

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Кумертауский филиал
федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Оренбургский государственный университет»
(Кумертауский филиал ОГУ)



УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по УМиНР

Л.Ю. Полякова

20 2024 г.

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ПРЕДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ**

Специальность 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы

Кумертау 2024г.

Фонд оценочных средств по преддипломной практике разработан на основе рабочей программы преддипломной практики по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы.

Организация-разработчик: Кумертауский филиал ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»

Разработчик: И.С Тараскина, преподаватель

Рассмотрено и одобрено на заседании ПЦК «Общепрофессиональных дисциплин»

Протокол № 1 от « 05 » 12 2023 г.

Председатель ПЦК



И.С Тараскина

ПАСПОРТ фонда оценочных средств по преддипломной практике

В результате промежуточной аттестации по преддипломной практике осуществляется комплексная оценка овладения следующими профессиональными и общими компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
<i>Вид деятельности Участие в проектировании архитектуры интеллектуальных интегрированных систем</i>	
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
<i>Вид деятельности Сопровождение и схемотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем</i>	
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 общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
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.
<i>Вид деятельности Участие в разработке приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами</i>	
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различными 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 общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

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
Вид деятельности <i>Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</i>	
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различными 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 общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 4.1	Ввод и обработка текстовых данных для сайтов
ПК 4.2	Сканирование и обработка графической информации
ПК 4.3	Ведение информационных баз данных

Контроль и оценка результатов прохождения преддипломной практики

Контроль и оценка результатов освоения преддипломной практики осуществляется руководителем практической подготовки в процессе самостоятельного выполнения обучающимися видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 Выявлять, разрабатывать и сопровождать требования к отдельным функциям системы	<p>Иметь практический опыт: взаимодействия с пользователями системы для выявления их требований к свойствам системы</p> <p>Уметь: создавать инженерную документацию</p> <p>Знать: методов проведения эффективных интервью</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на преддипломной практике.</p> <p>Аттестационный лист.</p> <p>Экспертная оценка защиты отчетов по практике.</p> <p>Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения преддипломной практики.</p> <p>Дифференцированный зачет</p>
ПК 1.2 Разрабатывать программно-аппаратные интерфейсы микроконтроллерных систем малого и среднего масштаба сложности.	<p>Иметь практический опыт: создания макетов программно-аппаратных интерфейсов системы</p> <p>Уметь: создавать макеты программно-аппаратных интерфейсов системы</p> <p>Знать: принципов создания программно-аппаратных интерфейсов системы</p>	
ПК 1.3 Сопровождать приемочные испытания системы и подсистемы	<p>Иметь практический опыт: проведения тестирования систем, аналогичных проектируемой</p> <p>Уметь: применять методы приемочных испытаний</p> <p>Знать: инфраструктуры проектируемой системы ПО</p>	
ПК 1.4 Выполнять работы по вводу в эксплуатацию и сопровождению системы	<p>Иметь практический опыт: работы с сетевыми модулями для подключения к веб-ресурсам в процессе проведения приемочных испытаний системы</p> <p>Уметь: проводить демонстрацию функций системы</p> <p>Знать: инсталляции необходимого для создания информационной структуры проектируемой системы ПО</p>	
ПК 2.1 Осуществлять мониторинг функционирования интеграционного решения	<p>Иметь практический опыт: проведения контроля, диагностики и восстановления работоспособности интеллектуальных интегрированных систем</p> <p>Уметь: применять автоматизированные и полуавтоматизированные методы контроля работы системы</p> <p>Знать: основных методов диагностики;</p>	

	особенностей контроля и диагностики устройств аппаратно-программных систем
ПК 2.2 Выполнять работы по документированию функций системы	Иметь практический опыт: проведения контроля, диагностики и восстановления работоспособности интеллектуальных интегрированных систем
	Уметь: применять автоматизированные и полуавтоматизированные методы контроля работы системы
	Знать: аппаратных и программных средств функционального контроля и диагностики интеллектуальных интегрированных систем
ПК 2.3 Выявлять требования к модернизации интеграционных решений	Иметь практический опыт: проведения контроля, диагностики и восстановления работоспособности интеллектуальных интегрированных систем
	Уметь: применять автоматизированные и полуавтоматизированные методы контроля работы системы
	Знать: правил и норм охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты
ПК 2.4 Консультировать заинтересованных лиц и пользователей по требованиям и работе с функциями системы	Иметь практический опыт: проведения контроля, диагностики и восстановления работоспособности интеллектуальных интегрированных систем
	Уметь: проводить процедуры восстановления, контроля и диагностики работоспособности интеллектуальных интегрированных систем
	Знать: аппаратного и программного конфигурирования микроконтроллерных систем
ПК 3.1 Разрабатывать программные модули для интеллектуальных интеграционных решений	Иметь практический опыт: создания, тестирования и запуска приложений
	Уметь: устанавливать и удалять прикладное ПО; создавать простые программы
	Знать:

	<p>основ устройства и функционирования операционных систем; классификации и устройства ПО; основ теории качества программных систем; способы описания алгоритмов</p>	
<p>ПК 3.2 Выполнять отладку программных модулей для интеллектуальных интеграционных решений с использованием специализированных программных средств</p>	<p>Иметь практический опыт: создания, тестирования и запуска приложений</p>	
	<p>Уметь: устанавливать и удалять прикладное ПО; создавать простые программы</p>	
	<p>Знать: основ устройства и функционирования операционных систем; классификации и устройства ПО; основ теории качества программных систем; способы описания алгоритмов</p>	
<p>ПК 3.3 Выполнять тестовый запуск программных модулей для интеллектуальных интеграционных решений и обеспечивать их требуемое качество</p>	<p>Иметь практический опыт: создания, тестирования и запуска приложений</p>	
	<p>Уметь: устанавливать и удалять прикладное ПО; создавать простые программы</p>	
	<p>Знать: основ устройства и функционирования операционных систем; классификации и устройства ПО; основ теории качества программных систем; способы описания алгоритмов</p>	
<p>ПК 4.1 Ввод и обработка текстовых данных для сайтов</p>	<p>Иметь практический опыт: набора и редактирования текста; сохранения, копирования и резервирования документов; преобразования и переконфигурации данных, связанные с изменениями структуры документов, форм и требований к оформлению; сохранения документов в различных компьютерных форматах</p>	
	<p>Уметь: использовать компьютерную технику и устройства для получения цифровых данных; вводить и обрабатывать данные в текстовом редакторе; работать с документами, стилями, таблицами, списками, заголовками и другими элементами форматирования</p>	

	<p>Знать: технические средства сбора, обработки и хранения текстовой информации; стандарты распространенных форматов текстовых и табличных данных; правила форматирования электронных документов</p>	
<p>ПК 4.2 Сканирование и обработка графической информации</p>	<p>Иметь практический опыт: настройки оборудования и программного обеспечения для сканирования; сохранения изображений в различных форматах; подготовки материалов для сканирования; сканирования документов, сохранения, перемещение и резервное копирование файлов с изображениями; обработки изображений (масштабирование, кадрирование, изменение разрешения и палитры); форматов и оптимизация их для публикации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</p> <p>Уметь: работать с оборудованием для оцифровывания изображений: сканером, многофункциональным устройством, фотокамерой; работать со специализированным программным обеспечением, настраивать параметры сканирования; работать в графических редакторах</p> <p>Знать: основные характеристики, принципы работы и возможности различных типов сканеров; основы компьютерной графики, методы представления и обработки графической информации в компьютере; характеристики и распространенные форматы графических файлов</p>	

ПК информационных данных	4.3	Ведение баз	<p>Иметь практический опыт: ввода информации об объектах (товарах, услугах, персоналиях) в базу данных; сверки сведений в базе данных с реальной ситуацией в организации и с текущими документами (прайс-листами, каталогами); формирования запросов для получения недостающей информации;</p> <p>защиты персональных данных, содержащихся в базах данных, согласно требованиям законодательства Российской Федерации</p>
			<p>Уметь:</p> <p>использовать современные инструменты и методы работы с формами, электронными таблицами, текстовыми документами для ввода информации в базах данных и ее обновления;</p> <p>использовать различные методы поиска, сортировки и обработки в информационных базах данных</p>
			<p>Знать:</p> <p>принципы организации информационных баз данных;</p> <p>основы законодательства Российской Федерации в области хранения и распространения персональных данных</p>

В соответствии с учебным планом, рабочими программами профессиональных модулей и рабочей программой преддипломной практики предусматривается текущий контроль результатов освоения и промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Основными формами контроля при прохождении преддипломной практики являются:

1. Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на преддипломной практике.
2. Аттестационный лист-характеристика.
3. Экспертная оценка защиты отчетов по практике.
4. Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения преддипломной практики.

Формы текущего контроля

Виды работ на практике определяются в соответствии с требованиями к результатам обучения по профессиональным модулям – знаниям, умениям, практическому опыту, ПК, ОК и отражены в рабочей программе ПМ и рабочей программе преддипломной практики.

Текущий контроль результатов прохождения преддипломной практики в соответствии с рабочей программой и тематическим планом практики происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- ежедневный контроль посещаемости практики;
- экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике;
- контроль качества выполнения видов работ на практике;
- контроль за ведением дневника практики;
- контроль сбора материала для отчета по практике в соответствии с заданием на практику.

В результате наблюдения и оценки определяется уровень владения ПК и ОК при выполнении работ и фиксируется в аттестационном листе-характеристике.

Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения преддипломной практики

Интегральная качественная оценка освоения преддипломной практики, учитываемая при промежуточной аттестации.

Форма промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по преддипломной практике – дифференцированный зачет.

Обучающиеся допускаются к сдаче дифференцированного зачета при условии выполнения всех видов работ на практике, предусмотренных рабочей программой и тематическим планом, и своевременном предоставлении следующих документов:

- письменного отчета по практике (приложение 1);
- аттестационного листа по практике об уровне освоения профессиональных компетенций (приложение 2);
- индивидуального задания на практику в виде календарного плана проведения практики с отметками о его выполнении;
- дневника по практике, заполненного и подписанного руководителем практической подготовки (приложение 3).

В аттестационном листе по преддипломной практике руководитель практической подготовки оценивает уровень освоения профессиональных компетенций при выполнении различных видов работ, предусмотренных рабочей программой преддипломной практики и тематическим планом.

Результаты преддипломной практики должны быть оформлены в форме отчета по практике в соответствии с требованиями стандарта организации «Работы студенческие. Требования и правила оформления».

Структура отчета по преддипломной практике:

1. Титульный лист
2. Оглавление
3. Дневник преддипломной практики.

4. Основное содержание: должно отражать деятельность обучающегося по преддипломной практике, т.е. описание выполненных заданий.

5. Заключение

Отчетные документы проверяются и оцениваются руководителем практической подготовки от организации (предприятия), заверяются подписью и печатью, а также руководителем практической подготовки от филиала на соответствия требованиям программы преддипломной практики.

Дифференцированный зачет проходит в форме защиты отчета по практике.

Система оценивания качества прохождения преддипломной практики при промежуточной аттестации

Оценка качества прохождения преддипломной практики происходит по следующим показателям:

1. Аттестационный лист-характеристика.
 2. Экспертная оценка защиты отчетов по практике.
- Оценка выставляется по 4-х балльной шкале.

Критерии выставления оценки по результатам прохождения практики

Оценка	Уровень подготовки
«Отлично»	обучающимся достигнуты все основные цели и задачи, поставленные перед ним в ходе практики; выполнен план практики и все необходимые задания; обучающийся подошел творчески к выполнению заданий; предоставлена полная отчетная документация по данным заданиям, нет замечаний в их выполнении; обучающийся сдал вовремя дневник с отчетной документацией по практике; обучающийся уверенно и аргументированно отвечает на поставленные вопросы при сдаче отчета.
«Хорошо»	обучающимся выполнен план и необходимые задания, но имеет небольшие недоработки и замечания в их выполнении; обучающийся сдал не вовремя дневник с отчетной документацией по практике; обучающийся умеет делать выводы, отвечает на поставленные вопросы, но имеются замечания при ответах на поставленные вопросы при сдаче отчета.
«Удовлетворительно»	обучающимся достигнуты не все основные цели и задачи, поставленные перед ним в ходе практики; обучающийся частично выполнил план по практике и выполнил не все необходимые задания и имеет значительные недоработки и замечания при их выполнении; обучающийся не вовремя приходил на практику, опаздывал без уважительной причины;

	обучающийся сдал не вовремя дневник с отчетной документацией по практике; делает выводы, дает неполные ответы на заданные вопросы при сдаче отчета.
«Неудовлетворительно»	обучающимся достигнуты не все цели и задачи, поставленные перед ним в ходе практики; обучающийся выполнил не все необходимые задания (отчитался по 50 % заданий) и имеет значительные недоработки и замечания в их выполнении; обучающийся не вовремя вышел на практику или не выходил на практику вообще; обучающийся не вовремя сдал дневник с отчетной документацией по практике; затрудняется отвечать на поставленные вопросы, допускает существенные ошибки при сдаче отчета.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Кумертауский филиал
федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Оренбургский государственный университет»
(Кумертауский филиал ОГУ)

ОТЧЕТ ПО ПРЕДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

Специальность 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы

Студента _____

_____ группа, курс

Руководитель практики, должность

Кумертау, 20 ____ г.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Кумертауский филиал
федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Оренбургский государственный университет»
(Кумертауский филиал ОГУ)

ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ-ХАРАКТЕРИСТИКА

Выдан _____, обучающемуся

ФИО

на ___ курсе по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы
прошедшему преддипломную практику. За время практики выполнены виды работ:

№ п/п	Виды работ, выполненных во время практики	Оценка (по четырехбальной шкале)	Ф. И. О., подпись руководителя от предприятия
1	Организационные вопросы оформления на предприятие. Изучение структуры предприятия		
2	Проведение и документальное оформление работ по подготовке исходных данных для проектирования, разработать требования к отдельным функциям системы		
3	Проведение работ по разработке программно-аппаратных интерфейсов микроконтроллерных систем малого и среднего масштаба сложности		
4	Проведение по вводу в эксплуатацию и сопровождению системы в соответствии с требованиями заказчика.		
5	Проведение работ по документированию функций системы		
6	Проведение работ по разработке программного модуля для интеллектуальных интеграционных решений		
7	Проведение работ по выявлению требований к сканированию и обработке графической информации		
8	Проведение работ по выявлению требований к ведению информационных баз данных		

1. За время прохождения практики у обучающегося были сформированы компетенции (элементы компетенций):

№ п/п	Перечень общих и профессиональных компетенций	Компетенция (элемент компетенции)	
		сформирована	не сформирована
1. Общие компетенции			
1	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.		
2	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.		
3	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.		
4	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.		
5	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.		
6	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.		
7	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.		
8	ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.		
9	ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.		

2. Профессиональные компетенции				
№	Код и формулировка ПК	Основные показатели оценки результата	Компетенция (элемент компетенции)	
			сформирована	не сформирована
<i>Вид деятельности Участие в проектировании архитектуры интеллектуальных интегрированных систем</i>				
1	ПК 1.1 Выявлять, разрабатывать и сопровождать требования к отдельным функциям системы	<ul style="list-style-type: none"> - взаимодействия с пользователями системы для выявления их требований к свойствам системы; - создавать инженерную документацию 		
2	ПК 1.2 Разрабатывать программно-аппаратные интерфейсы микроконтроллерных систем малого и среднего масштаба сложности.	<ul style="list-style-type: none"> методов проведения эффективных интервью; - создания макетов программно-аппаратных интерфейсов системы; -создавать макеты программно-аппаратных интерфейсов системы; -проведения тестирования систем, аналогичных проектируемой; 		
3	ПК 1.3 Сопровождать приемочные испытания системы и подсистемы	<ul style="list-style-type: none"> - применять методы приемочных испытаний - работы с сетевыми модулями 		
4	ПК 1.4 Выполнять работы по вводу в эксплуатацию и сопровождению системы	<ul style="list-style-type: none"> для подключения к веб-ресурсам в процессе проведения приемочных испытаний системы; - проводить демонстрацию функций системы 		
<i>Вид деятельности Сопровождение и схемотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем</i>				
5	ПК 2.1 Осуществлять мониторинг функционирования интеграционного решения	<ul style="list-style-type: none"> - проведения контроля, диагностики и восстановления работоспособности интеллектуальных интегрированных систем; -выявления и устранения причин неисправностей и сбоев периферийного оборудования 		
6	ПК 2.2 Выполнять работы по документированию функций системы	<ul style="list-style-type: none"> микроконтроллерной системы - применять автоматизированные и полуавтоматизированные 		

7	ПК 2.3 Выявлять требования к модернизации интеграционных решений	методы контроля работы системы; - применять методы контроля работы системы; - проводить процедуры восстановления, контроля и диагностики работоспособности интеллектуальных интегрированных систем;		
8	ПК 2.4 Консультировать заинтересованных лиц и пользователей по требованиям и работе с функциями системы	- основные методы диагностики; - особенности контроля и диагностики устройств аппаратно-программных систем; - аппаратные и программные средства функционального контроля и диагностики интеллектуальных интегрированных систем; - правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты; - аппаратное и программное конфигурирование микроконтроллерных систем		
<i>Вид деятельности Участие в разработке приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами</i>				
9	ПК 3.1 Разрабатывать программные модули для интеллектуальных интеграционных решений	- создания, тестирования и запуска приложений; - устанавливать и удалять прикладное ПО; - создавать простые программы; - основы устройства и функционирования операционных систем;		
10	ПК 3.2 Выполнять отладку программных модулей для интеллектуальных интеграционных решений с использованием специализированных программных средств	- классификации и устройства ПО; - основ теории качества программных систем; - способы описания алгоритмов		

11	ПК 3.3 Выполнять тестовый запуск программных модулей для интеллектуальных интеграционных решений и обеспечивать их требуемое качество			
<i>Вид деятельности Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</i>				
12	ПК 4.1 Ввод и обработка текстовых данных для сайтов	-набора и редактирования текста; - сохранения, копирования и резервирования документов; - преобразования и перекомпоновки данных, связанные с изменениями структуры документов, форм и требований к оформлению; -сохранения документов в различных компьютерных форматах; -настройки оборудования и программного обеспечения для сканирования; - ввод информации об объектах (товарах, услугах, персоналиях) в базу данных		
13	ПК 4.2 Сканирование и обработка графической информации			
14	ПК 4.3 Ведение информационных баз данных			

Итоговая оценка по практике _____

Руководитель практической подготовки от предприятия

_____ должность / подпись/ ФИО
 « _____ » _____ 20____ г.

Руководитель практической подготовки от филиала

_____ должность / подпись/ ФИО
 « _____ » _____ 20____ г.

С результатами прохождения практики ознакомлен

_____ подпись/ ФИО обучающегося
 « _____ » _____ 20____ г.

