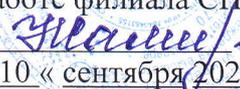


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Нагиев Рамзан Нагиевич
Должность: Директор
Дата подписания: 17.12.2024 23:43:04
Уникальный программный ключ:
8d9b2d75432ceb0d5b55675845b1e6d3d732286ff

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФИЛИАЛ СПБГЭУ В Г. КИЗЛЯРЕ)

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебно-методической работе филиала СПБГЭУ в г. Кизляре

 Гаджибутаева С.Р.
« 10 « сентября 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПДП.00 Производственная практика (преддипломная)

Специальность: 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы

Форма обучения - очная

Уровень образования: - среднее профессиональное образование
(на базе основного общего образования)

Год набора: 2024

Кизляр

Программа практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 12 декабря 2022 года № 1095.

Организация-разработчик: филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный экономический университет» в г. Кизляре.

Разработчик:

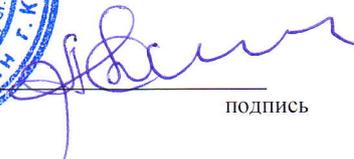
Потапов Игорь Алексеевич
преподаватель филиала СПбГЭУ в г. Кизляре
Ф.И.О., должность



подпись

Рецензент:

Атамов Низами Салихович
технический директор АО «Концерн КЭМЗ»
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность



подпись

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой методической комиссии общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы.

Протокол № 1 от « 04 » сентября 2024 г.

Председатель ЦМК  / Кадрьшева Ж.А.
(подпись) (Ф.И.О.)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	6
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	9
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ (ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	11
6. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Программа производственной практики (преддипломной) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД): Участие в проектировании архитектуры интеллектуальных интегрированных систем, Сопровождение и схемотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем, Участие в разработке приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами, Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и соответствующих профессиональных компетенций.

1.2. Цели и задачи программы производственной практики – требования к результатам освоения программы производственной практики (преддипломной):

Производственная практика (преддипломная) направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, личностных результатов, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку и выполнение дипломного проекта (работы).

Навыки:

взаимодействия с пользователями системы для выявления их требований к свойствам системы

создания макетов программно-аппаратных интерфейсов системы

проведения тестирования систем, аналогичных проектируемой

работы с сетевыми модулями для подключения к веб-ресурсам в процессе проведения приемочных испытаний системы

проведения контроля, диагностики и восстановления работоспособности интеллектуальных интегрированных систем

создания, тестирования и запуска приложений

Умения:

создавать инженерную документацию

создавать макеты программно-аппаратных интерфейсов системы

применять методы приемочных испытаний

проводить демонстрацию функций системы

применять автоматизированные и полуавтоматизированные методы контроля работы системы

проводить процедуры восстановления, контроля и диагностики работоспособности интеллектуальных интегрированных систем

устанавливать и удалять прикладное ПО;

создавать простые программы

Знания:

методов проведения эффективных интервью

принципов создания программно-аппаратных интерфейсов системы

инфраструктуры проектируемой системы ПО

инсталляции необходимого для создания информационной структуры проектируемой системы ПО

основных методов диагностики

особенностей контроля и диагностики устройств аппаратно-программных систем;

аппаратных и программных средств функционального контроля и диагностики интеллектуальных интегрированных систем

правил и норм охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты

аппаратного и программного конфигурирования микроконтроллерных систем

основ устройства и функционирования операционных систем;

классификации и устройства ПО;
 основ теории качества программных систем;
 способы описания алгоритмов

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы производственной практики (преддипломной):

Программа практики рассчитана на прохождение студентами практики в объеме 144 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: Участие в проектировании архитектуры интеллектуальных интегрированных систем, Сопровождение и схемотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем, Участие в разработке приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами, Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, в том общими (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК):

Код	Наименование результата обучения
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 правовой и 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 российских духовно-нравственных 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.
ПК 1.1.	Выявлять, разрабатывать и сопровождать требования к отдельным функциям системы
ПК 1.2.	Разрабатывать программно-аппаратные интерфейсы микроконтроллерных систем малого и среднего масштаба сложности.
ПК 1.3.	Сопровождать приемочные испытания системы и подсистемы
ПК 1.4.	Выполнять работы по вводу в эксплуатацию и сопровождению системы
ПК 2.1.	Осуществлять мониторинг функционирования интеграционного решения
ПК 2.2.	Выполнять работы по документированию функций системы

ПК 2.3.	Выявлять требования к модернизации интеграционных решений
ПК 2.4.	Консультировать заинтересованных лиц и пользователей по требованиям и работе с функциями системы
ПК 3.1	Разрабатывать программные модули для интеллектуальных интеграционных решений.
ПК 3.2	Выполнять отладку программных модулей для интеллектуальных интеграционных решений с использованием специализированных программных средств.
ПК 3.3	Выполнять тестовый запуск программных модулей для интеллектуальных интеграционных решений и обеспечивать их требуемое качество.
ДПК-1.1	Выявлять, разрабатывать и сопровождать требования к отдельным функциям системы
ДПК-1.2	Проектировать базу данных на основе анализа предметной области
ДПК-1.3	Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области
ДПК-2.1	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием
ДПК-2.2	Выполнять тестирование и отладку программных модулей
ДПК-2.3	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ
ДПК-3.1	Работать с графическими редакторами, создавать полотна и редактировать созданные 3д или 2д объекты для разработки приложения.
ДПК-3.2	Разрабатывать 3D-графику для объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план и содержание программы практики

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов и тем производственной практики	Содержание	Объем часов
ОК.1 – ОК.09 ДПК-1.1 – ДПК - 3.2	ПМ.04 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Формулировка цели и задач преддипломной практики. Инструктаж по технике безопасности. Составление плана работ на период практики на основе индивидуального задания выпускной квалификационной работы. Изучение основ безопасности при работе, производственной санитарии, доврачебной помощи при несчастных случаях на предприятии (в организации). Ознакомление с инструкциями на рабочих местах; со схемами аварийных выходов; с местами нахождения пожарного инвентаря. Общая характеристика организации: анализ вида,	12
	МДК.04.01 Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин Тема 1. Формулировка цели и задач преддипломной практики. Тема 2. Охрана труда и техника безопасности. Тема 3. Общая характеристика организации.		

		<p>структуры и функций организации, программно-технический анализ организации. Изучение принципов построения операционной системы и администрирования корпоративной сети. Анализ технического оснащения предприятия компьютерной техникой и используемого программного обеспечения. Прохождение инструктажа по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка. Ознакомление с Политикой информационной безопасности. Ознакомление с организационной структурой. Ознакомление с должностными инструкциями.</p>	
ОК.1 - ОК.09 ПК 1.1- 1.4	<p>ПМ.01 Участие в проектировании архитектуры интеллектуальных интегрированных систем</p>	<p>Изучение методов и средств управления в проектировании интеллектуальными интегрированными системами. Проведение анализа современного состояния рынка микроконтроллерных систем. Разработка базовой программной и технической архитектуры и формулирование предложений по их модернизации. Анализ деятельности предприятия/подразделения, определение методов и средств повышения эффективности обработки и защиты информации. Обобщение полученной информации, формулирование приобретенных и закрепленных навыков. Подготовка отчета.</p>	42
	<p>МДК 01.01 Цифровая схемотехника Тема 1. Арифметические и логические основы цифровой техники Тема 2. Триггеры Тема 3. Комбинированные цифровые устройства Тема 4. Счетчики Тема 5. Регистры Тема 6. Запоминающие устройства МДК 01.02 Микроконтроллерные системы Тема 1 Основные сведения о работе микропроцессоров Тема 2. Микроконтроллеры Тема 3. Программирование микроконтроллера</p>		
ОК.1 - ОК.09 ПК 2.1- 2.4	<p>ПМ. 02 Сопровождение и схемотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем</p>	<p>Сбор и изучение научно-практического материала по разделам дипломной работы/проекта, подбор фактического материала на базе организации, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ и заданий, связанных с будущей профессиональной</p>	42
	<p>МДК 02.01 Аппаратно - программные интерфейсы микроконтроллерных систем Тема 1. Интерфейсы микроконтроллеров Тема 2. Последовательный</p>		

	<p>интерфейс обмена данными UART</p> <p>Тема 3. Последовательный периферийный интерфейс SPI</p> <p>Тема 4. Последовательная шина обмена данными i2C</p> <p>Тема 5. Протокол 1-Wire</p> <p>Тема 6. Модули сетевого взаимодействия</p> <p>МДК 02.02 Техническое сопровождение интегрированных систем</p> <p>Тема 1. Знакомство с системой персонального компьютера</p> <p>Тема 2. Инфокоммуникационные сети</p>	<p>деятельностью в соответствии с темой дипломной работы/проекта.</p> <p>Проведение анализа и обобщения научно-технической информации по теме дипломной работы/проекта.</p> <p>Подбор фактического материала по теме дипломной работы/проекта с учетом профессиональных модулей и его изучение. Подготовка плана пояснительной записки к дипломной работы/проекта. Подбор аппаратно–программных интерфейсов, микроконтроллеров, инфокоммуникационных сетей для реализации практической части дипломной работы/проекта.</p> <p>Описание входных параметров задачи дипломного проектирования в соответствии с техническим заданием</p>	
<p>ОК.1 - ОК.09 ПК 3.1- 3.3</p>	<p>ПМ. 03 Участие в разработке приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами</p> <p>МДК 03.01 Сетевые и облачные технологии</p> <p>Тема 1. Общие сведения о сетях и системах передачи информации</p> <p>Тема 2. Принципы построения телекоммуникационных сетей</p> <p>Тема 3. Физический и канальный уровни модели OSI</p> <p>Тема 4. Сетевой и транспортный уровни модели OSI</p> <p>Тема 5. Основные понятия и классификация облачных систем</p> <p>Тема 6. Технологии разработки облачных служб</p> <p>Тема 7. Системы управления облачной инфраструктурой</p> <p>Тема 8. Архитектура и возможности облачных технологий на примере Microsoft Windows Azure</p> <p>МДК 03.01 Разработка приложений управления интегрированными системами</p> <p>Тема 1. Введение в</p>	<p>Сбор и изучение научно-практического материала по разделам дипломной работы/проекта, подбор фактического материала на базе организации, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ и заданий, связанных с будущей профессиональной деятельностью в соответствии с темой дипломной работы/проекта.</p> <p>Проведение анализа и обобщения научно-технической информации по теме дипломной работы/проекта.</p> <p>Подбор фактического материала по теме дипломной работы/проекта с учетом профессиональных модулей и его изучение. Подготовка плана пояснительной записки к дипломной работы/проекту. Подбор сетевых и облачных технологий для размещения интеллектуальной интегрированной системы в среде Интерне, выбор инструментальных и программных средств для реализации приложения управления интегрированной системой для реализации практической части дипломной работы/проекта.</p> <p>Описание входных параметров задачи дипломного проектирования. Обработка событий проектирования в соответствии с техническим</p>	<p>42</p>

	платформу Java Тема 2. Создание классов Тема 3. Создание интерфейса пользователя Тема 4. Обработка событий Тема 5. Создание приложений с графическим интерфейсом Тема 6. Платформа Android Тема 7. Организация приложения Тема 8. Взаимодействие с сетью Интернет Тема 9. Приложения с использованием Bluetooth	заданием.	
ОК.1 – ОК.09 ДПК-1.1 – ДПК - 3.2 ПК 1.1- 3.3	Подготовка отчета	Подготовка отчета по производственной (преддипломной) практике	6

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Производственная практика проводится на базе предприятий осуществляющих прием студентов на основании договора с ФГБОУ ВО «филиал Санкт-Петербургского государственного экономического университета в г. Кизляре».

Продолжительность практики – 4 недели (144 часа).

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

Учебная аудитория для проведения консультаций по производственной практике и подготовке к ГИА (для проведения групповых и индивидуальных консультаций, самостоятельной работы, подготовке к ГИА).

Специализированная мебель и оборудование: Учебная мебель на 30 посадочных мест, рабочее место преподавателя (стол - 1 шт., стул - 1 шт.) Интерактивная доска smart Board SB680, /Интерактивный проектор Uf75, аудио система , Ноутбук Samsung Va86, windows 7 Max/Intel core™ i32350M, CPU МФУ Pantum M 6507, расходные материалы

Перечень лицензионного программного обеспечения: Microsoft Windows Professional (КОНТРАКТ № 5213/20 «14» сентября 2020 г, Microsoft Office Standart (КОНТРАКТ № 5213/20 «14» сентября 2020 г., Перечень российского ПО: Справочная Правовая Система КонсультантПлюс. Договор №3415 от 09.10.2024

Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия.

Договоры о проведении практической подготовки:

Договор от 02.09.2024 № ПП-07/24 между ООО «Оптимасеть» и филиалом СПбГЭУ в г. Кизляре. Срок действия до 30.06.2029, Адрес организации: 368830, Республика Дагестан, г. Кизляр, ул. Аэродромная, строение 4

Договор от 02.09.2024 №ПП-09/24 между Акционерным обществом «Концерн Кизлярский электромеханический завод» и филиалом СПбГЭУ в г. Кизляре. Срок действия до 30.06.2029 Адрес организации: 368830, Республика Дагестан, г. Кизляр, ул. Кутузова, д.1

Договор от 02.09.2024 №ПП-08/24 между акционерным обществом «Кизлярский электроаппаратный завод» и филиалом СПбГЭУ в г. Кизляре. Срок действия до 30.06.2029 Адрес организации: 368830, Республика Дагестан, г. Кизляр, пос. Комсомольский

4.2. Требования к документации, необходимой для проведения практики:

- ФГОС СПО по специальности;
- учебный план по специальности;
- график учебного процесса;
- программа производственной практики (преддипломной);
- договор с предприятием на организацию и проведение практики;
- календарно-тематический план;
- журнал учебных заведений;
- приказ о распределении студентов по местам практики.

4.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, периодических изданий, Интернет-ресурсов

Нормативная литература:

1. ГОСТ 19.001-77 Общие положения
2. ГОСТ 19.002-80 Схемы алгоритмов и программ. Правила выполнения
3. ГОСТ 19.003-80 Схемы алгоритмов и программ. Обозначения условные графические
4. ГОСТ 19.504-79 Руководство программиста. Требования к содержанию и оформлению
5. ГОСТ 19.506-79 Описание языка. Требования к содержанию и оформлению

Таблица 1 – Обеспечение дисциплины учебными изданиями

Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место и год издания, кол. стр.)	Основная/ дополнительная литература	Книгообеспеченность	
		Кол-во экз. в библ.	Электронные ресурсы
Гуров, В. В. Микропроцессорные системы: учебник / В.В. Гуров. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 336 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование).	Основная	-	https://znanium.com/catalog/product/1843024
Огнева, М. В. Программирование на языке C++: практический курс: учебное пособие для среднего профессионального образования / М. В. Огнева, Е. В. Кудрина. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 335 с. — (Профессиональное образование).	Основная	-	https://urait.ru/bcode/493047
Сети и телекоммуникации: учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. Е. Самуйлов [и др.]; под редакцией К. Е. Самуйлова, И. А. Шалимова, Д. С. Кулябова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 363 с. — (Профессиональное образование).	Основная	-	https://urait.ru/bcode/495353
Соколова, В. В. Разработка мобильных приложений: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Соколова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 160 с. — (Профессиональное образование).	Основная	-	https://urait.ru/bcode/531931

Таблица 2 – Перечень современных профессиональных баз данных (СПБД)

№	Наименование СПБД
1	Научная электронная библиотека eLIBRARY - www.elibrary.ru
2	Научная электронная библиотека КиберЛенинка - www.cyberleninka.ru
3	Электронная библиотека Grebennikon.ru - www.grebennikon.ru

Таблица 3 – Перечень информационных справочных систем (ИСС)

№	Наименование ИСС
1	Справочная правовая система КонсультантПлюс www.consultant.ru
2	Электронная библиотечная система BOOK.ru - www.book.ru
3	Электронная библиотечная система ЭБС ЮРАИТ - www.urait.ru
4	Электронно-библиотечная система ЗНАНИУМ (ZNANIUM) - www.znanium.com
5	Электронная библиотека СПбГЭУ- opac.unecon.ru

4.4. Общие требования к организации образовательного процесса практики

Проводится практика по 6 часов в день, последовательно по темам.

Практика заканчивается отчетом. Отчет может проходить в форме проверочной работы, устанавливающей освоение видов профессиональной деятельности и профессиональных компетенций по модулю.

4.5 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих прохождение производственной практики: наличие высшего образования, соответствующее профилю специальности.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ (ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
Вид деятельности: Участие в проектировании архитектуры интеллектуальных интегрированных систем	
Иметь практический опыт: – взаимодействия с пользователями системы для выявления их требований к свойствам системы; – создания макетов программно-аппаратных интерфейсов системы; – проведения тестирования систем, аналогичных проектируемой; – работы с сетевыми модулями для подключения к веб-ресурсам в процессе проведения приемочных испытаний системы. Уметь: – создавать инженерную документацию; – создавать макеты программно-аппаратных интерфейсов системы; – применять методы приемочных испытаний; – проводить демонстрацию функций системы.	Наблюдение за деятельностью студента, анализ документов, подтверждающих выполнение им соответствующих работ (отчёт по практике, отзыв о прохождении практики. аттестационный лист)
Вид деятельности: Сопровождение и схемотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем	
Иметь практический опыт: – проведения контроля, диагностики и восстановления работоспособности интеллектуальных интегрированных систем; Уметь: – применять автоматизированные и полуавтоматизированные методы контроля работы системы;	Наблюдение за деятельностью студента, анализ документов, подтверждающих выполнение им соответствующих работ (отчёт по практике, отзыв о прохождении практики. аттестационный лист)

– проводить процедуры восстановления, контроля и диагностики работоспособности интеллектуальных интегрированных систем	
Вид деятельности: Участие в разработке приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами	
Иметь практический опыт: – создания, тестирования и запуска приложений. Уметь: – устанавливать и удалять прикладное ПО; – создавать простые программы.	Наблюдение за деятельностью студента, анализ документов, подтверждающих выполнение им соответствующих работ (отчёт по практике, отзыв о прохождении практики. аттестационный лист)
Вид деятельности: Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	
Иметь практический опыт: выполнения сборки системы и обеспечения связи между устройствами в соответствии с требованиями технического задания. Уметь: подключать и настраивать параметры функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования; настраивать основные компоненты графического интерфейса операционной системы и специализированных программ-редакторов; вводить информацию, создавать и редактировать объекты; вести отчетную и техническую документацию.	Наблюдение за деятельностью студента, анализ документов, подтверждающих выполнение им соответствующих работ (отчёт по практике, отзыв о прохождении практики. аттестационный лист)

6. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся(обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Филиал обеспечивает:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.