

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о подписи:

ФИО: Выборцова Любовь Александровна

Должность: Ректор

Дата подписания: 03.02.2022 15:17:47

Уникальный программный ключ:

c3b3b9c625f6c113afa2a2c42baff9e05a38b76e

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Поволжский государственный университет сервиса» (ФГБОУ ВО «ПВГУС»)

## АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ПРАКТИК

основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена

Специальность:

**09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**

Квалификация выпускника: **техник по компьютерным системам**

## УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА 1

| № п/п | Вид практики     | Объём практики академ. час. | Продолжительность практики, кол-во недель | Курс, о/з | Семестр, о/з | Формируемые компетенции |             |
|-------|------------------|-----------------------------|-------------------------------------------|-----------|--------------|-------------------------|-------------|
|       |                  |                             |                                           |           |              | ОК                      | ПК          |
| 1     | Учебная практика | 180                         | 5                                         | 2/2       | 4/4          | ОК 1-9                  | ПК 2.1- 2.4 |

\* Здесь и далее семестры указаны для обучающихся на базе основного общего образования. Для лиц, обучающихся на базе среднего общего образования, семестры соответствуют учебному плану и нормативному сроку обучения, установленному ФГОС.

Учебная практика по профессиональному модулю ПМ.02 проводится в форме самостоятельной практической деятельности обучающихся под непосредственным руководством и контролем руководителя практики от университета.

**Форма проведения практики:** непрерывно

**Объём учебной практики:** 180 академических часов.

**Продолжительность учебной практики** - 5 недель.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практики – 6 часов и не более 36 академических часов в неделю.

### Цели и задачи практики

*Цель учебной практики:* формирование у обучающихся практических профессиональных умений в области освоения вида профессиональной деятельности **«Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования»**, технологического процесса установки и конфигурирования персональных компьютеров и подключения периферийных устройств в соответствии с требованиями профессионального стандарта «Инженер-технолог по производству изделий микроэлектроники» (ОТФ 3.1 «Организация и контроль технологического процесса выпуска изделий микроэлектроники», ТФ 3.1.5 «Контроль соблюдения параметров и режимов технологических операций процессов производства изделий микроэлектроники»).

Учебная практика позволит обучающимся решать следующие профессиональные задачи:

- оперативно решать технологические проблемы в процессе производства изделий микроэлектроники;
- анализировать основные параметры реализуемых технологических процессов производства изделий микроэлектроники;
- выполнять требования нормативно-технической документации.

Задачи учебной практики:

- закрепление и расширение теоретических знаний и практических умений, приобретённых студентами в предшествующий период теоретического обучения;
- формирование начальных навыков в области установки и конфигурирования персональных компьютеров и подключение периферийных устройств;
- приобретение практического опыта использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

Учебная практика проводится в специализированных кабинетах и лабораториях университета. Учебная практика может проводиться в профильных организациях на основе договоров между организацией и университетом.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить учебную практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует целям практики.

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

В результате прохождения практики у обучающегося формируются следующие общие и профессиональные компетенции:

| <b>Код компетенции</b> | <b>Наименование компетенции</b>                                                                                                                         |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 1                   | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес                                                   |
| ОК 2                   | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество     |
| ОК 3                   | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность                                                                |
| ОК 4                   | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития |
| ОК 5                   | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности                                                                  |
| ОК 6                   | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями                                                           |
| ОК 7                   | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.                                                     |
| ОК 8                   | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации    |
| ОК 9                   | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности                                                                      |
|                        | <b>ПМ.02 Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования</b>                                                      |
| ПК 2.1                 | Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем                                                                                    |
| ПК 2.2                 | Производить тестирование и отладку микропроцессорных систем                                                                                             |
| ПК 2.4                 | Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств.                                                |
| ПК 2.3                 | Выявлять причины неисправности периферийного оборудования                                                                                               |

## УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА 2

| № п/п | Вид практики     | Объём практики<br>академ. час. | Продолжительность практики,<br>кол-во недель | Курс*,<br>о/з | Семестр*,<br>о/з | Формируемые компетенции |             |
|-------|------------------|--------------------------------|----------------------------------------------|---------------|------------------|-------------------------|-------------|
|       |                  |                                |                                              |               |                  | ОК                      | ПК          |
| 1     | Учебная практика | 72                             | 2                                            | 3/3           | 6/6              | ОК 1-9                  | ПК 1.1- 1.5 |

\* Здесь и далее семестры указаны для обучающихся на базе основного общего образования. Для лиц, обучающихся на базе среднего общего образования, семестры соответствуют учебному плану и нормативному сроку обучения, установленному ФГОС.

Учебная практика по профессиональному модулю ПМ.01 проводится в форме самостоятельной практической деятельности обучающихся под непосредственным руководством и контролем руководителя практики от университета.

**Форма проведения практики:** непрерывно

**Объём учебной практики:** 72 академических часа.

**Продолжительность учебной практики** - 2 недели.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практики – 6 часов и не более 36 академических часов в неделю.

### Цели и задачи практики

*Цель учебной практики:* формирование у обучающихся практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта работы по специальности в части освоения вида профессиональной деятельности «**Проектирование цифровых устройств**».

Учебная позволит обучающимся решать следующие профессиональные задачи:

- использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств;
- проводить измерения параметров проектируемых устройств и определять показатели надежности;
- выполнять требования нормативно-технической документации.

Задачи учебной практики:

- формирование устойчивого интереса к выбранной специальности;
- приобретение практического опыта поиска и использования профессиональной информации.

Учебная практика проводится в специализированных кабинетах и лабораториях университета. Учебная практика может проводиться в профильных организациях на основе договоров между организацией и университетом.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить учебную практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует целям практики.

### Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате прохождения практики у обучающегося формируются следующие общие и профессиональные компетенции:

| Код компетенции | Наименование компетенции                                                                                                                            |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 1            | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес                                               |
| ОК 2            | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество |
| ОК 3            | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность                                                            |
| ОК 4            | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для                                                                                      |

| Код компетенции | Наименование компетенции                                                                                                                             |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 | эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития                                                             |
| ОК 5            | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности                                                               |
| ОК 6            | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями                                                        |
| ОК 7            | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.                                                  |
| ОК 8            | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации |
| ОК 9            | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности                                                                   |
|                 | <b>ПМ.01 Проектирование цифровых устройств</b>                                                                                                       |
| ПК 1.1          | Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств                                                                       |
| ПК 1.2          | Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции                                                         |
| ПК 1.4          | Проводить измерения параметров проектируемых устройств и определять показатели надежности                                                            |
| ПК 1.3          | Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств                                                  |
| ПК 1.5          | Выполнять требования нормативно-технической документации                                                                                             |

### УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА 3

| № п/п | Вид практики     | Объём практики<br>академ. час. | Продолжи-<br>тельность<br>практики,<br>кол-во недель | Курс*,<br>о/з | Семестр*,<br>о/з | Формируемые компетенции |             |
|-------|------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------|---------------|------------------|-------------------------|-------------|
|       |                  |                                |                                                      |               |                  | ОК                      | ПК          |
| 1     | Учебная практика | 180                            | 5                                                    | 3/3           | 6/6              | ОК 1-9                  | ПК 1.1- 1.5 |

\* Здесь и далее семестры указаны для обучающихся на базе основного общего образования. Для лиц, обучающихся на базе среднего общего образования, семестры соответствуют учебному плану и нормативному сроку обучения, установленному ФГОС.

Учебная практика по профессиональному модулю ПМ.01 проводится в форме самостоятельной практической деятельности обучающихся под непосредственным руководством и контролем руководителя практики от университета.

**Форма проведения практики:** непрерывно

**Объём учебной практики:**

180 академических часов.

**Продолжительность учебной практики** - 5 недель.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практики – 6 часов и не более 36 академических часов в неделю.

#### Цели и задачи практики

*Цель учебной практики:* формирование у обучающихся практических профессиональных умений в области освоения вида профессиональной деятельности «**Проектирование цифровых устройств**», технологического процесса выпуска изделий микроэлектроники в соответствии с требованиями профессионального стандарта «Инженер-технолог по производству изделий микроэлектроники» (Организация и контроль технологического процесса выпуска изделий микроэлектроники ТФ 3.1.1 «Составление операционного маршрута изготовления изделий микроэлектроники»).

Учебная позволит обучающимся решать следующие профессиональные задачи:

- выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств;
- разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции;
- выполнять требования нормативно-технической документации.

Задачи учебной практики:

- закрепление и расширение теоретических знаний и практических умений, приобретённых студентами в предшествующий период теоретического обучения;
- формирование начальных навыков в области проектирования цифровых устройств, выполнения требований нормативно-технической документации;
- приобретение практического опыта работы в команде.

Учебная практика проводится в специализированных кабинетах и лабораториях университета. Учебная практика может проводиться в профильных организациях на основе договоров между организацией и университетом.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить учебную практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует целям практики.

#### Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате прохождения практики у обучающегося формируются следующие общие и профессиональные компетенции:

| <b>Код компетенции</b> | <b>Наименование компетенции</b>                                                                                                                         |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 1                   | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес                                                   |
| ОК 2                   | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество     |
| ОК 3                   | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность                                                                |
| ОК 4                   | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития |
| ОК 5                   | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности                                                                  |
| ОК 6                   | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями                                                           |
| ОК 7                   | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.                                                     |
| ОК 8                   | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации    |
| ОК 9                   | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности                                                                      |
|                        | <b>ПМ.01 Проектирование цифровых устройств</b>                                                                                                          |
| ПК 1.1                 | Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств                                                                          |
| ПК 1.2                 | Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции                                                            |
| ПК 1.4                 | Проводить измерения параметров проектируемых устройств и определять показатели надежности                                                               |
| ПК 1.3                 | Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств                                                     |
| ПК 1.5                 | Выполнять требования нормативно-технической документации                                                                                                |

## УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА 4

| № п/п | Вид практики     | Объём практики<br>академ. час. | Продолжительность<br>практики,<br>кол-во недель | Курс*,<br>о/з | Семестр*,<br>о/з | Формируемые компетенции |             |
|-------|------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------|---------------|------------------|-------------------------|-------------|
|       |                  |                                |                                                 |               |                  | ОК                      | ПК          |
| 1     | Учебная практика | 108                            | 5                                               | 4/4           | 8/8              | ОК 1-9                  | ПК 2.1- 2.4 |

\* Здесь и далее семестры указаны для обучающихся на базе основного общего образования. Для лиц, обучающихся на базе среднего общего образования, семестры соответствуют учебному плану и нормативному сроку обучения, установленному ФГОС.

Учебная практика по профессиональному модулю ПМ.02 проводится в форме самостоятельной практической деятельности обучающихся под непосредственным руководством и контролем руководителя практики от университета.

**Форма проведения практики:** непрерывно

**Объём учебной практики:**

108 академических часов.

**Продолжительность учебной практики** - 3 недели.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практики – 6 часов и не более 36 академических часов в неделю.

### Цели и задачи практики

*Цель учебной практики:* формирование у обучающихся практических профессиональных умений в области освоения вида профессиональной деятельности **«Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования»**, технологического процесса установки и конфигурирования персональных компьютеров и подключения периферийных устройств в соответствии с требованиями профессионального стандарта «Инженер-технолог по производству изделий микроэлектроники» (ОТФ 3.1 «Организация и контроль технологического процесса выпуска изделий микроэлектроники», ТФ 3.1.5 «Контроль соблюдения параметров и режимов технологических операций процессов производства изделий микроэлектроники»).

Учебная практика позволит обучающимся решать следующие профессиональные задачи:

- оперативно решать технологические проблемы в процессе производства изделий микроэлектроники;
- анализировать основные параметры реализуемых технологических процессов производства изделий микроэлектроники;
- выполнять требования нормативно-технической документации.

Задачи учебной практики:

- закрепление и расширение теоретических знаний и практических умений, приобретённых студентами в предшествующий период теоретического обучения;
- формирование начальных навыков в области установки и конфигурирования персональных компьютеров и подключение периферийных устройств;
- приобретение практического опыта использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

Учебная практика проводится в специализированных кабинетах и лабораториях университета. Учебная практика может проводиться в профильных организациях на основе договоров между организацией и университетом.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить учебную практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует целям практики.

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



В результате прохождения практики у обучающегося формируются следующие общие и профессиональные компетенции:

| <b>Код компетенции</b> | <b>Наименование компетенции</b>                                                                                                                         |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 1                   | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес                                                   |
| ОК 2                   | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество     |
| ОК 3                   | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность                                                                |
| ОК 4                   | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития |
| ОК 5                   | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности                                                                  |
| ОК 6                   | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями                                                           |
| ОК 7                   | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.                                                     |
| ОК 8                   | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации    |
| ОК 9                   | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности                                                                      |
|                        | <b>ПМ.02 Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования</b>                                                      |
| ПК 2.1                 | Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем                                                                                    |
| ПК 2.2                 | Производить тестирование и отладку микропроцессорных систем                                                                                             |
| ПК 2.4                 | Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств.                                                |
| ПК 2.3                 | Выявлять причины неисправности периферийного оборудования                                                                                               |

## ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

| № п/п | Вид практики                                         | Профессиональный модуль                                                                                                         | Объём практик и академ. час. | Продолжительность практики, кол-во недель | Курс*, о/з | Семестр*, о/з | Формируемые компетенции |            |
|-------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------|------------|---------------|-------------------------|------------|
|       |                                                      |                                                                                                                                 |                              |                                           |            |               | ОК                      | ПК         |
| 1     | Производственная практика (по профилю специальности) | ПМ.01 Проектирование цифровых устройств                                                                                         | 72                           | 2                                         | 4/5        | 8/8           | ОК 1-9                  | ПК 1.1-1.5 |
|       |                                                      | ПМ.02 Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования                                     | 72                           | 2                                         | 4/5        | 8/9           |                         | ПК 2.1-2.4 |
|       |                                                      | ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов                                                        | 108                          | 3                                         | 4/5        | 8/9           |                         | ПК 3.1-3.3 |
|       |                                                      | ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих "Наладчик технологического оборудования" | 108                          | 3                                         | 4/5        | 8/9           |                         | ПК 4.1-4.2 |
|       |                                                      |                                                                                                                                 | <b>360</b>                   | <b>10</b>                                 |            |               |                         |            |

\* Здесь и далее семестры указаны для обучающихся на базе основного общего образования. Для лиц, обучающихся на базе среднего общего образования, семестры соответствуют учебному плану и нормативному сроку обучения, установленному ФГОС.

Производственная практика проводится в форме самостоятельной практической деятельности обучающихся под непосредственным руководством и контролем руководителей производственной практики от профильных организаций и руководителя практики от университета.

**Количество часов на освоение программы практики** – 360 академических часов.

**Продолжительность практики** – 10 недель.

**Форма проведения производственной практики:** производственная практика по профилю специальности проводится непрерывно после освоения учебной практики. Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практики – 6 часов и не более 36 академических часов в неделю.

### Цели и задачи практики

**Цель производственной практики:** комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности, формирование общих и профессиональных компетенций, а также повышение качества подготовки выпускников за счет ознакомления со специальностью, закрепление навыков, полученных на теоретическом обучении.

**Задачи производственной практики:**

- изучение специфики деятельности профильной организации;
- знакомство со спецификой работы профильной организации, ее структурными подразделениями;
- знакомство с инструкцией по технике безопасности;
- формирование практических навыков в профессиональной области;
- приобретение опыта работы по специальности;
- приобретение опыта работы в коллективе;
- выполнение требований и действий, предусмотренных программой производственной практики и индивидуальных заданий.

Производственная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между университетом и организациями.

В соответствии с п.17 Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. №291 обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить производственную практику (по профилю специальности) по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики.

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

В результате прохождения практики у обучающегося формируются следующие общие и профессиональные компетенции:

| <b>Код компетенции</b> | <b>Наименование компетенции</b>                                                                                                                         |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 1                   | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес                                                   |
| ОК 2                   | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество     |
| ОК 3                   | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность                                                                |
| ОК 4                   | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития |
| ОК 5                   | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности                                                                  |
| ОК 6                   | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями                                                           |
| ОК 7                   | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.                                                     |
| ОК 8                   | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации    |
| ОК 9                   | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности                                                                      |
|                        | <b>ПМ.01 Проектирование цифровых устройств</b>                                                                                                          |
| ПК 1.1                 | Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств                                                                          |
| ПК 1.2                 | Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции                                                            |
| ПК 1.3                 | Проводить измерения параметров проектируемых устройств и определять показатели надежности                                                               |
| ПК 1.4                 | Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств                                                     |
| ПК 1.5                 | Выполнять требования нормативно-технической документации                                                                                                |
|                        | <b>ПМ.02 Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования</b>                                                      |
| ПК 2.1                 | Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем                                                                                    |
| ПК 2.2                 | Производить тестирование и отладку микропроцессорных систем                                                                                             |
| ПК 2.3                 | Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств.                                                |
| ПК 2.4                 | Выявлять причины неисправности периферийного оборудования                                                                                               |
|                        | <b>ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов</b>                                                                         |

| <b>Код компетенции</b> | <b>Наименование компетенции</b>                                                                                                               |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 3.1                 | Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов                                |
| ПК 3.2                 | Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов                                                                    |
| ПК 3.3                 | Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов, инсталляции, конфигурировании программного обеспечения |
|                        | <b>ПМ.04 Выполнение работ по профессии "Наладчик технологического оборудования"</b>                                                           |
| ПК 4.1                 | Осуществлять обслуживание и эксплуатацию СВТ, периферийных устройств и сетей передачи данных.                                                 |
| ПК 4.2                 | Осуществлять администрирование информационно-коммуникационных систем                                                                          |

## ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (ПРЕДДИПЛОМНАЯ) ПРАКТИКА

| № п/п | Вид практики                              | Объём практики академ. час. | Продолжительность практики, кол-во недель | Курс*, о/з | Семестр*, о/з | Формируемые компетенции |                                         |
|-------|-------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------|------------|---------------|-------------------------|-----------------------------------------|
|       |                                           |                             |                                           |            |               | ОК                      | ПК                                      |
| 1     | Производственная (преддипломная) практика | 144                         | 4                                         | 4/5        | 8/9           | ОК 1-9                  | ПК 1.1-1.5<br>ПК 2.1- 2.4<br>ПК 3.1-3.3 |

\* Здесь и далее семестры указаны для обучающихся на базе основного общего образования. Для лиц, обучающихся на базе среднего общего образования, семестры соответствуют учебному плану и нормативному сроку обучения, установленному ФГОС.

Производственная (преддипломная) практика проводится в форме самостоятельной практической деятельности обучающихся под непосредственным руководством и контролем руководителей производственной практики от профильных организаций и руководителя практики от университета.

**Количество часов на освоение программы практики** – 144 академических часа

**Продолжительность практики** – 4 недели.

**Форма проведения производственной практики (преддипломной):** преддипломная практика проводится непрерывно после освоения учебной практики и практики по профилю специальности.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практики – 6 часов и не более 36 академических часов в неделю.

### Цели и задачи практики

*Цель производственной (преддипломной) практики:* систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний, формирование у обучающихся навыков ведения самостоятельной проектной работы, проведения экспериментов, сбор, анализ и обобщение информации, разработка предложений и мероприятий по тематике выпускной квалификационной работы.

Производственная (преддипломная) практика позволит обучающимся решать следующие профессиональные задачи:

- решать практические проблемы в процессе производства изделий микроэлектроники;
- применять средства и методы маркетинга;
- оценивать качество продукции, анализировать и оценивать товарную политику в отрасли;
- осуществлять поиск, сбор, обработку и анализ маркетинговой информации в отрасли;
- проводить презентации продуктов информационных технологий.

Производственная (преддипломная) практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между университетом и организациями.

В соответствии с п.17 Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. №291 обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить производственную практику (по профилю специальности) по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность.

### Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате прохождения практики у обучающегося формируются следующие общие и профессиональные компетенции:

| <b>Код компетенции</b> | <b>Наименование компетенции</b>                                                                                                                         |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 1                   | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес                                                   |
| ОК 2                   | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество     |
| ОК 3                   | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность                                                                |
| ОК 4                   | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития |
| ОК 5                   | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности                                                                  |
| ОК 6                   | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями                                                           |
| ОК 7                   | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.                                                     |
| ОК 8                   | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации    |
| ОК 9                   | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности                                                                      |
|                        | <b>ПМ.01 Проектирование цифровых устройств</b>                                                                                                          |
| ПК 1.1                 | Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств                                                                          |
| ПК 1.2                 | Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции                                                            |
| ПК 1.3                 | Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств                                                     |
| ПК 1.4                 | Проводить измерения параметров проектируемых устройств и определять показатели надежности                                                               |
| ПК 1.5                 | Выполнять требования нормативно-технической документации                                                                                                |
|                        | <b>ПМ.02 Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования</b>                                                      |
| ПК 2.1                 | Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем                                                                                    |
| ПК 2.2                 | Производить тестирование и отладку микропроцессорных систем                                                                                             |
| ПК 2.4                 | Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств.                                                |
| ПК 2.3                 | Выявлять причины неисправности периферийного оборудования                                                                                               |
|                        | <b>ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов</b>                                                                         |
| ПК 3.1                 | Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов                                          |
| ПК 3.2                 | Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов                                                                              |
| ПК 3.3                 | Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов, инсталляции, конфигурировании программного обеспечения           |