# Приложение 6

к ОПОП-П по специальности

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

**Дополнительный профессиональный блок**

**по запросу работодателя**

**АО «Тульский молочный комбинат»**

**ООО «Государство Детей»**

ГПОУ ТО «Тульский сельскохозяйственный колледж имени И.С.Ефанова»

2023г.

**Содержание**

[Раздел 1. Матрица компетенций выпускника (профессиональных и корпоративных компетенций), формируемых по запросу работодателя](#_Toc103593992) 3

**Раздел 2. Планируемые результаты освоения   
дополнительного профессионального блока**

[**Раздел 3. Структура дополнительного профессионального блока**](#_Toc103593993)

3.1. Учебный план

3.2. План обучения на предприятии с учетом специфики   
требований конкретного производства

3.3. Рабочая программа профессионального модуля

3.4. Рабочая программа учебной дисциплины

# Раздел 1. Матрица компетенций выпускника (профессиональных и корпоративных компетенций), ФОРМИРУЕМЫХ по запросу работодателя

1.Матрица компетенций выпускника (далее – МК) с учетом единого подхода подготовки рабочих кадров представляет собой совокупность взаимосвязанных между собой общих   
и профессиональных компетенций, определенных ФГОС СПО, а также требований профессиональных стандартов (далее – ПС) или единых квалификационных справочников   
при отсутствии ПС и запросов организации-работодателя к квалификации специалиста, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения ОПОП.

2. МК разработана для специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы как результат освоения ОПОП, соответствующий требованиям запросам организаций, действующих в реальном секторе экономики.

3. МК включает в себя профессиональную и надпрофессиональную части.

4. Профессиональная часть МК представляет собой матрицу профессиональных компетенций выпускника, формируемых при освоении видов деятельности по запросу работодателя, и трудовых функций действующих профессиональных стандартов или иных документов.

5. Надпрофессиональная часть МК представляет собой интеграцию ОК, заявленных   
ФГОС СПО, и заявляемых организацией-работодателем обобщенных поведенческих моделей специалиста на рабочем месте (корпоративная культура).

6. Краткое описание и характеристика показателей сформированности корпоративных компетенций приведены в приложении к модели компетенций.

7. МК позволяет конструировать при помощи цифрового конструктора компетенций образовательные программы подготовки квалифицированных специалистов, рабочих и служащих, наиболее востребованных на региональном рынке труда в конкретном секторе экономики   
под запрос конкретных предприятий.

**Профессиональная часть матрицы компетенций выпускника**

**по запросу работодателя**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Трудовые функции  в соответствии  с профессиональными стандартами** | | **Дополнительные виды деятельности, сформированные  по запросу работодателя** |
| ВД 4  Освоение профессии рабочего  16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин |
| **06.026 Системный администратор информационно-коммуникационных систем** | |  |
| **ОТФ В**  Обслуживание информационно-коммуникационной системы | ТФ B/01.5 | ПК 4.1 |
| ТФ B/02.5 | ПК 4.2  ПК 4.3  ПК 4.4  ПК 4.5  ПК 4.6  ПК 4.7 |

**Обозначения:** ПС – профессиональный стандарт; ОТФ – обобщенная трудовая функция; ТФ – трудовая функция.

**Надпрофессиональная часть матрицы компетенций выпускника**

**по запросу работодателя**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Корпоративные компетенции** | Требуемый показатель выраженности корпоративной компетенции (**выделить желаемый уровень**, согласно требованиям предприятия-работодателя) | | | Реализуемые общие компетенции согласно ФГОС СПО |
| **Уровень ограниченной компетенции** | **Уровень базовый** | **Уровень мастерства** |
| Системное мышление /  Анализ информации и выработка решений  КК.01 | «-» | «+» | «-» | **ОК 01, ОК 02** |
| Планирование и организация деятельности  КК.02 | «-» | «+» | «-» | **ОК 03** |
| Построение отношений / эффективная коммуникация  КК.03 | «-» | «+» | «-» | **ОК 04, ОК 05, ОК 06** |
| Экологическое мышление  КК.04 | «-» | «+» | «-» | **ОК 07** |
| Культурное развитие личности  КК.05 | «-» | «+» | «-» | **ОК 08, ОК 09** |

**Обозначения:**  – определяется работодателем;

– определяется федеральным государственным образовательным стандартом

*Приложение к матрице компетенций выпускника*

**Характеристика корпоративных компетенций**

|  |  |
| --- | --- |
| Корпоративные компетенции | Характеристика |
| Системное мышление /  Анализ информации и выработка решений  КК.01 | Эффективно работает с разноплановой информацией: выделяет главное, отсекает второстепенное, систематизирует и анализирует данные, делает верные логичные выводы. Самостоятельно использует современные и достоверные источники получения информации для поиска оптимального решения. Формирует умозаключения на основании целостного представления о ситуации, принимая во внимание комплекс значимых факторов, в том числе неочевидных. Находит и использует возможности, заложенные в ситуации, оценивает риски, продумывает способы их минимизации. |
| Планирование и организация деятельности  КК.02 | Эффективно планирует свою деятельность: декомпозирует задачи на подзадачи, планирует этапы выполнения (по SMART), расставляет приоритеты по принципу важно/срочно, самостоятельно рассчитывает и использует необходимые ресурсы, самостоятельно ориентируется в соотношении (процент) резервов и затрат. |
| Построение отношений / эффективная коммуникация  КК.03 | Инициативен в установлении новых контактов, выстраивает честные и открытые взаимоотношения. Придерживается установленных правил, поддерживает атмосферу сотрудничества, внимателен к другим, располагает к себе. В трудных ситуациях общения, при возникновении разногласий, сохраняет спокойствие и выдержку, стремится контролировать собственные эмоциональные проявления. Четко и ясно формулирует свое мнение. Логично выстраивает последовательность изложения, обосновывает свою позицию. |
| Экологическое мышление  КК.04 | Бережливо относится к природным ресурсам, эффективно применяет технологии энергосбережения (зелёные технологии) |
| Культурное развитие личности  КК.05 | Открыт новому, позитивно относится к изменениям, быстро адаптируется в незнакомой ситуации. С интересом относится к сложным задачам, стремится получить новый опыт в разных областях, легко обучается. Эффективен в ситуации изменений, быстро переключается с одного вида деятельности на другой, корректирует свои действия с учетом новых обстоятельств. Способен быстро схватывать суть, перенимать успешный опыт других, обогащать свое видение за счет альтернативных точек зрения. Умеет распределять личностные ресурсы в области сохранения и укрепления здоровья для поддержания физической подготовленности. Умеет пользоваться профессиональной документацией, в том числе на иностранном языке. |

**Требуемый показатель выраженности корпоративной компетенции**

|  |  |
| --- | --- |
| **Критерии выраженности** | **Уровень** |
| Все обязанности выполнены в полной мере. Многие результаты превосходят запланированные, достижения выходят за рамки непосредственных обязанностей. Все ключевые компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые  для конкретной должности, развиты в достаточной степени или на уровне выше требуемого. Работник справился с внештатными ситуациями  и достиг результатов, даже несмотря на возникшие незапланированные трудности. Проявляет необходимое поведение в нестандартных ситуациях повышенной сложности, передает знания другим. | Уровень мастерства |
| Выполнены основные обязанности. Результаты в основном соответствуют запланированным. Некоторые задачи выполнены  не в полном объеме. Отдельные компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые на занимаемой работником должности, требуют развития. Поведение соответствует требованиям должности. | Уровень базовый |
| Работник выполняет свои ключевые обязанности лишь частично. Некоторые задачи не выполнены. Компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые для данной должности, развиты слабо. Есть конкретные промахи, которые можно четко сформулировать. В поведении слабо выражены корпоративные компетенции. | Уровень ограниченной компетентности |

# 

# Раздел 2. Планируемые результаты освоения дополнительного профессионального блока

2.1. Профессиональные компетенции

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Виды деятельности** | **Код и наименование компетенции** | **Код** | **Показатели освоения компетенции** |
| Освоение профессии рабочего  16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин | ПК 4.1 Участвовать в разработке проектной документации компьютерных систем и комплексов с использованием современных пакетов прикладных программ в сфере профессиональной деятельности |  | **Навыки**: |
| Н.4.1.01 | подключения кабельной системы персонального компьютера и периферийного оборудования |
|  | **Умения:** |
| У.4.1.01 | выполнять настройку интерфейса ОС |
|  | **Знания:** |
| З.4.1.01 | назначение профессии оператор ЭВМ |
| З.4.1.02 | профессионально важные качества и профессиональную характеристику оператора ЭВМ |
| З.4.1.03 | классификацию видов и архитектуру персональных компьютеров, основные блоки, функции и технические характеристики |
| З.4.1.04 | нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с компьютером, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой |
| ПК 4.2 Участвовать в проектировании, монтаже, эксплуатации и диагностике компьютерных систем и комплексов |  | **Навыки**: |
| Н.4.2.01 | настройки и подготовки к работе персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники |
| Н.4.2.02 | настройки и использования основных компонентов графического интерфейса операционной системы |
| Н.4.2.03 | установки и обновления программных продуктов |
|  | **Умения:** |
| У.4.2.01 | подключать, производить установку, использовать периферийные устройства и оргтехнику и диагностировать простейшие неисправности персонального компьютера |
|  | **Знания:** |
| З.4.2.01 | архитектуру, состав, функции, классификацию операционных систем; принципы установки и настройки основных компонентов |
| З.4.2.02 | виды, назначение периферийных устройств, их принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации |
| ПК 4.3  Проводить мероприятия по защите информации в компьютерных системах и комплексах |  | **Навыки**: |
| Н.4.3.01 | диагностика простейших неисправностей персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники |
|  | **Умения:** |
| У.4.3.01 | управлять файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в интернете |
|  | **Знания:** |
| З.4.3.01 | порядок установки и настройки прикладного программного обеспечения |
| ПК 4.4  Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных |  | **Навыки**: |
| Н.4.4.01 | создания различных видов документов с помощью различного прикладного программного обеспечения |
| Н.4.4.02 | управления содержимым баз данных |
| Н.4.4.03 | сканирования, обработки и распознавания документов |
|  | **Умения:** |
| У.4.4.01 | набирать алфавитно-цифровую информацию на клавиатуре 10-пальцевым методом |
| У.4.4.02 | создавать и управлять содержимым документов с помощью редактора документов, таблиц, презентаций, HTML-редакторов |
|  | **Знания:** |
| З.4.4.01 | виды и характеристики носителей информации, файловые системы, форматы представления данных |
| ПК 4.5  Осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий и сервисов Интернета |  | **Навыки**: |
| Н.4.5.01 | осуществления навигации по ресурсам, поиска, ввода и передачи данных с помощью технологий и сервисов Интернет |
| Н.4.5.02 | доступа и использования информационных ресурсов локальных и глобальных компьютерных сетей |
|  | **Умения:** |
| У.4.5.01 | осуществлять навигацию по Веб-ресурсам, поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых интернет-сайтов |
|  | **Знания:** |
| З.4.5.01 | принципы функционирования локальных и глобальных сетей |
| ПК 4.6  Создавать и обрабатывать цифровые изображения и объекты мультимедиа. |  | **Навыки**: |
| Н.4.6.01 | создания и обработки объектов мультимедиа |
| Н.4.6.02 | создания цифровых графических объектов |
|  | **Умения:** |
| У.4.6.01 | создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики, объекты мультимедиа |
|  | **Знания:** |
| З.4.6.01 | назначение, разновидности и функциональные возможности редакторов текстов, таблиц, презентаций, систем управления базами данных, программ обработки растровой и векторной графики, программ для создания объектов мультимедиа, Веб-страниц |
| ПК 4.7  Обеспечивать меры по информационной безопасности |  | **Навыки**: |
| Н.4.7.01 | обеспечения информационной безопасности |
|  | **Умения:** |
| У.4.7.01 | осуществлять мероприятия по защите персональных данных |
|  | **Знания:** |
| З.4.7.01 | состав мероприятий по защите персональных данных |

# [Раздел 3. Структура дополнительного профессионального блока](#_Toc103593993)

**3.1. Учебный план** по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  | | |
| Индекс | Наименование | Всего, ак.ч | В т.ч. в форме  практической подготовки | Рекомендуемый курс изучения | |
|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| **ДПБ** | **Дополнительный профессиональный блок**  **АО «Тульский молочный комбинат»** | **612** | **346** |  | |
| **ОП.00** | **Общепрофессиональный цикл** | **144** | **40** |  | |
| ОП.09 | Основы информационной безопасности | 72 | 10 | 1-2 | |
| ОП.10 | Базы данных | 72 | 30 | 1-2 | |
| **ПМ.00** | **Профессиональный цикл** |  |  |  | |
| **ПМ.04** | **Освоение профессии рабочего 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин** | **468** | **306** | 1-2 | |
| МДК.04.01 | Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин | 252 | 90 | 1-2 | |
| УП.04 | Учебная практика | 216 | 216 | 1-2 | |
| **Итого:** | | Х | Х |  | |

**3.2. План обучения на предприятии с учетом специфики требований конкретного производства**

*План обучения на предприятии заполнен исходя из помещений для организации образовательного процесса на базе предприятия-партнера. Работодатель снабжает необходимым оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Содержание практической подготовки (виды работ) | ПМ | | Длительность обучения  (в часах) | Семестр обучения | Наименование рабочего места, участка | Ответственный  от предприятия  (при необходимости) |
| Код | Наименование |
| 1. | Подключение периферийных устройств к разъемам системного блока.  Настройка и подготовка к работе принтера, сканера.  Настройка графического интерфейса, операционной системы.  Работа с объектами Windows.  Установка приложений.  Дефрагментация дисков. Форматирование дисков. Создание логических дисков.  Создание схем, таблиц и формул в программе MicrosoftWord.  Создание буклетов в программе Microsoft Publisher.  Ведение расчетов и построение диаграмм в программе MicrosoftExcel.  Создание таблиц, форм, запросов и отчетов в программе MicrosoftAccess.  Создание презентации в программе PowerPoint.  Настройка локальной вычислительной сети. Поиск информации в сети Интернет.  Создание и настройка почтового ящика. | ПМ.04 | Освоение профессии рабочего 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин | 216 | 2 | Учебные рабочие места, оснащенные ПЭВМ с лицензионным программным обеспечением;  - сетевое оборудование;  - выход в Internet | Мастер участка |

**3.3. Рабочая программа профессионального модуля**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.04 Освоение профессии рабочего 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин**

**Профессиональный цикл**

**2023г.**

***СОДЕРЖАНИЕ***

|  |  |
| --- | --- |
| **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** |  |
| **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** |  |
| **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** |  |

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ 04.Освоение профессии рабочего 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин**

**1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить вид деятельности «Освоение профессии рабочего 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

|  |  |
| --- | --- |
| *Код* | Наименование общих компетенций |
| **ОК 01** | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| **ОК 02** | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| **ОК 03** | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. |
| **ОК 04** | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. |
| **ОК 05** | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| **ОК 06** | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. |
| **ОК 07** | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| **ОК 08** | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. |
| **ОК 09** | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. |

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

|  |  |
| --- | --- |
| *Код* | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций, сформированных по запросу работодателя(ей) |
| **ВД 4** | Освоение профессии рабочего 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин |
| **ПК 4.1.** | Участвовать в разработке проектной документации компьютерных систем и комплексов с использованием современных пакетов прикладных программ в сфере профессиональной деятельности |
| **ПК 4.2.** | Участвовать в проектировании, монтаже, эксплуатации и диагностике компьютерных систем и комплексов |
| **ПК 4.3.** | Проводить мероприятия по защите информации в компьютерных системах и комплексах |
| **ПК 4.4.** | Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных |
| **ПК 4.5.** | Осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий и сервисов Интернета |
| **ПК 4.6.** | Создавать и обрабатывать цифровые изображения и объекты мультимедиа. |
| **ПК 4.7.** | Обеспечивать меры по информационной безопасности |

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Владеть навыками | Н.4.1.01-4.1.07 | * подключения кабельной системы персонального компьютера и периферийного оборудования; * настройки и подготовки к работе персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники; * настройки и использования основных компонентов графического интерфейса операционной системы; * создания различных видов документов с помощью различного прикладного программного обеспечения; * управления содержимым баз данных; * создания цифровых графических объектов; * создания и обработки объектов мультимедиа; * сканирования, обработки и распознавания документов; * установки и обновления программных продуктов; * доступа и использования информационных ресурсов локальных и глобальных компьютерных сетей; * осуществления навигации по ресурсам, поиска, ввода и передачи данных с помощью технологий и сервисов Интернет; * диагностика простейших неисправностей персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники; * обеспечения информационной безопасности. |
| Уметь | У.4.1.01-4.1.07 | * подключать, производить установку, использовать периферийные устройства и оргтехнику и диагностировать простейшие неисправности персонального компьютера; * управлять файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в интернете; * выполнять настройку интерфейса ОС; * набирать алфавитно-цифровую информацию на клавиатуре 10-пальцевым методом; * создавать и управлять содержимым документов с помощью редактора документов, таблиц, презентаций, HTML-редакторов; * создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики, объекты мультимедиа; * осуществлять навигацию по Веб-ресурсам, поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых интернет-сайтов; * осуществлять мероприятия по защите персональных данных. |
| Знать | З. 4.1.01-4.1.07 | * назначение профессии оператор ЭВМ; * профессионально важные качества и профессиональную характеристику оператора ЭВМ; * классификацию видов и архитектуру персональных компьютеров, основные блоки, функции и технические характеристики; * архитектуру, состав, функции, классификацию операционных систем; принципы установки и настройки основных компонентов; * виды, назначение периферийных устройств, их принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации; * порядок установки и настройки прикладного программного обеспечения; * назначение, разновидности и функциональные возможности редакторов текстов, таблиц, презентаций, систем управления базами данных, программ обработки растровой и векторной графики, программ для создания объектов мультимедиа, Веб-страниц; * виды и характеристики носителей информации, файловые системы, форматы представления данных; * принципы функционирования локальных и глобальных сетей; * нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с компьютером, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой; * состав мероприятий по защите персональных данных. |

1. **Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов 486ч.

в том числе в форме практической подготовки 306ч.

Из них на освоение МДК 252ч.

в том числе

практики, в том числе учебная 216ч.

Промежуточная аттестация18ч.

**2. Структура и содержание профессионального модуля**

**2.1. Структура профессионального модуля**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Коды профессиональных и общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Всего, час. | В т.ч. в форме практической подготовки | Объем профессионального модуля, ак. час. | | | | | | |
| Обучение по МДК | | | | | Практики | |
| Всего | В том числе | | | |
| Лабораторных  и практических занятий | Курсовых работ (проектов) | Самостоятельная работа | Промежуточная аттестация | Учебная | Производственная |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* | *8* | *9* | *10* | *11* |
| **ПК.4.1,ПК.4.2**  **ОК.01-ОК.09**  **КК.01- КК.05** | Раздел 1. Установка и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств | **92** | 50 | **53** | 14 | Х | Х | 3 | **36** | **Х** |
| **ПК.4.4,ПК.4.6**  **ОК.01-ОК.09**  **КК.01- КК.05** | Раздел 2. Программное обеспечение ЭВМ. | **180** | 126 | **102** | 54 | Х | Х | 6 | **72** | **Х** |
| **ПК.4.7**  **ОК.01-ОК.09**  **КК.01- КК.05** | Раздел 3. Сведения о компьютерных вирусах. Защита информации. | **83** | 44 | **44** | 8 | Х | Х | 3 | **36** | **Х** |
| **ПК.4.3,ПК.4.5**  **ОК.01-ОК.09**  **КК.01- КК.05** | Раздел 4. Компьютерные сети и технологии. | **131** | 86 | **53** | 14 | Х | Х | 6 | **72** |  |
|  | Учебная практика |  | **216** |  |  |  |  |  | **216** |  |
|  | Производственная практика |  | **Х** |  |  |  |  |  |  | **Х** |
|  | Промежуточная аттестация |  |  |  |  |  | | | |  |
|  | ***Всего:*** | ***486*** | ***306*** | ***252*** | ***90*** | ***Х*** | ***Х*** | ***18*** | ***216*** | ***Х*** |

**2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы  и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)** | **Объем, акад. ч / в том числе  в форме практической подготовки, акад. ч** | **Код ПК, ОК** | **Код Н/У/З** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **МДК 04.01** Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин | | **486/306** |  |  |
| **Раздел 1.** Установка и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств | | **92 / 50** |  |  |
| Введение.  Профессия оператора ЭВМ | **Содержание** | 8 | ПК.4.1,ПК.4.2  ОК.01-ОК.09  КК.01- КК.05 | З.4.1.01-02,04  У.4.1.01  Н.4.1.01 |
| Назначение профессии оператор ЭВМ. Профессиональные качества и характеристика профессиональной деятельности оператора ЭВМ. |
| Нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с компьютером, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой. |
| Тема 1.1 Классификация компьютеров | Принцип действия компьютера. Механические первоисточники. Математические первоисточники. Двоичная система Лейбница. Математическая логика Джорджа Буля. Классификация по назначению. Большие ЭВМ. Мини-ЭВМ. Микро-ЭВМ. Персональные компьютеры. Ноутбуки. Нетбуки. Классификация по уровню специализации. Классификация по типоразмерам. Классификация по совместимости. Классификация по типу использованию процессора. | 4 | З.4.1.03  У.4.1.01  Н.4.1.01 |
| Тема 1.2 Внутренние устройства системного блока | Внутренняя память компьютера. Внешняя память компьютера. Виды оперативной памяти. Постоянно запоминающее устройство. Жесткий диск. Кэш-память. CDи DVDдиски. Флеш-накопители. Дискеты. | 4 | З.4.1.03  У.4.1.01  Н.4.1.01 |
| Базовая аппаратная конфигурация | 4 |
| Тема 1.3 Периферийные устройства персонального компьютера | Разъемы для подключения внешних устройств.  PS/2. RJ-45. USB. 9-контактный разъём COM-порта. 25-контактный разъём LPTпорта. VGAпорт. MIDI. Аудио входы-выходы. | 4 | З.4.1.03  У.4.1.01  Н.4.1.01 |
| Устройства ввода. Виды, типы и назначение клавиатур. Принцип действия. Функциональные зоны клавиатур. Назначение и типы графических манипуляторов. Микрофон. Сканеры. | 4 |
| Устройства вывода. Устройства ввода-вывода. Мониторы: общие сведения. Типы мониторов, их характеристики. Настройка монитора Принцип работы, достоинства недостатки CRT, LCD, PDPмониторов. | 4 | З.4.1.03  У.4.1.01  Н.4.1.01 |
| Принцип работы, достоинства и недостатки матричных, струйных и лазерных принтеров. Принцип действия принтеров, виды и характеристики принтеров. Назначение, принцип работы и виды плоттеров. | 4 | З.4.1.03  У.4.1.01  Н.4.1.01 |
|  | **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **14** |  |  |
| Практическая работа №1 Сборка и разборка персонального компьютера. | 6 | ПК.4.1,ПК.4.2  ОК.01-ОК.09  КК.01- КК.05 | З.4.1.03-04  У.4.1.01  Н.4.1.01 |
| Практическая работа №2 Подключение, настройка и подготовка к работе периферийного оборудования. Установка соответствующего программного обеспечения. | 4 |
| Практическая работа №3 Работа на клавиатурном тренажере Stamina. Набор алфавитно-цифровой информации 10-пальцевым методом. | 4 |
| **Раздел 2**. Программное обеспечение ЭВМ. | | **180 / 126** |  |  |
| Тема 2.1 Системное  программное  обеспечение | **Содержание** | 14 | ПК.4.4,ПК.4.6  ОК.01-ОК.09  КК.01- КК.05 | З.4.2.01  У.4.2.01  Н.4.2.01 |
| Операционные системы. Общие сведения об операционных системах. Основные преимущества использования WINDOWS. Основные понятия ОС WINDOWS. Особенности рабочего стола. Главное меню. Панель задач. Просмотр дисков и папок. Создание и переименование папок. Запуск программ. Буфер обмена. Копирование и перемещение папок и файлов. Поиск файлов. Программа Проводник. Настройка интерфейса WINDOWS. |
| Операционные оболочки: TotalCommander, WindowsCommanderи др. |
| Архивация данных |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **16** |  |  |
| Практическая работа №4 Работа в дисковой операционной системе. | 4 | ПК.4.4,ПК.4.6  ОК.01-ОК.09  КК.01- КК.05 | З.4.2.01  У.4.2.01  Н.4.2.01 |
| Практическая работа №5 Работа с файлами и каталогами в различных файловых менеджерах | 4 |
| Практическая работа №6 Работа с файлами и каталогами в ОС Windows. Настройки | *4* |
| Практическая работа №7 Работа с программами по архивации данных | *4* |
| Тема 2.2 Прикладное  программное  обеспечение | Назначение прикладных программ. Разновидности текстовых редакторов, издательских систем, электронных таблиц, баз данных, графических редакторов и т.д. Назначение и функции программ по редактированию текстов. Принципы работы с текстовым редактором WORDPAD. Классификация прикладных программы | 6 | ПК.4.4,ПК.4.6  ОК.01-ОК.09  КК.01- КК.05 | З.4.4.01  У.4.4.01-02  Н.4.4.01-03 |
| Ознакомление с MSOFFICE. Справочная система. MSWord. Основные функции текстового редактора Word. Панель инструментов. Режимы представления документа. Работа с документами: создание, открытие, сохранение. Форматирование. Способы выделения текста. Способы встраивания иллюстраций в документ Word. Режимы отображения документа. | 6 | ПК.4.4,ПК.4.6  ОК.01-ОК.09  КК.01- КК.05 | З.4.4.01  У.4.4.01-02  Н.4.4.01-03 |
| Основные команды меню MSWord. Создание, открытие, сохранение документа. Использование шаблонов и мастеров. Способы набора и размещения текста. Понятие форматирования, редактирования. Правила отмены ошибочных команд. Способы выделения текста мышью, клавиатурой. Способы вставки иллюстраций из файла. Правила набора, редактирования и оформления текста. Создание таблиц. | 4 | ПК.4.4,ПК.4.6  ОК.01-ОК.09  КК.01- КК.05 | З.4.4.01  У.4.4.01-02  Н.4.4.01-03 |
| *Понятие о табличных процессорах.*Основные элементы интерфейса среды Excel. Средства управления Excel. Организация работы программы EXCEL. Принципы построения и редактирования электронных таблиц. Принципы построения диаграмм. Способы обмена данными между приложениями Wordи Excel | 4 | ПК.4.4,ПК.4.6  ОК.01-ОК.09  КК.01- КК.05 | З.4.4.01  У.4.4.01-02  Н.4.4.01-03 |
| Назначение и области использования электронных таблиц. Способы запуска программы EXCEL. Команды меню. Понятие книги, особенности построения ячеек, диапазоны, листы. Способы ввода и редактирования данных, составление формул, автозаполнение, сохранение данных. Последовательность операций при работе с мастером диаграмм. Использование буфера обмена между приложениями Wordи Excel | 6 | ПК.4.4,ПК.4.6  ОК.01-ОК.09  КК.01- КК.05 | З.4.4.01  У.4.4.01-02  Н.4.4.01-03 |
| Компьютерная презентация PowerPoint. Система подготовки презентационной графики PowerPoint. Понятие местной терминологии («слайды» и т.п.). Приемы ввода текста, графических элементов. Демонстрация слайдов | 4 | ПК.4.4,ПК.4.6  ОК.01-ОК.09  КК.01- КК.05 | З.4.4.01  У.4.4.01-02  Н.4.4.01-03 |
| Краткие сведения о графических программах. Графический редактор PAINT. Основные графические средства. Правила и при □ мы создания точечного рисунка | 4 | ПК.4.4,ПК.4.6  ОК.01-ОК.09  КК.01- КК.05 | З.4.4.01  У.4.4.01-02  Н.4.4.01-03 |
| Компьютерная и инженерная графика. Использование графических интерфейсов. Элементы вычислительной геометрии на плоскости. Форматы растровых файлов | 4 | ПК.4.4,ПК.4.6  ОК.01-ОК.09  КК.01- КК.05 | З.4.6.01  У.4.6.01  Н.4.6.01-02 |
| Основы обработки изображений. Обработка изображений с использованием графических пакетов и специализированных программ. Интерфейс Adobe Photoshop | 6 | ПК.4.4,ПК.4.6  ОК.01-ОК.09  КК.01- КК.05 | З.4.6.01  У.4.6.01  Н.4.6.01-02 |
| Хранение, поиск и сортировка информации. Создание баз данных. Система управления базами данных. Обработка данных в БД. Реляционные базы данных | 4 | ПК.4.4,ПК.4.6  ОК.01-ОК.09  КК.01- КК.05 | З.4.6.01  У.4.6.01  Н.4.6.01-02 |
| Основы работы с правовыми системами. Справочно-правовая система КонсультантПлюс. | 4 | ПК.4.4,ПК.4.6  ОК.01-ОК.09  КК.01- КК.05 | З.4.6.01  У.4.6.01  Н.4.6.01-02 |
| Создание и редактирование видео с помощью Windows Movie Maker | 4 | ПК.4.4,ПК.4.6  ОК.01-ОК.09  КК.01- КК.05 | З.4.6.01  У.4.6.01  Н.4.6.01-02 |
| Программы для сканирования, обработки и распознавания документов. AbbyyFineReader, FoxitReader, PDP Editor | 4 | ПК.4.4,ПК.4.6  ОК.01-ОК.09  КК.01- КК.05 | З.4.6.01  У.4.6.01  Н.4.6.01-02 |
|  | **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **38** |  |  |
| Практическая работа №8 Редактирование и форматирование текста в Word. Создание таблиц | 2 | ПК.4.4,ПК.4.6  ОК.01-ОК.09  КК.01- КК.05 | З.4.4.01  У.4.4.01-02  Н.4.4.01-03 |
| Практическая работа №9 Работа с формулами в электронной таблице | 2 |
| Практическая работа №10 Создание графиков и диаграмм | 2 | З.4.4.01  У.4.4.01-02  Н.4.4.01-03 |
| Практическая работа №11 Профессиональная работа с программой MicrosoftExcel | 2 | З.4.4.01  У.4.4.01-02  Н.4.4.01-03 |
| Практическая работа №12 Создание визитных карточек и открыток | 4 | З.4.4.01  У.4.4.01-02  Н.4.4.01-03 |
| Практическая работа №13 Создание, редактирование и форматирование слайдов в PowerPoint | 2 | З.4.4.01  У.4.4.01-02  Н.4.4.01-03 |
| Практическая работа №14 Работа с инструментами в графическом редакторе Paint. Сохранение документа. | 4 | З.4.4.01  У.4.4.01-02  Н.4.4.01-03 |
| Практическая работа №15 Проектирование основных чертежных объектов в AutoCad. | 6 | З.4.6.01  У.4.6.01  Н.4.6.01-02 |
| Практическая работа №16 Обработка графических объектов в Corelи Photoshop | 6 | З.4.6.01  У.4.6.01  Н.4.6.01-02 |
| Практическая работа №17 Ввод, редактирование и форматирование данных в базе данных Access. | 4 | З.4.6.01  У.4.6.01  Н.4.6.01-02 |
| Практическая работа №18 Профессиональная работа в справочной правовой системе КонсультантПлюс. | 2 | З.4.6.01  У.4.6.01  Н.4.6.01-02 |
| Практическая работа №19 Профессиональная работа в программе WindowsMovieMaker. | 2 |  | З.4.6.01  У.4.6.01  Н.4.6.01-02 |
| **Раздел 3.** Сведения о компьютерных вирусах. Защита информации. | | **83 / 44** |  |  |
| Тема 3.1 Компьютерные вирусы | **Содержание** | 8 | ПК.4.7  ОК.01-ОК.09  КК.01- КК.05 | З.4.3.01  У.4.3.01  Н.4.3.01 |
| Компьютерные вирусы. Понятие, многообразие, среда обитания, типы и категории вирусов. Файловые, загрузочные вирусы, макро-вирусы, сетевые вирусы. |
| Вирусные программы: пути, механизмы распространения, действия, формы проявления. Профилактические меры |
| Тема 3.2 Антивирусные программы | Антивирусные программы: разновидности, принципы действия, способы настройки. Полифаги, ревизоры, блокировщики. Методики использования антивирусных программ | 4 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** |
| Практическая работа №20 Работа в антивирусных программах | 4 |
| Тема 3.3 Защита информации | Защита информации: понятие, назначение. Основные предметные направления ЗИ. Правовые основы защиты информации | 4 |
| Защита информации в ЭВМ, вычислительных сетях, автоматизированных системах управления. Принципы, способы, средства. Информация как объект права собственности. Право владения, пользования и распоряжения информацией | 4 |
| *Лекционное занятие.* Компьютерные средства контроля. Простые установки и настройки системы защиты | 4 |
| *Лекционное занятие.* Авторизация пользователей. Шифрование. Стандартные алгоритмы шифрования. Безопасность и быстродействие криптосистем. Брандмауэр Windows | 4 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** |
| Практическая работа №21 Создание учетных записей пользователей. Настройка системы защиты с помощью брандмауэра Windows. | 4 |
| **Раздел 4.** Компьютерные сети и технологии. | | **131 / 86** |  |  |
| Тема 4.1 Локальные компьютерные сети | **Содержание** | 8 | ПК.4.3,ПК.4.5  ОК.01-ОК.09  КК.01- КК.05 | З.4.5.01  У.4.5.01  Н.4.5.01-02 |
| Назначение компьютерных сетей. Классификация компьютерных сетей по территориальному признаку |
| Типы компьютерных сетей. Основные топологии сетей. Разновидности кабелей локальной вычислительной сети |
| Достоинства и недостатки при использовании того или иного кабеля. Разновидности и назначение аппаратных средств | 4 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **6** |
| Практическая работа №22 Настройка локальной вычислительной сети | 6 |
| Тема 4.2 Глобальная компьютерная сеть Internet | Интернет. Основные понятия. Способы подключения к Интернету. Что нужно для подключения к Интернету. Услуги Интернета | 4 | ПК.4.3,ПК.4.5  ОК.01-ОК.09  КК.01- КК.05 | З.4.7.01  У.4.7.01  Н.4.7.01 |
| Работа в браузере. Поиск в Интернете. Работа с поисковыми системами. Internet Explorer | 4 |
| Основные понятия WorldWideWeb. Блокировка рекламы. Скачивание файлов. Адресация в сети Интернет. Протоколы | 4 |
| Пакетная технология передачи данных. Технология клиент-сервер. Компьютерные узлы. Маршрутизаторы. Каналы связи. Провайдеры | 4 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **6** |
| Практическая работа №23 Подключение к Интернету по коммутируемым телефонным каналам. Настройка соединения | 4 |
| Практическая работа №24 Создание, отправка и получение сообщений. Поиск информации в Интернете | 2 |
| Тема 4.3 Электронная почта | Внешний вид почтовой программы. Создание и настройка почтового ящика. Проверка правописания в письмах. Ответ и пересылка. Пересылка файлов | 4 | ПК.4.3,ПК.4.5  ОК.01-ОК.09  КК.01- КК.05 | З.4.5.01  У.4.5.01  Н.4.5.01-02 |
| Создание адресной книги. Защита от спамеров. Правила для обработки сообщений | 2 |
| Настройка почтовой программы. Регистрация на почтовом сервере. Достоинства электронной почты. Адреса электронной почты | 4 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |
| Практическая работа №25 Создание и настройка почтового ящика | 2 |
| **Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1**  1.1 Написание реферата по теме «История развития средств вычислительной техники»  1.2 Составление тематического кроссворда «Устройство персонального компьютера»  1.3 Выполнение презентации по теме «Подключение и подготовка к работе периферийных устройств»  1.4 Индивидуальная работа в виде выполнения упражнений, решений задач  **Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2**  2.1 Составление опорного конспекта по теме «Общая характеристика семейства операционных систем UNIX»  2.2 Заполнение обобщающей таблицы «Классы операционных систем и их характеристики»  2.3 Выполнение презентации по теме «Разновидности и функциональные возможности операционных оболочек»  2.4 Подготовка доклада на тему «Инженерная графика»  2.5 Составление теста на тему «Office-ные приложения»  2.6 Подготовка сообщения «Принцип работы справочно-правовых систем»  2.7 Выполнение упражнений  2.8 Решение задач  **Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 3**  3.1 Составление опорного конспекта по теме «Защита информации средствами операционной системы Windows»  3.2 Подготовка презентации по теме «Классификация компьютерных вирусов»  3.3 Составление обобщающей таблицы на тему «Базовые технологии безопасности»  3.4 Подготовка сообщения на тему «Разновидности антивирусных программ»  3.5 Выполнение схемы по теме «Многообразие компьютерных вирусов»  **Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 4**  4.1 Подготовка реферата «Основные проблемы и перспективы развития компьютерных сетей»  4.2 Подготовка презентации по теме «Типы и примеры глобальных сетей»  4.3 Подготовка сообщения по теме «Современные технологии беспроводных сетей»  4.4 Составление таблицы для систематизации учебного материала «Топологии компьютерных сетей»  4.5 Составление таблицы для систематизации учебного материала «Основные службы Интернета» | | ***\**** |  |  |
| **Учебная практика**  **Виды работ**  Подключение периферийных устройств к разъемам системного блока.  Настройка и подготовка к работе принтера, сканера.  Настройка графического интерфейса  операционной системы. Работа с объектами Windows. Установка приложений.  Дефрагментация дисков. Форматирование дисков. Создание логических дисков.  Создание схем, таблиц и формул в программе MicrosoftWord.  Создание буклетов в программе Microsoft Publisher.  Ведение расчетов и построение диаграмм в программе MicrosoftExcel.  Создание таблиц, форм, запросов и отчетов в программе MicrosoftAccess.  Создание презентации в программе PowerPoint.  Настройка локальной вычислительной сети. Поиск информации в сети Интернет.  Создание и настройка почтового ящика. | | ***216*** |  |  |
| **Всего** | | ***486*** |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет Информационные технологии:

* учебные рабочие места, оснащенные ПЭВМ с лицензионным программным обеспечением;
* сетевое оборудование;
* выход в Internet
* дидактический материал по темам
* Пакеты прикладных профессиональных программ:
* операционная система Windows XP/7.

Лаборатория программирования:

* учебные рабочие места, оснащенные ПЭВМ с лицензионным программным обеспечением;
* ноутбук;
* телевизор;
* доска белая, маркерная;
* сетевое оборудование;
* выход в Internet;
* дидактический материал по темам.

Оснащенные базы практики:

* Учебные рабочие места, оснащенные ПЭВМ с лицензионным программным обеспечением;
* сетевое оборудование;
* выход в Internet

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования   
в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. Айдинян А.Р. Аппаратные средства вычислительной техники Издательство: Директ-Медиа, Москва, 2021г.
2. Демидов Л.Н. Информационные технологии, Издательство: КНОРУС, Москва, 2019г.

**3.2.2. Дополнительные источники**

1. Голицына О.Л. Базы данных: учебное пособие для СПО - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019.
2. Гвоздева В.А. Введение в специальность программиста. - М.: 2017.
3. Образовательный портал. [Электронный ресурс] - Режим доступа https://studfiles.net
4. Образовательный портал. [Электронный ресурс] - Режим доступа http://procomputer.su
5. Журнал "Мир ПК" Технический журнал. [Электронный ресурс] - Режим доступа https://www.osp.ru/pcworld

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ   
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код и наименование профессиональных и общих компетенции, формируемые в рамках модуля | Критерии оценки | Методы оценки |
| ПК 4.1 Участвовать в разработке проектной документации компьютерных систем и комплексов с использованием современных пакетов прикладных программ в сфере профессиональной деятельности. | демонстрация разработки проектной документации компьютерных систем и комплексов с использованием современных пакетов прикладных программ в сфере профессиональной деятельности. | Собеседование  Экспертное наблюдение выполнения практических работ на практических занятиях, учебной практике:  оценка процесса,  оценка результатов. Квалификационный экзамен. |
| ПК 4.2 Участвовать в проектировании, монтаже, эксплуатации и диагностике компьютерных систем и комплексов. | демонстрация проектирования,  монтажа, эксплуатации и  диагностики компьютерных  систем и комплексов. |
| ПК 4.3 Проводить мероприятия по защите информации в компьютерных системах и комплексах. | демонстрация проведения мероприятий по защите информации в компьютерных системах и комплексах. |
| ПК 4.5 Осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий и сервисов Интернета. | демонстрация осуществления навигации по ресурсам, поиск, ввод и передача данных с помощью технологий и сервисов Интернета. |
| ПК 4.4 Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных. | демонстрация создания и управления на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных |
| ПК 4.6 Создавать и обрабатывать цифровые изображения и объекты мультимедиа. | демонстрация создания и обработки цифровых изображений и объектов мультимедиа. |
| ПК 4.7 Обеспечивать меры по информационной безопасности. | демонстрация обеспечения мер по информационной безопасности. |
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес | – демонстрация понимания сущности и социальной значимости своей будущей профессии, проявления к ней устойчивого интереса |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество | – демонстрация организации собственной деятельности, выбора типовых методов и способов выполнения профессиональных задач, оценки их эффективности и качества |
| ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. | – демонстрация принятия решения в стандартных и нестандартных ситуациях и ответственности за них |
| ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | – демонстрация поиска, анализа и оценки информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития |
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | – демонстрация использования информационно-коммуникационных технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями | – демонстрация работы в коллективе и в команде, эффективного общения с коллегами, руководством, потребителями |
| ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий. | – демонстрация ответственности за работу членов команды (подчиненных), результатов выполнения заданий |
| ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации | – демонстрация самостоятельного определения задач профессионального и личностного развития, самообразования, осознанного планирования повышения квалификации |
| ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности | – демонстрация способности ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности |