономика предприятия : учебное пособие / А. Н. Дырдонова. – Санкт-Петербург: «Свое издательство», 2020. – 120 с.	11 экз. в библиотечном отделе УНИЦ и на кафедре ЭУИ НХТИ

В качестве дополнительных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Дополнительные источники информации	Кол-во экз.
1. Воробьева И. П. Экономика и управление производством: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / И. П. Воробьева, О. С. Селевич. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 191 с. — (Университеты России). – Режим доступа: <a href="https://www.biblionline.ru/bcode/434009">https://www.biblionline.ru/bcode/434009</a> , по паролю. – ЭБС «Юрайт»	1 (безлимитный доступ к ЭБС «Юрайт» после регистрации с IP-адреса НХТИ)
2. Дырдонова А. Н. Инновационное бизнес-планирование: учебное пособие / А. Н. Дырдонова. – Санкт-Петербург: «Свое издательство», 2022. – 86 с.	15 экз. в библиотечном отделе УНИЦ и на кафедре ЭУИ НХТИ
3. Дырдонова А. Н. Управление затратами и контроллинг : учебно-методическое пособие / А. Н. Дырдонова. – Санкт-Петербург: «Свое издательство», 2019. – 88 с.	10 экз. в библиотечном отделе УНИЦ и на кафедре ЭУИ НХТИ

### ***Электронные источники информации:***

В качестве электронных источников информации, рекомендуется использовать следующие источники:

ЭБС «Юрайт» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://urait.ru/catalog/full>, (безлимитный доступ к ЭБС «Юрайт» после регистрации с IP-адреса НХТИ).

ЭБС «Znanium» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://znanium.com>, (безлимитный доступ к ЭБС «Znanium» после регистрации с IP-адреса НХТИ).

### ***Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:***

1. Электронный сервис в области обзора законодательства «Консультант-Плюс» – Доступ свободный: <http://www.consultant.ru>.

2. Федеральная служба государственной статистики РФ – Доступ свободный: <http://www.gks.ru>.

3. Научная электронная библиотека – Доступ свободный: <http://www.elibrary.ru>.

4. Центр раскрытия корпоративной информации информационного агентства «Интерфакс» – Доступ свободный: <https://www.e-disclosure.ru> и др.

### **Согласовано:**

Зав. отделом  
по библиотечному  
обслуживанию



В.Я. Тарасова

## 9. Материально-техническое обеспечение практики

Местами проведения производственной (преддипломной) практики являются в соответствии с заключенными договорами следующие промышленные предприятия города:

– ПАО «Нижекамскнефтехим», договор № 4600057259 от 01.03.2021 г. с ПАО «Нижекамскнефтехим» (срок действия – до 31.08.2022 г.); договор № 4600067678 от 06.10.2022 г. с ПАО «Нижекамскнефтехим» (срок действия – до 31.08.2023 г.);

– АО «ТАНЕКО», договор № № 117/13.01-01/21 от 01.04.2021 г. с АО «ТАНЕКО» (срок действия – до 31.12.2026 г.);

– ООО «Умные машины», договор № 003 от 27.04.2021 г. с ООО «Умные машины» (срок действия – до 31.08.2026 г.) и др.

Кроме того, реализация производственной (преддипломной) практики требует наличия следующих кабинетов:

№ кабинета, название	Перечень основного оборудования в учебных кабинетах
400 Кабинет информационных технологий	Комплект технического оснащения, учебного и лабораторного оборудования: рулонный настенный экран; персональные компьютеры с необходимым обеспечением и выходом в Internet. Мебель: Стулья; скамейки; столы-парты; учебная меловая доска. Набор учебно-наглядных пособий. Программное обеспечение: Windows, Microsoft Office, Антивирус Касперского, ПО «1 С – Предприятие»
500 Зал дипломного проектирования	Комплект технического оснащения, учебного и лабораторного оборудования: экран; проектор; выход в Internet. Мебель: Столы-парты; стул; скамейки; трибуна аудиторная для выступлений; учебная меловая доска. Оборудование и материалы, обеспечивающие соблюдение требований пожарной безопасности и охраны здоровья обучающихся: огнетушитель.
310 Методический кабинет (кабинет для самостоятельной работы студентов, групповых и индивидуальных консультаций, курсового и дипломного проектирования)	Комплект технического оснащения, учебного и лабораторного оборудования: персональный компьютер с необходимым обеспечением и выходом в Internet; принтер; телевизор; телефон; видеоплеер. Мебель: Стулья; столы; шкафы; тумбы. Набор учебно-наглядных пособий: демонстрационный материал (учебные стенды) «Выпускная квалификационная работа», «Курсовая работа», «Самостоятельная работа студентов». Программное обеспечение: Windows, Microsoft Office, Антивирус Касперского.

<p>Читальный зал (кабинет для самостоятельной работы студентов, групповых и индивидуальных консультаций)</p>	<p>Оснащение помещения – столы, стулья, кресла офисные, мягкая мебель, журнальные столы, стеллажи деревянные, стеллажи железные, компьютеры, принтеры, сканер, экран, видеопроектор, музыкальный центр, шкафы-стеллажи). Кабинет оснащен компьютерной техникой, подключен к сети «Интернет» и обеспечен доступом в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p>
<p>331 Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</p>	<p>Оснащение помещения – столы; стулья. Комплект технического оснащения, учебного и лабораторного оборудования: пылесос; набор инструментов; ПК для диагностики неисправностей.</p>

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 **Б1.В.03(П) Производственной практике (преддипломной практике)**

27.04.07 «Наукоемкие технологии и экономика инноваций»

(код и наименование направления подготовки)

«Управление инновациями и организация наукоемких производств»

(наименование программы)

магистр

квалификация

очная, очно-заочная

форма обучения

Нижекамск, 2022 г.

Составитель ФОС:

Зав. кафедрой ЭУИ



А.Н. Дырдонова

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры ЭУИ, реализующей подготовку основной образовательной программы, протокол от 28 марта 2022 г. № 7

Зав. кафедрой ЭУИ



А.Н. Дырдонова

Эксперты:

Руководитель ООП,  
зав. кафедрой ЭУИ



А.Н. Дырдонова

Главный инженер завода СК  
ПАО «Нижекамскнефтехим»



Д.В. Константинов

## **Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием этапов формирования в процессе освоения дисциплины**

### *Компетенция:*

ПК-1. Способен разрабатывать перспективные методы, модели и механизмы организации и планирования производства и организовывать необходимые для этого научные исследования.

### *Индикаторы достижения компетенции:*

ПК-1.1. Знает современные задачи совершенствования системы организации и планирования производства; принципы проведения прикладных научных исследований в производственной сфере.

ПК-1.2. Умеет организовывать самостоятельные и групповые научно-исследовательские работы, направленные на совершенствование методологии организации и планирования производства; внедрять научно-исследовательские результаты в деятельность предприятия.

ПК-1.3. Владеет известными моделями, методами и механизмами организации и планирования производства; общенаучными, теоретическими, эмпирическими и частными методами научного исследования, позволяющими совершенствовать методологию организации и планирования производства.

### *Компетенция:*

ПК-2. Способен проводить исследования в области разработки и совершенствования процессов управления инновационными продуктами.

### *Индикаторы достижения компетенции:*

ПК-2.1. Знает содержание процессов управления инновационными продуктами, современные задачи совершенствования методологии управления инновациями.

ПК-2.2. Умеет проводить научные исследования в сфере управления инновациями; использовать результаты научных исследований в процессе совершенствования национальных и региональных инновационных систем, а также в рамках повышения эффективности инновационного менеджмента предприятий.

ПК-2.3. Владеет методологией управления инновациями; известными методами научного исследования, позволяющими совершенствовать методологию управления инновациями.

### *Компетенция:*

ПК-3. Способен осуществлять стратегическое планирование хозяйственной деятельности предприятия, эффективно распределять имеющиеся ресурсы и производственные мощности.

### *Индикаторы достижения компетенции:*

ПК-3.1. Знает факторы результативности хозяйственной деятельности предприятия в стратегической перспективе; состав и структуру производственных ресурсов предприятия; параметры производственных мощностей предприятия; показатели эффективности использования производственных ресурсов и производственных мощностей.

ПК-3.2. Умеет разрабатывать стратегические планы поведения предприятия на рынке, выпуска и реализации продукции, финансово-инвестиционные

планы и другие; реализовывать управленческие функции в условиях ограниченности ресурсов и производственных мощностей с учетом максимизации эффективности их использования.

ПК-3.3. Владеет моделями и инструментами стратегического планирования, такими как SWOT-анализ, система сбалансированных показателей, матрица БКГ и другие.

*Компетенция:*

ПК-4. Способен разрабатывать и реализовывать управленческие решения и инновационные предложения в рамках процедур проектирования, подготовки и модернизации наукоемких производств.

*Индикаторы достижения компетенции:*

ПК-4.1. Знает содержание инвестиционного проекта, процедуры конструкторской и технологической подготовки производства, потенциальные направления модернизации наукоемких производств в профессиональной сфере.

ПК-4.2. Умеет выдвигать рационализаторские и инновационные предложения по проектированию, подготовке и модернизации наукоемких производств; разрабатывать управленческие решения по совершенствованию хозяйственной деятельности.

ПК-4.3. Владеет методами разработки и способами документирования управленческих решений, рационализаторских и инновационных предложений; методикой технико-экономического обоснования решений и предложений.

*Компетенция:*

ПК-5. Способен управлять бизнес-процессами промышленного предприятия, в том числе процессами технического обслуживания и материально-технического обеспечения производства, а также осуществлять реинжиниринг бизнес-процессов для максимизации их эффективности.

*Индикаторы достижения компетенции:*

ПК-5.1. Знает классификацию и содержание бизнес-процессов промышленного предприятия; процедуры технического обслуживания и материально-технического обеспечения производства; сущность, роль и процедуру реинжиниринга бизнес-процессов; показатели эффективности бизнес-процессов.

ПК-5.2. Умеет управлять бизнес-процессами промышленного предприятия с учетом критерия максимизации их эффективности; осуществлять реинжиниринг бизнес-процессов в условиях стагнации, рецессии и кризиса.

ПК-5.3. Владеет методологией моделирования бизнес-процессов; управленческими технологиями в сфере промышленного производства; методами оценки эффективности бизнес-процессов.

*Компетенция:*

ПК-6. Способен планировать инновационные продукты и управлять их продвижением, в том числе проводить маркетинговые исследования новых рынков сбыта.

*Индикаторы достижения компетенции:*

ПК-6.1. Знает основы продукт-менеджмента; содержание процедур планирования и маркетинга продуктов; потребительские свойства и требования к

качеству инновационных продуктов в сфере профессиональной деятельности потенциальные рынки сбыта и каналы продвижения инновационных продуктов.

ПК-6.2. Умеет планировать производство и реализацию продукта на всех стадиях его жизненного цикла; осуществлять маркетинговое продвижение инновационных продуктов.

ПК-6.3. Владеет технологиями планирования и маркетинга продуктов; методами маркетинговых исследований спроса и конкуренции.

*Компетенция:*

ПК-7. Способен формировать и развивать систему продукт-менеджмента на предприятии, обеспечивая ее необходимыми кадрами и активами.

*Индикаторы достижения компетенции:*

ПК-7.1. Знает сущность, роль и содержание системы продукт-менеджмента; ресурсные потребности системы продукт-менеджмента; требования к кадрам и основы кадрового обеспечения в сфере продукт-менеджмента; состав финансовых и производственных активов, необходимых для работы системы продукт-менеджмента.

ПК-7.2. Умеет формировать систему продукт-менеджмента, ориентированную на конкретные запросы потребителей и сбытовые рынки; осуществлять поиск квалифицированных кадров и требуемых активов; организовывать функционирование трудовых, финансовых и материально-технических ресурсов в пространстве и времени; координировать взаимодействие кадров и различных видов ресурсов в целях эффективной работы системы продукт-менеджмента.

ПК-7.3. Владеет моделями организации системы продукт-менеджмента; методами формирования заданного количественного и качественного состава предприятия; методами финансово-инвестиционного и производственного менеджмента, позволяющими обеспечить систему продукт-менеджмента необходимыми активами.

<i><b>Индикаторы достижения компетенции</b></i>	<i><b>Этапы формирования в процессе освоения практики</b></i>	<i><b>Оценочное средство</b></i>
ПК-1.1	Подготовительный этап. Основной этап.	Отчет по практике
ПК-1.2	Подготовительный этап. Основной этап.	Отчет по практике
ПК-1.3	Подготовительный этап. Основной этап.	Отчет по практике
ПК-2.1	Основной этап. Заключительный этап.	Отчет по практике
ПК-2.2	Основной этап. Заключительный этап.	Отчет по практике
ПК-2.3	Основной этап. Заключительный этап.	Отчет по практике

ПК-3.1	Подготовительный этап. Основной этап. Аттестационный этап.	Отчет по практике
ПК-3.2	Подготовительный этап. Основной этап. Аттестационный этап.	Отчет по практике
ПК-3.3	Подготовительный этап. Основной этап. Аттестационный этап.	Отчет по практике
ПК-4.1	Основной этап. Заключительный этап. Аттестационный этап.	Отчет по практике
ПК-4.2	Основной этап. Заключительный этап. Аттестационный этап.	Отчет по практике
ПК-4.3	Основной этап. Заключительный этап. Аттестационный этап.	Отчет по практике
ПК-5.1	Основной этап. Заключительный этап.	Отчет по практике
ПК-5.2	Основной этап. Заключительный этап.	Отчет по практике
ПК-5.3	Основной этап. Заключительный этап.	Отчет по практике
ПК-6.1	Основной этап. Заключительный этап.	Отчет по практике
ПК-6.2	Основной этап. Заключительный этап.	Отчет по практике
ПК-6.3	Основной этап. Заключительный этап.	Отчет по практике
ПК-7.1	Основной этап. Заключительный этап.	Отчет по практике
ПК-7.2	Основной этап. Заключительный этап.	Отчет по практике
ПК-7.3	Основной этап. Заключительный этап.	Отчет по практике

### *Перечень оценочных средств по практике*

<i>Оценочные средства</i>	<i>Кол-во</i>	<i>Min, баллов (базовый уровень)</i>	<i>Max, баллов (повышенный уровень)</i>
Подготовительный, основной, заключительный этап. Осуществление поиска информации, указанной в индивидуальном задании (раздел отчета по производственной практике). Обработка информации, выполнение необходимых расчетов, анализ полученных результатов (раздел отчета по производственной практике). Подготовка отчета.	1	45	75
Аттестация производственной практики	1	15	25
<b>Итого:</b>		<b>60</b>	<b>100</b>

### *Шкала оценивания*

<b>Цифровое выражение</b>	<b>Выражение в баллах:</b>	<b>Словесное выражение</b>	<b>Критерии оценки индикаторов достижения при форме контроля:</b>
			<b>зачет с оценкой</b>
5	87 – 100	Отлично (зачтено)	Оценка «отлично» выставляется студенту, если содержание практики освоено полностью, без пробелов; исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний; использует в ответе дополнительный материал все предусмотренные программой задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному; анализирует полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий
4	74 – 86	Хорошо (зачтено)	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если содержание практики освоено полностью, необходимые практические компетенции в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения достаточно высокое. Студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.

3	60 – 73	Удовлетворительно (зачтено)	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если содержание практики освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, большинство предусмотренных программой заданий выполнено, но в них имеются ошибки, при ответе на поставленный вопрос студент допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, наблюдаются нарушения логической последовательности в изложении программного материала.
2	Ниже 60	Неудовлетворительно (незачтено)	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, необходимые практические компетенции не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному

Кафедра ЭУИ  
 Направление 27.04.07 Научно-технологические и экономика инноваций  
 Программа «Управление инновациями и организация наукоемких производств»  
 Группа \_\_\_\_\_

«УТВЕРЖДАЮ»  
 Зав. кафедрой ЭУИ  
 \_\_\_\_\_ А.Н. Дырдонова  
 « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г.

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ  
на производственную (преддипломную) практику**

№ п/п	Задания и этапы прохождения практики	Сроки выполнения
1	Ознакомление с видами деятельности и общей структурой предприятия. Изучение и анализ документов, характеризующих систему управления предприятия	1-я неделя
2	Изучение и анализ документов служб охраны труда, промышленной и экологической безопасности	2-я неделя
3	Оценка «активности» предприятия и технико-экономических показателей деятельности	3-я неделя
4	Анализ отдельных процессов управления на предприятии (в зависимости от места прохождения практики) и оценка их эффективности	4-5-я неделя
5	Выявление проблем и разработка направлений их решения	6-я неделя
6	Оформление, сдача и защита отчета по практике	_____ г.

Руководитель практики от института, учитывая особенности организации – базы практики, может внести уточнения в содержание заданий.

Дата выдачи задания \_\_\_\_\_ г.

Руководитель практики \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)

Задание принял к исполнению \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики от организации

\_\_\_\_\_  
 (Ф.И.О., должность, организация, подпись)

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Нижекамский химико-технологический институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»

\_\_\_\_\_  
(название института, факультета)

Кафедра \_\_\_\_\_

**ОТЧЕТ**

**по производственной (преддипломной) практике**

\_\_\_\_\_  
(название предприятия, организации, учреждения)

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Нижекамский химико-технологический институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»

**ДНЕВНИК**

**ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКЕ**

Студента \_\_\_\_\_  
(название института, факультета)

направления \_\_\_\_\_ 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 \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_

**М.П.**

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
 Нижнекамский химико-технологический институт (филиал)  
 федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
 высшего образования  
 «Казанский национальный исследовательский технологический университет»

**ОТЗЫВ**  
**о выполнении программы практики**

студента \_\_\_\_\_  
 (Фамилия И.О.)

группы \_\_\_\_\_

**Оценка соответствия реализации программы практики и формирования компетенций**

Компетенции (в соответствии с ООП и УП)	Соответствует	Соответствует частично	Не соответствует
ПК-1 – способен разрабатывать перспективные методы, модели и механизмы организации и планирования производства и организовывать необходимые для этого научные исследования			
ПК-2 – способен проводить исследования в области разработки и совершенствования процессов управления инновационными продуктами			
ПК-3 – способен осуществлять стратегическое планирование хозяйственной деятельности предприятия, эффективно распределять имеющиеся ресурсы и производственные мощности			
ПК-4 – способен разрабатывать и реализовывать управленческие решения и инновационные предложения в рамках процедур проектирования, подготовки и модернизации наукоемких производств			
ПК-5 – способен управлять бизнес-процессами промышленного предприятия, в том числе процессами технического обслуживания и материально-технического обеспечения производства, а также осуществлять реинжиниринг бизнес-процессов для максимизации их эффективности			
ПК-6 – способен планировать инновационные продукты и управлять их продвижением, в том числе проводить маркетинговые исследования новых рынков сбыта			
ПК-7 – способен формировать и развивать систему продукт-менеджмента на предприятии, обеспечивая ее необходимыми кадрами и активами			

**Отзыв**

\_\_\_\_\_

Оценка: \_\_\_\_\_

Руководитель практики от предприятия,  
 организации, учреждения \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_

М.П.

Нижекамский химико-технологический институт

**ПУТЕВКА/ НАПРАВЛЕНИЕ**  
на производственную (преддипломную) практику

Студент(ка) \_\_\_\_\_ гр. № \_\_\_\_\_

Факультета \_\_\_\_\_

Направления \_\_\_\_\_

В соответствии с договором № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

Направляется для прохождения \_\_\_\_\_ практики

с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

в \_\_\_\_\_

(наименование предприятия)

М.П.

Декан ФИТ

Зав. кафедрой ЭУИ

\_\_\_\_\_  
(Подпись)

\_\_\_\_\_  
(Подпись)

Прибыл на практику

\_\_\_\_\_ 20 г.

М.П. \_\_\_\_\_

Выбыл с практики

\_\_\_\_\_ 20 г.

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

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Руководитель практики  
от кафедры

\_\_\_\_\_  
(подпись)