

Приложение 1
к ООП-П по специальности

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Модель компетенций выпускника
09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

2022 г.

Пояснительная записка

1. Модель компетенций выпускника (далее – МК) 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 ООП-П.

2. МК разработана для специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы как результат освоения ООП-П, соответствующий требованиям федерального государственного стандарта (далее – ФГОС СПО), а также отвечающий запросам предприятия АО «Уралгидромаш», действующего в реальном секторе экономики Свердловской области.

3. МК включает в себя профессиональную и надпрофессиональную части.

4. Профессиональная часть МК представляет собой матрицу профессиональных компетенций выпускника, формируемых при освоении видов деятельности образовательной программы, и трудовых функций действующих профессиональных стандартов. Представлена в таблице 1.

5. Надпрофессиональная часть МК представляет собой интеграцию ОК, заявленных ФГОС СПО, и заявляемых организацией-работодателем АО «Уралгидромаш» обобщенных поведенческих моделей рабочего на рабочем месте (корпоративная культура). Представлена в таблице 2.

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.

8. Используемые профессиональные стандарты:

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2020 № 680н «Об утверждении профессионального стандарта «Системный администратор информационно-коммуникационных систем»;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 июля 2019 года № 466н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-сборщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов».

Компетентностная модель

Профессиональная часть

Профессиональные компетенции, в том числе для цифровой экономики

Специалист по компьютерным системам

- ПК 1.1. Анализировать требования технического задания на проектирование цифровых систем
- ПК 1.2. Разрабатывать схемы электронных устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции в соответствии с техническим заданием.
- ПК 1.3. Оформлять техническую документацию на проектируемые устройства
- ПК 1.4. Выполнять прототипирование цифровых систем, в том числе – с применением виртуальных средств.
- ПК 2.1. Проектировать, разрабатывать и отлаживать программный код модулей управляющих программ.
- ПК 2.2. Владеть методами командной разработки программных продуктов.
- ПК 2.3. Выполнять интеграцию модулей в управляющую программу.
- ПК 2.4. Тестировать и верифицировать выпуски управляющих программ.
- ПК 2.5. Выполнять установку и обновление версий управляющих программ (с учетом миграции - при необходимости).
- ПК 3.1. Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов
- ПК 3.2. Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов.
- ПК 4.1 Осуществлять подбор технологий, технического оснащения и оборудования для сборки, монтажа и демонтажа элементов электронных блоков, устройств и систем различного типа
- ПК 4.2 Осуществлять сборку, монтаж и демонтаж элементов электронных блоков, устройств и систем различного типа
- ПК 4.3 Эксплуатировать автоматизированное оборудование для сборки и монтажа электронных блоков, устройств и систем различного типа

Надпрофессиональная часть

Общие компетенции

- 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.

Корпоративные компетенции

- КК 1. Анализировать полученную информацию, быстро принимать решения
- КК 2. Планировать и организовывать профессиональную деятельность
- КК 3. Ориентироваться на конечный результат
- КК 4. Быть готовым работать в условиях неопределенности
- КК 5. Эффективно взаимодействовать с командой, корпоративная коммуникация
- КК 6. Нести ответственность за качество выпускаемой продукции
- КК 7. Поддерживать рефлексивную саморегуляцию, для сохранения здоровья, применять энергосберегающие технологии

Профессиональная часть модели компетенций выпускника

| Трудовые функции в соответствии с профессиональными стандартами (или иными нормативными документами) | | Виды деятельности в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы | | |
|---|-----------|---|--|--|
| | | Проектирование цифровых систем | Проектирование управляющих программ компьютерных систем и комплексов | Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов |
| 06.026 ПС Системный администратор информационно-коммуникационных (инфокоммуникационных) систем | | | | |
| ОТФ А, Технические работы по обслуживанию информационно-коммуникационной системы | ТФ А/01.4 | ПК 1.1 | ПК 2.1 | ПК 3.1 |
| | ТФ А/02.4 | ПК 1.2 | ПК 2.2 | ПК 3.2 |
| | ТФ А/03.4 | ПК 1.3 | ПК 2.3 | |
| | ТФ А/04.4 | ПК 1.4 | ПК 2.4 | |
| | ТФ А/05.4 | | ПК 2.5 | |
| ОТФ В, Обслуживание информационно-коммуникационной системы | ТФ В/01.5 | | | ПК.3.1 |
| | ТФ В/02.5 | | | ПК.3.1 |
| | ТФ В/03.5 | | | ПК.3.1 |
| | ТФ В/04.5 | | ПК 2.3 | |
| | ТФ В/05.5 | | ПК 2.5 | |
| | ТФ В/06.5 | | | ПК 3.2 |
| | ТФ В/07.5 | | ПК 2.4 | |
| Трудовые функции в соответствии с профессиональными стандартами (или иными нормативными документами) | | Дополнительные виды деятельности, сформированные по запросу работодателя(ей) | | |
| 40.009 ПС Слесарь-сборщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов | | Выполнение сборки, монтажа и демонтажа электронных устройств и систем в соответствии с технической документацией | | |
| ОТФ В, Сборка простых радиоэлектронных функциональных узлов | ТФ В/01.3 | ПК 4.2 | | |

| | | |
|--|-----------|--------|
| | ТФ В/02.3 | ПК 4.2 |
| | ТФ В/03.3 | ПК 4.2 |

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

Надпрофессиональная часть модели компетенций выпускника

| 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 | |
| Корпоративная компетенция 1 Анализировать полученную информацию, быстро принимать решения | | + | | ОК.02 |
| Описание. 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. | | | | |
| Корпоративная компетенция 2 Планировать и организовывать профессиональную деятельность | | + | | ОК.01 |
| Описание. Эффективно планирует свою деятельность: декомпозирует задачи на подзадачи, планирует этапы выполнения, расставляет приоритеты по принципу важно/срочно, самостоятельно рассчитывает и использует необходимые ресурсы, самостоятельно ориентируется в соотношении (процент) резервов и затрат. | | | | |

| | | | | |
|---|--|---|--|---------------------|
| Корпоративная компетенция 3 Ориентироваться на конечный результат | | + | | ОК.03 |
| Описание. Видит конечную цель деятельности. Выполняет принятые на себя обязательства в срок и в полном объеме. Сталкиваясь со сложностями и препятствиями, предлагает свои варианты решения и осуществляет их. Находит возможности улучшить полученный результат в дальнейшем. | | | | |
| Корпоративная компетенция 4 Быть готовым работать в условиях неопределенности | | + | | ОК.01 |
| Описание. 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. | | | | |
| Корпоративная компетенция 5 Эффективно взаимодействовать с командой, корпоративная коммуникация | | + | | ОК.04 |
| Описание. Реагирует на изменения в рабочих процессах и других условиях, оказывающих влияние на выполнение рабочих задач, а также умение принимать решение в условиях недостатка информации. | | | | |
| Корпоративная компетенция 6 Нести ответственность за качество выпускаемой продукции | | + | | ОК.01 |
| Описание. Понимает возложенные обязательства по изготовлению продукции, готов к возмещению ущерба в случае повреждения собственности или другого вреда | | | | |
| Корпоративная компетенция 7 Поддерживать рефлексивную саморегуляцию, для сохранения здоровья, применять энергосберегающие технологии | | + | | ОК.07, ОК.08 |
| Описание. Применяет приемы саморегуляции, самоанализа. Ведет здоровый образ жизни, занимается спортом. | | | | |

Обозначения: – определяется работодателем; – определяется федеральным государственным образовательным стандартом

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 |

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868576003

Владелец Майкова Полина Евгеньевна

Действителен с 24.05.2022 по 24.05.2023