

Полное наименование образовательной организации

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель образовательной
организации

« ____ » _____ 20 ____ г.

ПРИМЕРНАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

**Профессиональный модуль ПМ.03. Модернизация аппаратного обеспечения
персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования**

Адаптированная образовательная программа
по специальности (профессии)
среднего профессионального образования
09.01.01 «Наладчик аппаратного и программного обеспечения»

Форма обучения
Очная

Город, 20 ____ г.

Примерная программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности (профессии) среднего профессионального образования 230103.04 Наладчик аппаратного и программного обеспечения

Автор программы: _____
Фамилия И.О., должность, подпись

Программа рассмотрена на заседании предметной (цикловой) комиссии

название ЦМК

Протокол заседания № _____ от « ____ » _____ 20 ____ г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии _____
Фамилия И.О., подпись

СОГЛАСОВАНО

Представитель работодателя

И.О. Фамилия

« ____ » _____ 20 ____ г.

Содержание

1. Паспорт программы практики

- 1.1. Область применения программы практики
- 1.2. Цели и задачи практики, требования к результатам обучения
- 1.3. Место практики в структуре адаптированной образовательной программы
- 1.4. Трудоемкость и сроки проведения практики
- 1.5. Место прохождения практики

2. Результаты освоения программы практики

3. Структура и содержание практики

4. Специальные условия реализации программы практики

- 4.1. Требования к проведению практики
- 4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению
- 4.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики
- 4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

5. Контроль и оценка результатов практики

6. Аттестация по итогам практики

Приложения (формы отчета по практике, дневника и др.)

1. Общая характеристика примерной программы практики

1.1. Область применения примерной программы практики

Примерная программа производственной практики является частью основной образовательной программы среднего профессионального образования _____ (наименование образовательной организации) профессии 09.01.01 «Наладчик аппаратного и программного обеспечения» в части освоения основного вида деятельности **Модернизация аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования** и соответствующих профессиональных компетенций и общих компетенций.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

ПК 3.1. Оптимизировать конфигурацию средств вычислительной техники в зависимости от предъявляемых требований и решаемых пользователем задач.

ПК 3.2. Удалять и добавлять компоненты персональных компьютеров и серверов, заменять на совместимые

ПК 3.3. Заменять, удалять и добавлять основные компоненты

1.2. Цели и задачи практики, требования к результатам обучения

Цели практики:

Целями производственной практики являются закрепление и углубление теоретической подготовки студентов и приобретение ими первоначального практического опыта по профессии 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения для последующего освоения общих и профессиональных компетенций по направлению подготовки

Задачи практики:

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями, общими компетенциями обучающийся в результате прохождения практики в рамках освоения профессионального модуля ПМ.03. Модернизация аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования должен:

Приобрести практический опыт:

оптимизации конфигурации средств вычислительной техники в зависимости от предъявляемых требований и решаемых пользователем задач;

удаления и добавления аппаратных компонентов (блоков) персональных компьютеров и серверов и замены на совместимые; замены, удаления и добавления

основных компонентов периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники

Уметь:

удалять и добавлять компоненты (блоки) персональных компьютеров и серверов, заменять на совместимые;

заменять, удалять и добавлять основные компоненты периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники;

обеспечивать совместимость компонентов персональных компьютеров и серверов, периферийных устройств и оборудования;

вести отчетную и техническую документацию

1.3. Место практики в структуре адаптированной образовательной программы

Производственная практика проводится, в соответствии с утвержденным производственным планом, после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессионального модуля ПМ.03. Модернизация аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования:

МДК.03.01. Модернизация аппаратного обеспечения персональных компьютеров и серверов

1.4. Трудоемкость и сроки проведения практики

Трудоемкость производственной практики в рамках освоения профессионального модуля ПМ.03. Модернизация аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования составляет 180 часов (5 недель).

Сроки проведения производственной практики определяются производственным планом по профессии среднего профессионального образования 09.01.01 «Наладчик аппаратного и программного обеспечения» и календарным производственным графиком. Практика проводится на 3 курсе, в 6 семестре. Производственная практика проводится концентрированно, после изучения МДК.03.01. Модернизация аппаратного обеспечения персональных компьютеров и серверов и прохождения учебной практики.

1.5. Место прохождения практики

Практическая подготовка при прохождении практики реализуется в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (профильная организация), на основании договора, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией или в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается образовательной организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При определении мест прохождения обучающимся инвалидом производственной практики учитываются рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения инвалидами практики создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности в соответствии с требованиями приказа Минтруда России от 19.11.2013 г. № 685н «Об утверждении основных требований к оснащению (оборудованию) специальных рабочих мест для трудоустройства инвалидов с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности».

2. Результаты освоения примерной программы практики

Результатом прохождения производственной практики в рамках освоения профессионального модуля ПМ.03. Модернизация аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования является овладение обучающимися основным видом деятельности **Модернизация аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<i>Код</i>	<i>Наименование общих компетенций</i>
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
ОК 7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)
ПК 3.1	Оптимизировать конфигурацию средств вычислительной техники в зависимости от предъявляемых требований и решаемых пользователем задач.
ПК 3.2	Удалять и добавлять компоненты персональных компьютеров и серверов, заменять на совместимые
ПК 3.3	Заменять, удалять и добавлять основные компоненты

3. Примерные структура и содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Кол-во часов/недель	Виды работ ¹
1.	Техника безопасности, охрана труда и пожарная безопасность.	6	Ознакомление обучающихся с производственной мастерской, организацией рабочего места. Требования безопасности труда в производственных мастерских и на отдельных рабочих местах. Меры предупреждения травматизма. Основные правила электробезопасности в производственных мастерских. Электробезопасность при работе. Первая помощь пострадавшему от действия электрического тока. Меры и средства защиты от поражения электрическим током.

¹ Виды работ указываются в соответствии с разделом 2 программы профессионального модуля.

			Пожарная безопасность в производственных мастерских. Правила поведения при пожаре. План эвакуации.
2.	Выбор оптимальной конфигурации с учетом всех требований	36	- Конфигурирование средств вычислительной техники в зависимости от предъявляемых требований и решаемых пользователем задач;
3.	Установка комплектующих персонального компьютера и сервера	66	- Подключение кабельной системы персонального компьютера, сервера, периферийного устройства, оборудования и компьютерной оргтехники; - Установка комплектующих персонального компьютера и сервера - Настройка параметров функционирования аппаратного обеспечения; - Удаление и добавление аппаратных компонентов (блоков) персональных компьютеров и серверов и замены на совместимые; - Обеспечение совместимости компонентов персональных компьютеров и серверов, периферийных устройств и оборудования;
4.	Замена, удаление и добавление основных компонентов периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники	42	- Замена, удаление и добавление основных компонентов периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники; - Обеспечение совместимости компонентов персональных компьютеров и серверов, периферийных устройств и оборудования;
5.	Заполнение отчетной и технической документации	18	- Заполнение отчетной и технической документации
6.	Оформление отчета	6	Оформление отчета по практике
7.	Зачет	6	Зачет
Итого:		180/5	

При необходимости в соответствии с индивидуальным производственным графиком, разработанным для конкретного обучающегося с инвалидностью и/или ОВЗ, сроки освоения производственной практики могут быть увеличены при сохранении ее общей трудоемкости.

4. Условия реализации примерной программы практики, в том числе специальные

4.1. Требования к проведению производственной практики

Производственная практика проводится образовательной в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (профильная организация) или в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля ПМ.03. Модернизация аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования и реализуется концентрированно.

Продолжительность производственной практики не более 6 часов в день с перерывами на отдых, согласно санитарным нормам и правилам. При прохождении производственной практики учитываются особенности психофизического развития, индивидуальные возможности и состояние здоровья обучающихся. В случае необходимости предусматриваются дополнительные перерывы в работе.

Минимальные требования к прохождению производственной практики: умение обращаться с компьютерной техникой на уровне пользователя, знание основ информационных технологий.

Студенты, проходящие производственную практику, допускаются к выполнению работ только после прохождения вводного инструктажа по охране труда и инструктажа по охране труда на рабочем месте. Проведение всех видов инструктажей должно регистрироваться в журналах регистрации инструктажей с обязательными подписями получившего и проводившего инструктажи. Во время прохождения производственной практики необходимо строго соблюдать требования инструкций по охране труда и противопожарной безопасности.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья (с нарушениями слуха) должны быть обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, производственники, производственные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации, а именно:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

При проведении практики используются активные и интерактивные технологии обучения и формы производственных занятий. Для лиц с ОВЗ по слуху наибольшее внимание уделяется наглядным способам представления информации.

4.2. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы производственной практики требует наличия рабочего места, оснащенного оборудованием:

- мультимедийный проектор;
- проекционный экран;
- принтер цветной лазерный;
- принтер черно-белый струйный;
- компьютерная техника для обучающихся с наличием лицензионного программного обеспечения;
- сервер;
- блок питания;
- источник бесперебойного питания;
- наушники с микрофоном;
- цифровой фотоаппарат;
- видеокамера;
- сканер;
- колонки.

На месте прохождения производственной практики для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху может быть организовано интерактивное рабочее место, оснащенное специальным оборудованием и аппаратурой для индивидуальной коррекции амплитудно-частотных характеристик звуковых волн повышающих порог слышимости обучающихся с целью обеспечения возможности общения неслышащих и слабослышащих обучающихся с преподавателем. Интерактивная аудитория может быть оснащена специальной аппаратурой – документ-камерой, предназначенной для получения, сохранения, визуализации на масштабном экране и трансляции в режиме реального времени изображений (в т.ч. трехмерных и динамических), полученных с нецифровых носителей информации.

При прохождении производственной практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху предусмотрено использование специализированного

материально-технического обеспечения: звукоусиливающие аппараты, портативные информационные системы для слабослышащих, FM-системы беспроводной связи (радиокласс).

4.3. Производственно-методическое и информационное обеспечение практики

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

1. Гребенюк, Е.И. Технические средства информатизации [Текст]: производственный для студентов среднего профессионального образования/ Е.И. Гребенюк, Н.А. Гребенюк.- М.: Академия, 2019
2. Остроух, А.В. Выполнение работ по монтажу, наладке, эксплуатации и обслуживанию локальных компьютерных сетей [Текст]: производственный для студентов среднего профессионального образования/ А.В. Остроух .- М.: Академия, 2018
3. Курилова, А.В. Хранение, передача и публикация цифровой информации [Текст]: производственный для студентов среднего профессионального образования/ А.В. Курилова, О.В. Оганесян.- М.: Академия, 2020
4. Чащина, Е.А. Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники [Текст]: производственный для студентов среднего профессионального образования/ Е.А. Чащина.- М.: Академия, 2016
5. Перлова, О.Н. Проектирование и разработка информационных систем [Текст]: производственный для студентов среднего профессионального образования/ О.Н. Перлова, О.П. Ляпина, А.В. Гусева.- М.: Академия, 2020
6. Чащина, Е.А. Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники. Практикум [Текст]: производственное пособие для студентов среднего профессионального образования/ Е.А. Чащина.- М.: Академия, 2020

Дополнительные источники:

1. Голицына, О. Л. Программное обеспечение: производственное пособие / О.Л. Голицына, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - 4-е изд., перераб.и доп. - М.: Форум: НИЦ Инфра-М, 2019.- (Профессиональное образование). - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/989395> . – Режим доступа: по подписке.
2. Исаченко, О. В. Программное обеспечение компьютерных сетей : производственное пособие / О.В. Исаченко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 158 с. — (Среднее профессиональное образование). - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1189344> . – Режим доступа: по подписке.
3. Лисьев, Г.А. Программное обеспечение компьютерных сетей и web-серверов : производственное пособие / Г. А. Лисьев, П. Ю. Романов, Ю. И. Аскерко. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 145 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1068576> . – Режим доступа: по подписке.
4. Федорова, Г. Н. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности : производственное пособие / Г.Н. Федорова. — Москва : КУРС : ИНФРА-М. — 336 с. (Среднее Профессиональное Образование). - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1138896> . – Режим доступа: по подписке.
5. Ананьева, Т. Н. Стандартизация, сертификация и управление качеством программного обеспечения : производственное пособие / Т.Н. Ананьева, Н.Г. Новикова, Г.Н. Исаев. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 232 с. — (Среднее профессиональное образование). - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1062373> . – Режим доступа: по подписке.

6. Фуфаев, Э.В. Базы данных [Текст]: производственное пособие для студентов среднего профессионального образования/ Э.В. Фуфаев, Д.Э. Фуфаев.- М.: Академия, 2015
7. Остроух, А.В. Ввод и обработка цифровой информации [Текст]: производственный для студентов среднего профессионального образования/ А.В. Остроух.- М.: Академия, 2020
8. Овечкин, Г.В. Компьютерное моделирование [Текст]: производственный для студентов среднего профессионального образования/ Г.В. Овечкин, П.В. Овечкин.- М.: Академия, 2015
9. Федорова, Г.Н. Разработка, администрирование и защита баз данных [Текст]: производственный для студентов среднего профессионального образования/ Г.Н. Федорова.- М.: Академия, 2020
10. Федорова, Г.Н. Разработка и администрирование баз данных [Текст]: производственный для студентов среднего профессионального образования/ Г.Н. Федорова.- М.: Академия, 2015
11. Перлова, О.Н. Сoadминистрирование баз данных и серверов[Текст]: производственный для студентов среднего профессионального образования/ О.Н. Перлова, О.П. Ляпина.- М.: Академия, 2018
12. Батаев, А.В. Операционные системы и среды [Текст]: производственный для студентов среднего профессионального образования/ А.В. Батаев, Н.Ю. Налютин, С.В. Сеницын.- М.: Академия, 2020
13. Оганесян, В.О. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Текст]: производственный для студентов среднего профессионального образования/ В.О. Оганесян, А.В. Курилова.- М.: Академия, 2018
14. Курилова, А.В. Ввод и обработка цифровой информации. Практикум [Текст]: производственное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования/ А.В. Курилова, В.О. Оганесян.- М.: Академия, 2020

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Инженерно-педагогический состав: наличие среднего профессионального или высшего образования.

Мастера: должны иметь на 1 - 2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено ФГОС СПО для выпускников.

Педагогические работники должны быть ознакомлены с психолого-физиологическими особенностями обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов и учитывать их при организации образовательного процесса.

5. Контроль и оценка результатов практики

Текущий контроль успеваемости и оценка результатов прохождения производственной практики осуществляется мастером производственного обучения в процессе выполнения обучающимися заданий, практических проверочных работ.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки	Критерии оценок (шкала оценок)
уметь: удалять и добавлять компоненты (блоки)	Зачёт Решение ситуационных задач	Оценка «5» Задание выполнено без замечаний, ответ структурирован,

<p>персональных компьютеров и серверов, заменять на совместимые; заменять, удалять и добавлять основные компоненты периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники; обеспечивать совместимость компонентов персональных компьютеров и серверов, периферийных устройств и оборудования; вести отчетную и техническую документацию</p>	<p>Устный и письменный опрос Экспертная оценка на практическом занятии Экспертная оценка по практике</p>	<p>соответствует поставленным задачам, сделаны соответствующие выводы Оценка «4» Имеются незначительные замечания по выполнению задания, выводы сделаны не полностью или не обоснованы Оценка «3» Имеются существенные замечания, работа недостаточно структурирована, отсутствует аргументация в тезисах. Оценка «2» Работа не выполнена или выполнена не в соответствии с поставленными задачами. Для тестовых заданий: 90-100% правильных ответов – оценка «5», 70-89% правильных ответов – оценка «4», 50-69% правильных ответов – оценка «3», менее 50% правильных ответов – оценка «2»</p>
<p>знать: классификацию видов и архитектуру персональных компьютеров и серверов; устройство персональных компьютеров и серверов, основные блоки, функции и технические характеристики; виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации; принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования;</p>	<p>Зачёт Решение ситуационных задач Устный и письменный опрос Экспертная оценка на практическом занятии Экспертная оценка по практике</p>	<p>Оценка «5» Задание выполнено без замечаний, ответ структурирован, соответствует поставленным задачам, сделаны соответствующие выводы Оценка «4» Имеются незначительные замечания по выполнению задания, выводы сделаны не полностью или не обоснованы Оценка «3» Имеются существенные замечания, работа</p>

<p>методики модернизации аппаратного обеспечения;</p> <p>нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой</p>		<p>недостаточно структурирована, отсутствует аргументация в тезисах.</p> <p>Оценка «2»</p> <p>Работа не выполнена или выполнена не в соответствии с поставленными задачами.</p> <p>Для тестовых заданий:</p> <p>90-100% правильных ответов – оценка «5», 70-89% правильных ответов – оценка «4», 50-69% правильных ответов – оценка «3», менее 50% правильных ответов – оценка «2»</p>
---	--	--

Результаты освоения программы (компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки	Критерии оценок (шкала оценок)
Общие компетенции			
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	демонстрация интереса к будущей профессии	Зачёт Решение ситуационных задач Устный и письменный опрос Экспертная оценка на практическом занятии Экспертная оценка по практике	Оценка «5» Задание выполнено без замечаний, ответ структурирован, соответствует поставленным задачам, сделаны соответствующие выводы
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач		Оценка «4» Имеются незначительные замечания по выполнению задания, выводы сделаны не полностью или не обоснованы
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	– оценка эффективности и качества выполнения работы; – самоанализ и коррекция результатов собственной работы		Оценка «3» Имеются существенные замечания, работа недостаточно структурирована, отсутствует аргументация в тезисах.
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	– эффективный поиск необходимой информации; – использование различных источников, включая электронные		Оценка «2» Работа не выполнена или выполнена не в
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в	использование информационно-коммуникационных технологий в		

профессиональной деятельности	профессиональной деятельности		соответствии с поставленными задачами.
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения		Для тестовых заданий: 90-100% правильных ответов – оценка «5», 70-89% правильных ответов – оценка «4», 50-69% правильных ответов – оценка «3», менее 50% правильных ответов – оценка «2»
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	Применение полученных знаний и умений при исполнении воинской обязанности		
Вид профессиональной деятельности: Модернизация аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования			
Профессиональные компетенции			
ПК 3.1. Оптимизировать конфигурацию средств вычислительной техники в зависимости от предъявляемых требований и решаемых пользователем задач.	- обоснованный выбор аппаратной конфигурации персонального компьютера, сервера и периферийного оборудования, оптимальной для решения задач пользователя		Оценка «5» Задание выполнено без замечаний, ответ структурирован, соответствует поставленным задачам, сделаны соответствующие выводы
ПК 3.2. Удалять и добавлять компоненты персональных компьютеров и серверов, заменять на совместимые	- выполнение удаления и добавления аппаратных компонентов (блоков) персональных компьютеров и серверов и замены на совместимые согласно аппаратной конфигурации; - обеспечение совместимости компонентов персональных компьютеров и серверов, периферийных устройств и оборудования согласно аппаратной конфигурации	Зачёт Решение ситуационных задач Устный и письменный опрос Экспертная оценка на практическом занятии Экспертная оценка по практике	Оценка «4» Имеются незначительные замечания по выполнению задания, выводы сделаны не полностью или не обоснованы
ПК 3.3. Заменять, удалять и добавлять основные компоненты	- выполнение замены, удаления и добавления основных компонентов периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники согласно аппаратной конфигурации.		Оценка «3» Имеются существенные замечания, работа недостаточно структурирована, отсутствует аргументация в тезисах.
			Оценка «2» Работа не выполнена или выполнена не в соответствии с поставленными задачами. Для тестовых заданий: 90-100%

			<p>правильных ответов – оценка «5», 70-89% правильных ответов – оценка «4», 50-69% правильных ответов – оценка «3», менее 50% правильных ответов – оценка «2»</p>
--	--	--	---

Особое внимание в процессе обучения уделяется текущему контролю успеваемости обучающихся с ОВЗ, так как именно с его помощью можно выявить какие-либо затруднения в освоении профессионального модуля на любом этапе и своевременно принять соответствующие меры по устранению отставания в производственном процессе. Формы текущего контроля выбираются с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся (письменный опрос на бумаге или на компьютере, тестирование, устный опрос – по желанию студента).

Форма промежуточной аттестации (зачета) для обучающихся-инвалидов и обучающихся с ОВЗ по слуху устанавливается с учетом их индивидуальных психофизических особенностей: письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и др. При необходимости рассматривается возможность увеличения времени на подготовку к зачету для таких обучающихся, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете. Возможно установление образовательной организацией индивидуальных графиков прохождения промежуточной аттестации обучающимися инвалидами и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Для промежуточной аттестации обучающихся-инвалидов и обучающихся с ОВЗ кроме преподавателей конкретного профессионального модуля в качестве внешних экспертов могут быть привлечены преподаватели смежных дисциплин (курсов).

В ходе проведения промежуточной аттестации допускается присутствие ассистента, оказывающего необходимую техническую помощь, использование услуг ассистента (сурдопереводчика), использование специальных технических средств.

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по производственной практике представлены в фондах оценочных средств.

6. Аттестация по итогам практики

Аттестация по итогам производственной практики служит формой контроля освоения и проверки профессиональных знаний, общих и профессиональных компетенций, приобретенных умений, навыков и практического опыта обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС СПО по профессии 230103.04 «Наладчик аппаратного и программного обеспечения»..

Формой промежуточной аттестации по итогам производственной практики является зачет. Аттестация проводится в последний день практики.

Форма промежуточной аттестации (зачета) для обучающихся-инвалидов и обучающихся с ОВЗ по слуху устанавливается с учетом их индивидуальных психофизических особенностей: письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и др. При необходимости рассматривается возможность увеличения времени

на подготовку к зачету для таких обучающихся, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете. Возможно установление образовательной организацией индивидуальных графиков прохождения промежуточной аттестации обучающимися инвалидами и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Для промежуточной аттестации обучающихся-инвалидов и обучающихся с ОВЗ кроме преподавателей конкретного профессионального модуля в качестве внешних экспертов могут быть привлечены преподаватели смежных дисциплин (курсов).

В ходе проведения промежуточной аттестации допускается присутствие ассистента, оказывающего необходимую техническую помощь, использование услуг ассистента (сурдопереводчика), использование специальных технических средств.

К аттестации по практике допускаются обучающиеся, выполнившие требования программы производственной практики.

Для проведения промежуточной аттестации по практике образовательной организацией разработаны фонды оценочных средств, включающие в себя оценочные материалы, предназначенные для определения соответствия индивидуальных образовательных достижений обучающихся основным показателям результатов обучения. В процессе аттестации проводится оценка овладения общими и профессиональными компетенциями.

При выставлении итоговой оценки по практике учитываются результаты оценки овладения обучающимися общими и профессиональными компетенциями.