

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»  
М.Р. Ахметов  
«01» 09 20 20 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
инженерно-экономического колледжа  
Т.И. Бычкова  
«01» 09 20 20 г.

**Программа учебной практики**

**ПМ. 04 «Выполнение работ по профессии оператор электронно-  
вычислительных и вычислительных машин»**

Специальность: 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»  
Квалификация выпускника: техник-программист  
Форма обучения: очная  
Автор: Щербакова С.Л.

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

**СОГЛАСОВАНО**

Председатель ПЦК «Цикл информационных технологий и математики»  
Романов С.В.

Протокол заседания ПЦК № «18» от 04 06 20 20 г.

**РАССМОТРЕНО:**

Протокол заседания ПЦК № 18 от «04» 06 20 20 г.

Протокол заседания УМК № 19 от «10» 06 20 20 г.

Набережные Челны, 2020 г.

Программу учебной практики разработал преподаватель Набережночелнинского института (филиала) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет», инженерно-экономический колледж, Щербакова С.Л.

### 1. Вид практики и форма ее проведения

**Вид практики:** учебная

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

### 2. Перечень планируемых результатов практической подготовки при проведении практики

Индекс компетенции	Расшифровка компетенции
<b>ОК 1</b>	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
<b>ОК 2</b>	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
<b>ОК 3</b>	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
<b>ОК 4</b>	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
<b>ОК 5</b>	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
<b>ОК 6</b>	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
<b>ОК 7</b>	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
<b>ОК 8</b>	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
<b>ОК 9</b>	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
<b>ПК 4.1</b>	Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование
<b>ПК 4.2</b>	Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.
<b>ПК 4.3</b>	Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы
<b>ПК 4.6</b>	Управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети

В результате прохождения практики обучающийся должен иметь практический опыт:

- ведения процесса обработки информации на ЭВМ;
- подготовки носителей данных на устройствах подготовки данных;
- управления работой текстовых редакторов и процессоров;
- работы с электронными таблицами и цифровой информацией в них.

### 3. Место практики в структуре образовательной программы

Данная практика является частью профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по профессии оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» и проводится на 2 курсе в 4 семестре.

### 4. Объем практики

Объем практики составляет 108 часов (3 недели).

### 5. Содержание практики

Индивидуальное задание:

№ индивидуального задания	Виды работ на практике	Объем часов
1	Первичный инструктаж по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности. Ознакомление с внутренним трудовым распорядком организации.	6
2	Выполнить анализ информационной среды	6
3	Подготовить к работе и настроить аппаратное обеспечение (рабочие станции), периферийные устройства (принтер, сканер и др.), операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование (микрофон)	6
	Изучить аппаратное обеспечение (рабочие станции), применяемое в организации	
	Изучить периферийные устройства (принтеры, сканеры, МФУ и др.), применяемые в организации	
	Изучить операционную систему персональных компьютеров, применяемые в организации	
4	Изучить мультимедийное оборудование (проекторы, микрофоны, веб-камеры) и др., применяемое в организации	6
	Выполнить ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей	
	Ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с помощью микрофона.	
	Ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с помощью видеокамеры.	
5	Ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с помощью сканера.	6
	Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы	
	Произвести конвертацию звуковых и видеофайлов с цифровой информацией в различные форматы	
	Произвести конвертацию файлов изображений с цифровой информацией в различные форматы	
6	Произвести конвертацию файлов документов с цифровой информацией в различные форматы	6
	Произвести размещение цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети	

	Произвести размещение цифровой информации на дисках персонального компьютера для обеспечения работы организации.	6
	Произвести размещение цифровой информации на дисковых хранилищах локальной для обеспечения работы организации.	6
	Произвести размещение цифровой информации на дисковых хранилищах глобальной компьютерной сети для обеспечения работы организации.	6
	Произвести размещение цифровой информации на облачных хранилищах для обеспечения работы организации	6
7	Оформление документов практике: путевки, дневника, характеристики, аттестационного листа, отчета.	6
8	Оформление документов практике: путевки, дневника, характеристики, аттестационного листа, отчета. Дифференцированный зачет.	6
Итого		108

Учебная практика проводится в соответствии с учебным планом в лабораториях и на полигонах Набережночелнинского института (филиала) Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» или в профильных организациях.

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

Форма отчетности по практике:

- Аттестационный лист;
- характеристика 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 проводится на основании результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций, при условии положительного аттестационного листа руководителей практической подготовки от профильной организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики от профильной организации на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практической подготовки; полноты и своевременности представления дневника практической подготовки и отчета в соответствии с заданием на практическую подготовку.

Соответствие компетенций, критериев оценки их освоения и оценочных средств:

Индекс компетенции	Расшифровка компетенции	Показатель формирования компетенции	Оценочные средства
--------------------	-------------------------	-------------------------------------	--------------------

<b>ПК 4.1</b>	Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование	Иметь практический опыт: подготовки носителей данных на устройствах подготовки данных	Индивидуальное задание №1-3
<b>ПК 4.2</b>	Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации персональный компьютер различных носителей.	Иметь практический опыт: ведения процесса обработки информации на ЭВМ	Индивидуальное задание №4
<b>ПК 4.3</b>	Конвертировать файлы в цифровой информацией различные форматы	Иметь практический опыт: ведения процесса обработки информации на ЭВМ	Индивидуальное задание №5
<b>ПК 4.6</b>	Управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети	Иметь практический опыт: подготовки, носителей данных на устройствах подготовки данных	Индивидуальное задание №6

Критерии формирования оценок для проведения промежуточной аттестации по практике:

Форма контроля	Критерии оценивания			
	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»

Дифференцированный зачет	- положительная оценка в аттестационном листе по практической подготовке; - наличие положительной характеристики; - полнота и своевременность предоставления дневника практической подготовки; - полнота отчета о практической подготовке в соответствии с заданием; - своевременность предоставления отчета о практической подготовке.	- положительная оценка в аттестационном листе по практической подготовке; - наличие положительной характеристики; - полнота и своевременность предоставления дневника практической подготовки; - полнота отчета о практической подготовке в соответствии с заданием; - своевременность предоставления отчета о практической подготовке; - незначительные ошибки в оформлении отчета по практической подготовке.	положительная оценка в аттестационном листе по практической подготовке; - наличие положительной характеристики; - полнота и своевременность предоставления дневника практической подготовки; - неполнота отчета о практической подготовке в соответствии с заданием; - своевременность предоставления отчета о практической подготовке; - незначительные ошибки в оформлении отчета по практической подготовке.	неудовлетворительная оценка в аттестационном листе по практической подготовке; - наличие неудовлетворительной характеристики; - неполнота и несвоевременность предоставления дневника практической подготовки; - неполнота отчета о практической подготовке в соответствии с заданием; - несвоевременность предоставления отчета по практической подготовке.
--------------------------	---	--	--	--

## 8 Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики

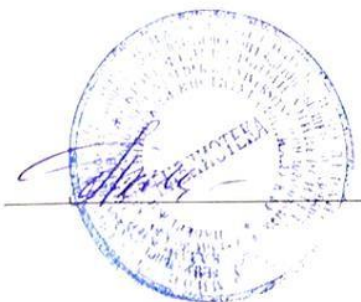
### Основная литература

- Федотова Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. Л. Федотова. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. – 367 с. - (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-8199-0752-8. - Режим доступа:<http://znanium.com/catalog/product/944899>
- Радаева Я. Г. Word 2010: способы и методы создания профессионально оформленных документов [Электронный ресурс]: учебное пособие / Я. Г. Радаева. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. – 159 с. - (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-91134-736-9. – Режим доступа:<http://znanium.com/catalog/product/773478>
- Анеликова Л. А. Лабораторные работы по Excel [Электронный ресурс] :Лабораторный практикум / Л.А. Анеликова. – Москва : СОЛОН-Пр., 2017. – 112 с. - (Элективный курс. Профильное обучение). – ISBN 978-5-91359-257-6. – Режим доступа:<http://znanium.com/catalog/product/1015058>
- Немцова Т.И. Практикум по информатике. Компьютерная графика и web-дизайн [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Т.И. Немцова, Ю.В. Назарова ; подред. Л.Г. Гагариной. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2017. — 288 с. + Доп. Материалы — (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-8199-0343-8 — Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/899497>

### Дополнительная литература

- Кравченко Л. В. Практикум по MicrosoftOffice 2007 (Word, Excel, Access), PhotoShop [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Л. В. Кравченко. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 168 с. – (Профессиональное обр.). – ISBN 978-5-91134-656-0. – Режим доступа:<http://znanium.com/catalog/product/478844>
- Подготовка и редактирование документов в MS WORD [Электронный ресурс] :учебное пособие / Е.А. Баринаова [и др.]. – Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2017. – 184 с. – (Бакалавриат).  
– ISBN 978-5-906923-23-3. – Режим доступа:<http://znanium.com/catalog/product/851087>
- Бекаревич Ю. Б. Самоучитель MS OfficeAccess 2016 [Электронный ресурс] :самоучитель / Ю. Б. Бекаревич, Н. В. Пушкина. – Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2017. – 480 с. – (Самоучитель). – ISBN 978-5-9775-3735-3. – Режим доступа:<http://znanium.com/catalog/product/978520>
- Комолова Н. В. Программирование на VBA в Excel 2016 [Электронный ресурс]: само- учитель / Н. В. Комолова, Е. С. Яковлева. – Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2017. – 432с.  
– (Самоучитель). – ISBN 978-5-9775-0884-1. - Режим доступа:<http://znanium.com/catalog/product/978484>
- Гвоздева В. А. Введение в специальность программиста [Электронный ресурс] :учебник / В. А. Гвоздева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2017. – 208 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-8199-0297-4. – Режим доступа:  
<http://znanium.com/catalog/product/552523>
- Немцова Т.И. Компьютерная графика и web-дизайн [Электронный ресурс]: учеб. посо- бие/ Т.И. Немцова, Т.В. Казанкова, А.В. Шнякин / под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва :ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2017. — 400 с. + Доп. материалы — (Профессиональное образова- ние) – ISBN 978-5-8199-0593-7— Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/894969>

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/espд.zhtml>
2. Образовательный портал<http://claw.ru/>
3. Свободная энциклопедия<http://ru.wikipedia.org>

## **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 MS Office 2019;
- Adobe PDF Reader 7.0 или новее;
- Браузер для работы в Интернете: Google Chrome, Mozilla Firefox, Internet Explorer и др.;

- Программа для воспроизведения видеофайлов WindowsMediaPlayer и др.;
- Программа для организации видеозвонков Skype, Zoom и др.;
- Специализированное ПО, используемое в соответствующей организации (учреждении, предприятии) по профилю направления – аудио, видео и графические редакторы;

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

Учебная практика по ПМ.04 «Выполнение работ по профессии оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» проводится на полигоне, в лабораториях и мастерских Набережночелнинского института (филиала) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» или профильных организациях (предприятиях).

Материально-техническая база для проведения практики:

Наименование лаборатории или мастерской	Оборудование лаборатории или мастерской
Полигон учебных без практики	Компьютер Core i3 530 Комплект мебели (посадочных мест) Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя Меловая доска Программное обеспечение: Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Office - Word, Excel, Power Point MicrosoftOpenLicense Авторизационный номер лицензиата 90970904ZZE1409 AdobeAcrobatReader (свободно распространяемая) MozillaFirefox (свободно распространяемая) Антивирус Касперского Договор №0.1.1.59-02/363/19 от 24.05.2019.
Помещение для самостоятельной работы	<b>Основное оборудование:</b> Комплект мебели (посадочных мест) Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя Компьютер ACER VX4620G. с доступом в Интернет и ЭИОС КФУ, Экран для проектора Проектор NECNP 210 Меловая доска Программное обеспечение: Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Office - Word, Excel, Power Point Microsoft Open License Авторизационный номер лицензиата 90970904ZZE1409 Adobe Acrobat Reader (свободнораспространяемая) MozillaFirefox (свободно распространяемая), Bisagimodeler (свободно распространяемая), 7zip (свободно распространяемая) 1С:Предприятие8. Комплект для обучения в высших и средних УЗ технологического профиля Регистрационный номер 10399005, Антивирус Касперского Договор №0.1.1.59-08/010/15 от 19.01.15 с продлениями, GoogleChrome (свободно распространяемая) MicrosoftVisualStudioCommunity (свободнораспространяемая), MicrosoftSQLServer 2016 withServicePack 1 (для образовательных учреждений) Python 2.7.14 (свободно распространяемая),



	Zulu 8 (свободно распространяемая демонстрационная версия).
Перечень долгосрочных договоров с предприятиями:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ПАО «КАМАЗ», договор № 0.1.1.55-11/62/18 от 02.04.2018;</li> <li>2. ООО «МС Технологии», договор № 18 от 23.01.2020;</li> <li>4. ООО «ЛИСТ», договор №301 от 19.05.2014;</li> <li>5. ООО «ЦФ КАМА», договор № 629 от 26.12.2019;</li> <li>6. АО «ТАТПРОФ», договор № 183/09-01 от 09.07.2009;</li> <li>7. ООО «Челныводоканал» договор № 853 от 10.11.2016;</li> <li>8. ООО «Челны-Бройлер», договор № 195/10-01 от 03.02.2010;</li> <li>9. ПАО «Таттелеком», договор № 324 от 04.07.2018.</li> </ol>

## **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 09.02.04 «Программирование в компьютерных системах».

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

Инженерно-экономический колледж



УТВЕРЖДАЮ

Директор

Т.И. Бычкова

2020 года

**Фонд оценочных средств по учебной практике**

ПМ.04 «Выполнение работ по профессии оператор электронно-вычислительных и  
вычислительных машин»  
(наименование модуля)

09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»  
(код и наименование специальности)

техник-программист  
Квалификация выпускника

Набережные Челны, 2020

**Паспорт  
фонда оценочных средств  
по учебной практике**

по ПМ.04 «Выполнение работ по профессии оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»

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

Индекс компетенции	Расшифровка компетенции	Показатель формирования компетенции	Оценочные средства
ПК 4.1	Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование	Иметь практический опыт: подготовки носителей данных на устройствах подготовки данных	Индивидуальное задание: вид работы №1-3
ПК 4.2	Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.	Иметь практический опыт: ведения процесса обработки информации на ЭВМ	Индивидуальное задание: вид работы №4
ПК 4.3	Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы	Иметь практический опыт: ведения процесса обработки информации на ЭВМ	Индивидуальное задание: вид работы №5
ПК 4.6	Управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети	Иметь практический опыт: подготовки, носителей данных на устройствах подготовки данных	Индивидуальное задание: вид работы №6

**2. Формы контроля и оценки результатов учебной практики**

В соответствии с рабочей программой профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по профессии оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» и рабочей программой учебной практики предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов учебной практики.

Виды работ по учебной практике определяются в соответствии с требованиями к результатам обучения по профессиональному модулю ПМ.04 «Выполнение работ по профессии оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»

Текущий контроль результатов прохождения учебной практики проводится в форме:  
- ежедневного контроля посещаемости учебной практики 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 практической подготовке.</li> </ul>