

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
НАБЕРЕЖНОЧЕЛНИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ФЕДЕРАЛЬНОГО  
ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ИНЖЕНЕРНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

СОГЛАСОВАНО  
Генеральный директор  
ООО «МС Технологии»  
  
(подпись) М.Р. Ахметов  
  
«01» 06 2020г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор инженерно-экономического колледжа  
  
(подпись) Т.И. Бычкова  
(ФИО)  
«01» 06 2020г.

**Программа производственной практики (по профилю специальности)**

**ПМ.02 Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности**

Специальность: 09.02.05 «Прикладная информатика (в экономике)»

Квалификация выпускника: техник-программист

Форма обучения: очная

Автор(ы): преподаватель Новикова А.Р.

ФИО

  
подпись

Рецензент: генеральный директор ООО «МС Технологии» Ахметов М.Р.

ФИО

  
подпись

СОГЛАСОВАНО:

Председатель ПЦК «Цикл информационных технологий и математики»

Романов С.В.

ФИО

  
подпись

Протокол заседания ПЦК № 18 от «04» 06 2020 г.

ОДОБРЕНО:

Учебно-методическая комиссия инженерно-экономического колледжа

Протокол заседания УМК № 19 от «10» 06 2020 г.

Набережные Челны  
2020

Программу производственной практики по ПМ.02 «Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности» разработала преподаватель инженерно-экономического колледжа Набережночелнинского института (филиала) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» А.Р.Новикова.

**1. Вид практики и форма ее проведения.**

**Вид практики:** производственная

**Форма проведения практики:** реализуется концентрированно в один период.

**2. Перечень планируемых результатов при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

Обучающийся, освоивший практику, должен обладать следующими компетенциями:

Индекс компетенции	Содержание компетенций
<b>ОК1</b>	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
<b>ОК2</b>	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
<b>ОК3</b>	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
<b>ОК4</b>	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
<b>ОК5</b>	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
<b>ОК6</b>	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
<b>ОК7</b>	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
<b>ОК8</b>	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
<b>ОК9</b>	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
<b>ПК 2.1</b>	Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента
<b>ПК 2.2</b>	Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов
<b>ПК 2.3</b>	Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности
<b>ПК 2.4</b>	Проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения
<b>ПК 2.5</b>	Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию
<b>ПК 2.6</b>	Участвовать в измерении и контроле качества продукции

Обучающийся, прошедший практику должен иметь практический опыт:

- сбора и анализа информации для определения потребностей клиента;
- разработки и публикации программного обеспечения отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов;
- отладки и тестирования программного обеспечения отраслевой направленности;
- адаптации программного обеспечения отраслевой направленности;
- разработки и ведения проектной и технической документации;
- измерения и контроля характеристик программного продукта.

### 3. Место практики в структуре образовательной программы.

Производственная практика по ПМ.02 «Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности» является частью профессионального модуля ПМ.02 Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности и проводится на 4 курсе в 7 семестре.

### 4. Объем практики.

Объем практики составляет 36 часа (1 неделя).

### 5. Содержание практики.

№	Виды работ на практике	Объем часов
1	Первичный инструктаж по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности. Ознакомление со структурой и с трудовым распорядком организации. Сбором и анализом информации по имеющимся программным средствам компании. Сбор и анализ информации для определения потребностей клиента: - анализ индивидуально выбранного процесса на предприятии; - концептуальное проектирование — сбор, анализ и редактирование требований к данным	6
2	Разработка и публикация программного обеспечения и информационных ресурсов отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов - логическое проектирование — преобразование требований к данным в структуры данных - физическое проектирование — определение особенностей хранения данных, методов доступа и т. д. - выбор программного средства для создания базы данных - формирование базы данных процесса - определение дизайна программного продукта	6
3	Отладка и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности - работа с кодированием в выбранной программной среде создания программного продукта - тестирование программного продукта	6
4	Адаптация программного обеспечения отраслевой направленности - внедрение программного продукта (этапы) - особенности сопровождения программного продукта	6
5	Разработка и ведение проектной и технической документации - создание документации по программному продукту - разработка инструкции пользователя	6

	-участие в измерении и контроле качества продукции	
6	Оформление документов по практике: путевки студента-практиканта, дневника, характеристики, аттестационного листа. Оформление отчета. Дифференцированный зачет.	6
<b>Итого</b>		<b>36</b>

Производственная практика проводится в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, организациях в специально оборудованных помещениях и на основе договоров между организацией и НЧИ КФУ. осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля и НЧИ КФУ. Производственная практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла.

#### **6. Форма отчетности по практике.**

- аттестационный лист;
- характеристики на обучающегося от профильной организации за период практической подготовки;
- дневник практической подготовки при проведении практики;
- отчет о практической подготовке при проведении практики.

#### **7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.**

Форма контроля: дифференцированный зачет.

Содержание оценочного средства: дифференцированный зачет по учебной практике по ПМ.02 «Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности» проводится на основании результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций, при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Соответствие компетенций, критериев оценки их освоения и оценочных средств:

Индекс компетенции	Расшифровка компетенции	Показатель формирования компетенции	Оценочные средства
<b>ПК 2.1</b>	Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента	иметь практический опыт сбора и анализа информации для определения потребностей клиента	Индивидуальное задание № 1, 2, 3
<b>ПК 2.2</b>	Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов	иметь практический опыт разработки и публикации программного обеспечения информационных ресурсов отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов	Индивидуальное задание № 4

<b>ПК 2.3</b>	Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности	иметь практический опыт в проведении отладки и тестирования программного обеспечения отраслевой направленности	Индивидуальное задание № 5
<b>ПК 2.4</b>	Проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения	иметь практический опыт проведения адаптации отраслевого программного обеспечения	Индивидуальное задание № 5
<b>ПК 2.5</b>	Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию.	Иметь практический опыт разработки и ведения проектной и технической документации	Индивидуальное задание № 6
<b>ПК 2.6</b>	Участвовать в измерении и контроле качества продуктов	Иметь практический опыт в измерении и контроле качества продуктов	Индивидуальное задание № 6

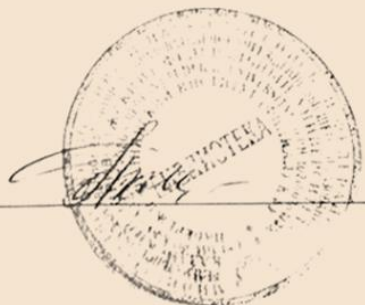
Критерии формирования оценок для проведения промежуточной аттестации по практике:

<b>Форма контроля</b>	<b>Критерии оценивания</b>			
	<b>«отлично»</b>	<b>«хорошо»</b>	<b>«удовлетворительно»</b>	<b>«неудовлетворительно»</b>
Дифференцированный зачет	- положительный аттестационный лист по практике; - наличие положительной характеристики организации; - полнота и своевременность представления дневника практики; - полнота отчета о практике в соответствии с заданием; - своевременность представления отчета о практике.	-положительный аттестационный лист по практике; - наличие положительной характеристики организации; - полнота и своевременность представления дневника практики; - полнота отчета о практике в соответствии с заданием; - своевременность представления отчета о практике; - незначительные ошибки в оформлении отчета о практике.	-положительный аттестационный лист по практике; - наличие положительной характеристики организации; - полнота и своевременность представления дневника практики; - неполнота отчета о практике в соответствии с заданием (невыполнение одного из заданий); - своевременность представления отчета о практике; - незначительные ошибки в оформлении отчета о практике.	-отрицательный аттестационный лист по практике; - наличие отрицательной характеристики организации; - неполнота и несвоевременность представления дневника практики; - неполнота отчета о практике в соответствии с заданием (невыполнение более одного из заданий); - несвоевременность представления отчета о практике; - значительные ошибки в оформлении отчета о практике.

## 8. Перечень производственной литературы, необходимой для проведения практики.

1. Федорова Г. Н. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности : учебное пособие / Г. Н. Федорова. – Москва : КУРС : ИНФРА-М. – 336 с. (Среднее Профессиональное Образование). – ISBN 978-5-16-104356-1. – URL : <http://new.znaniium.com/catalog/product/1047718> (дата обращения: 13.02.2020). – Текст : электронный.
2. Гагарина Л. Г. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем : учебное пособие / Л. Г. Гагарина. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. – 384 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-106202-9. – URL : <http://new.znaniium.com/catalog/product/1003025> (дата обращения: 13.02.2020). – Текст : электронный.
3. Гвоздева В. А. Введение в специальность программиста : учебник / В. А. Гвоздева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. – 208 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-103133-9. – URL : <http://new.znaniium.com/catalog/product/552523> (дата обращения: 13.02.2020). – Текст : электронный.

Руководитель библиотеки



Р.Н. Ахметзянова

## 9. Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для проведения практики.

1. PHILOSOFT. Единая система программной документации (ЕСПД). [Электронный ресурс] / <http://www.philosoft.ru>. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://www.philosoft.ru/espd.zhtml>

## 10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

Освоение практики предполагает использование программного обеспечения и информационных справочных систем:

- операционная система Windows;
- офисный пакет семейства MSOffice 2007 или новее
- информационная система (компонент) выбранного практикантом предприятия (1С:ПРЕДПРИЯТИЕ, Bitrix24, Галактика, Парус, ИНЭК-Персонал, ИНЭК-Страховщик, SAP R/3 OracleCRM, OracleE-Hub, БОСС-КОРПОРАЦИЯ и другие),
- среды и инструменты разработки web-ресурсов jQuery, CSS, PHP. OpenCart, Drupal;
- редактор кода NotePad++
- программные продукты SQLServer, BrWin, Delphi и проч.
- Прикладное программное обеспечение, установленное в профильной организации.

## 11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

Производственная практика должна проводиться в организациях, направление

деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Наименование дисциплины	Наименование кабинета, перечень оборудования
Перечень долгосрочных договоров с предприятиями	<p>ПАО «КАМАЗ» , договор № 0.1.1.55-11/62/18 от 02.04.2018;            ООО «МС Технологии», договор № 18 от 23.01.2020;            АО «Челны-хлеб», договор № 628 от 26.12.2019            ООО «ЛИСТ», договор №301 от 19.05.2014;            ООО «Челныводоканал» договор № 853 от 10.11.2016;            ПАО «Таттелеком», договор № 324 от 04.07.2018;            ООО «Набережночелнинский литейно-механический завод "МАГНОЛИЯ"» договор № 182/09-01 от 09.07.2009.</p> <p>-помещение для самостоятельной работы.            Основное оборудование:            Компьютер IntelPentiumE6600 с доступом в Интернет и ЭИОС КФУ;            Компьютер Athlon 64x2 ;            Стол компьютерный            Проектор NEC NP07LP ;            Коммутатор D-LinkDES-1026G;            Экран настенный 213x213;            Комплект учебной мебели;            Microsoft Windows 7 Home            Microsoft Office - Word, Excel, Power Point            Microsoft Open License            Авторизационный номер лицензиата 90970904ZZE1409            1С:Предпр.8 Комплект для обучения в высших и средних УЗ            Лицензионный договор ПЛ12-0215/2 от 15.02.2012            Антивирус Касперского            Договор №0.1.1.59-02/363/19 от 24.05.2019            Компас 3D v13 Договор № 29792/КЗН2073 от 19.12.2011            Mozilla Firefox (свободно распространяемая)            7-zip (свободно распространяемая)            DAEMON tools (свободно распространяемая)            Dev-c++ (свободно распространяемая)            Google Chrome (свободно распространяемая)            Java 8 (свободно распространяемая)            Opera (свободно распространяемая).</p>

## 12. Средства адаптации прохождения практики к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

При определении мест производственной практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья необходимо учитывать рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практик создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО и учебным планом по специальности 09.02.05 «Прикладная информатика (в экономике)».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Набережночелнинский институт (филиал) федерального государственного автономного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Казанский (Приволжский) федеральный университет»

Инженерно-экономический колледж



Т.И. Бычкова

«01» сентября 2020 г.

**Фонд оценочных средств по производственной практике  
(по профилю специальности)**

ПМ.02 «Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой  
направленности»  
(наименование модуля)

09.02.05 «Прикладная информатика (в экономике)»  
(код и наименование специальности)

\_\_\_\_\_  
техник-программист  
Квалификация выпускника



Набережные Челны, 2020

**Паспорт  
фонда оценочных средств**

по производственной практике (по профилю специальности) по ПМ.02 «Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности»

**1. Соответствие профессиональных компетенций, критериев оценки их освоения и оценочных средств:**

Индекс компетенции	Расшифровка компетенции	Показатель формирования компетенции	Оценочные средства
<b>ПК 2.1</b>	Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента	иметь практический опыт сбора и анализа информации для определения потребностей клиента	Индивидуальное задание № 1, 2, 3
<b>ПК 2.2</b>	Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов	иметь практический опыт разработки и публикации программного обеспечения информационных ресурсов отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов	Индивидуальное задание № 4
<b>ПК 2.3</b>	Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности	иметь практический опыт в проведении отладки и тестирования программного обеспечения отраслевой направленности	Индивидуальное задание № 5
<b>ПК 2.4</b>	Проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения	иметь практический опыт проведения адаптации отраслевого программного обеспечения	Индивидуальное задание № 5
<b>ПК 2.5</b>	Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию.	Иметь практический опыт разработки и ведения проектной и технической документации	Индивидуальное задание № 6
<b>ПК 2.6</b>	Участвовать в измерении и контроле качества продуктов	Иметь практический опыт в измерении и контроле качества продуктов	Индивидуальное задание № 6

**2. Формы контроля и оценки результатов производственной практики (по профилю специальности)**

В соответствии с рабочей программой профессионального модуля ПМ.02 «Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности» и рабочей программой производственной практики (по профилю специальности) предусматривается

текущий и промежуточный контроль результатов производственной практики (по профилю специальности).

Виды работ по производственной практике (по профилю специальности) определяются в соответствии с требованиями к результатам обучения по профессиональному модулю ПМ.02 «Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности».

Текущий контроль результатов прохождения производственной практики (по профилю специальности) проводится в форме:

- ежедневного контроля посещаемости производственной практики (по профилю специальности) с отметкой в дневнике практической подготовки;
- наблюдения за выполнением видов работ (в соответствии с индивидуальным заданием);
- контроля качества выполнения видов работ (в соответствии с индивидуальным заданием).

Критерии формирования оценок для проведения промежуточной аттестации по практике:

Форма контроля	Критерии оценивания			
	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
Дифференцированный зачет	<ul style="list-style-type: none"> <li>- положительная оценка в аттестационном листе по практической подготовке;</li> <li>- наличие положительной характеристики;</li> <li>- полнота и своевременность предоставления дневника практической подготовки;</li> <li>- полнота отчета о практической подготовке в соответствии с заданием;</li> <li>- своевременность предоставления отчета о практической подготовке.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- положительная оценка в аттестационном листе по практической подготовке;</li> <li>- наличие положительной характеристики;</li> <li>- полнота и своевременность предоставления дневника практической подготовки;</li> <li>- полнота отчета о практической подготовке в соответствии с заданием;</li> <li>- своевременность предоставления отчета о практической подготовке;</li> <li>- незначительные ошибки в оформлении отчета по практической подготовке.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>положительная оценка в аттестационном листе по практической подготовке;</li> <li>- наличие положительной характеристики;</li> <li>- полнота и своевременность предоставления дневника практической подготовки;</li> <li>- неполнота отчета о практической подготовке в соответствии с заданием;</li> <li>- своевременность предоставления отчета о практической подготовке;</li> <li>- незначительные ошибки в оформлении отчета по практической подготовке.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>неудовлетворительная оценка в аттестационном листе по практической подготовке;</li> <li>- наличие неудовлетворительной характеристики;</li> <li>- неполнота и несвоевременность предоставления дневника практической подготовки;</li> <li>- неполнота отчета о практической подготовке в соответствии с заданием;</li> <li>- несвоевременность предоставления отчета по практической подготовке;</li> <li>- ошибки в оформлении отчета по</li> </ul>

				практической подготовке.
--	--	--	--	-----------------------------