

**МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ КОЛЛЕДЖ РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ,
ИНФОРМАЦИОННЫХ И ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»
(ГБПОУ РО «РКРИПТ»)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**ПП.06 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
ПМ.06 СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

Специальность:
09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Квалификация выпускника:
Специалист по информационным системам

Форма обучения: очная

Ростов-на-Дону
2024

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по учебно-методической работе

_____ Д.Н. Калинин
«02» апреля 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора колледжа

_____ А.Н. Насонов
«03» апреля 2024 г.

РАССМОТРЕНО

Цикловой комиссией ПКС

Протокол № 8 от «25» марта 2024 г.

Председатель ЦК

_____ О.А. Петренко

Рабочая программа ПП.06 Производственная практика ПМ.06 Сопровождение информационных систем разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 №1547 (зарегистрировано в Минюсте России 26.12.2016 N 44936).

Разработчик(и):

Нецветаева А.Е., преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «РКРИПТ»

Рецензенты:

Степаненко Н.В., генеральный директор ООО «ОП»

Гунько И.А., преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «РКРИПТ»

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	9
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	14
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	12
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	13

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена соответствия с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения квалификации: специалист по информационным системам и основных видов деятельности (ВД):

ВД 2 Осуществление интеграции программных модулей

ВД 3 Ревьюирование программных продуктов

ВД 5 Проектирование и разработка информационных систем

ВД 6 Сопровождение информационных систем

ВД 7 Соадминистрирование баз данных и серверов

Рабочая программа производственной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в сфере информационных технологий при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется

1.2 Цели и задачи производственной практики

Производственная практика включает в себя следующие этапы: практика по профилю специальности и преддипломная практика.

Цели и задачи практики по профилю специальности:

- формирование у студента общих и профессиональных компетенций;
- приобретение практического опыта.

1.3 Требования к результатам освоения производственной практики:

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех видов деятельности по специальности (профессии) среднего профессионального образования, формирование компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности (профессии).

В результате прохождения практики по профилю специальности в рамках профессиональных модулей студент должен **иметь практический опыт работы:**

Код	Профессиональные компетенции
ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на	Разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации. Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля.

основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.	Разрабатывать тестовые сценарии программного средства. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.
ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.	Интегрировать модули в программное обеспечение. Отлаживать программные модули. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.
ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.	Отлаживать программные модули. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.
ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.	Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля. Разрабатывать тестовые сценарии программного средства. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.
ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.	Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.
ПК 3.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией.	Выполнять построение заданных моделей программного средства с помощью графического языка (обратное проектирование).
ПК 3.2. Выполнять измерение характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.	Определять характеристики программного продукта и автоматизированных средств. Измерять характеристики программного проекта.
ПК 3.3. Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.	Оптимизировать программный код с использованием специализированных программных средств. Использовать основные методологии процессов разработки программного обеспечения.
ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продук-	Обосновывать выбор методологии и средств разработки программного обеспечения.

тов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.	
ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	Анализировать предметную область. Использовать инструментальные средства обработки информации. Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы. Определять состав оборудования и программных средств разработки информационной системы. Выполнять работы предпроектной стадии.
ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.	Разрабатывать проектную документацию на информационную систему.
ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.	Управлять процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств. Модифицировать отдельные модули информационной системы. Программировать в соответствии с требованиями технического задания.
ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.	Разрабатывать документацию по эксплуатации информационной системы. Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции. Модифицировать отдельные модули информационной системы.
ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.	Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.
ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.	Разрабатывать проектную документацию на информационную систему. Формировать отчетную документацию по результатам работ. Использовать стандарты при оформлении программной документации.
ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.	Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.
ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на	Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы в соответствии с предметной областью.

сопровождение информационной системы.	
ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.	Исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации. Осуществлять инсталляцию, настройку и сопровождение информационной системы.
ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.	Выполнять разработку обучающей документации информационной системы.
ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.	Выполнять оценку качества и надежности функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям.
ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.	Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению, восстановлению данных информационной системы. Организовывать доступ пользователей к информационной системе.
ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.	Идентифицировать технические проблемы, возникающих в процессе эксплуатации баз данных.
ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.	Участвовать в администрировании отдельных компонент серверов.
ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.	Формировать необходимые для работы информационной системы требования к конфигурации локальных компьютерных сетей.
ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.	Участвовать в соадминистрировании серверов. Проверять наличие сертификатов на информационную систему или бизнес-приложения. Применять законодательство Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий.
ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и	Разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных.

серверов, с использованием регламентов по защите информации.	
--	--

Освоение профессионального модуля направлено на развитие общих компетенций:

Код	Общие компетенции
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3	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 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6	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 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.4 Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики:

всего – 576 часа в том числе:
 в форме практической подготовки - 576 часа
 практика по профилю специальности:
 в рамках освоения ПМ.02 - 144 часов,
 в рамках освоения ПМ.03 - 108 часа,
 в рамках освоения ПМ.05 - 108 часов,
 в рамках освоения ПМ.06 - 108 часов,
 в рамках освоения ПМ.07 - 108 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы производственной практики является освоение студентами профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций в рамках ППССЗ СПО по основным видам деятельности (ВД):

ВД 2 Осуществление интеграции программных модулей

ВД 3 Ревьюирование программных продуктов

ВД 5 Проектирование и разработка информационных систем

ВД 6 Сопровождение информационных систем

ВД 7 Соадминистрирование баз данных и серверов

ПМ (ВД)	Код ПК и ОК	Наименование результата освоения практики
ПМ.02. Осуществление интеграции программных модулей	ПК 2.1	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.
	ПК 2.2	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.
	ПК 2.3	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.
	ПК 2.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.
	ПК 2.5	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.
	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 тра-	

		диционных 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.
ПМ.03. Ревьюирование программных продуктов	ПК 3.1	Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией.
	ПК 3.2	Выполнять измерение характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.
	ПК 3.3	Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.
	ПК 3.4	Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.
	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.
ПМ.05. Проектирование и разработка информационных систем	ПК 5.1	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.
	ПК 5.2	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.
	ПК 5.3	Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.
	ПК 5.4	Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.
	ПК 5.5	Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.
	ПК 5.6	Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.
	ПК 5.7	Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации
	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 цен-

		ностей, 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.
ПМ.06. Сопровождение информационных систем	ПК 6.1	Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.
	ПК 6.2	Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.
	ПК 6.3	Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.
	ПК 6.4	Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.
	ПК 6.5	Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.
	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.
ПМ.07. Разработка, администрирование и защита баз данных	ПК 7.1	Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.
	ПК 7.2	Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.
	ПК 7.3	Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.
	ПК 7.4	Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.
	ПК 7.5	Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.
	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.

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Коды ПК	Этапы практики, код и наименование профессиональных модулей	Количество часов на производственную практику		Виды работ
		всего	в том числе в форме практической подготовки	
	1. Практика по профилю специальности			
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5	ПМ.02. Осуществление интеграции программных модулей	144	144	1. Изучение структуры предприятия, программно-технических средств предприятия 2. Изучение техники безопасности и охраны труда на предприятии 3. Участие в выборе методологии разработки программного обеспечения (ПО) 4. Участие в разработке требований к программному обеспечению ПО 5. Участие в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов. 6. Участие в разработке тестовых сценариев. 7. Участие в разработке документации на ПО 8. Анализ применяемых на предприятии стандартов на разработку и эксплуатацию ПО 9. Инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования

				10. Составление отчета по практике
				Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4	ПМ.03. Ревьюирование программных продуктов	108	108	<p>1. Изучение техники безопасности и охраны труда на предприятии. Обзор современных основных инструментальных средств разработки программных продуктов</p> <p>2. Участие в постановке проблемы</p> <p>3. Участие в выборе методологии описания пользователей и заинтересованных лиц</p> <p>4. Построение контекстной диаграммы и перечня сценариев использования системы и их детальное описание</p> <p>5. Участие в проектировании аналитической диаграммы классов, задействованных в сценариях использования, диаграммы объектов и структурной диаграммы</p> <p>6. Участие в обосновании выбора вида диаграмм для динамического моделирования. Построения диаграммы действия, последовательности или взаимодействия</p> <p>7. Участие в оценке трудоемкости и сроков разработки программного обеспечения</p> <p>8. Составление отчета по практике</p>
				Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4 ПК 5.5 ПК 5.6 ПК 5.7	ПМ.05. Проектирование и разработка информационных систем	108	108	<p>1. Организация сбора информации. Анализ предметной области на предприятии</p> <p>2. Построение модели заданной информационной системы</p> <p>3. Описание процессов заданной предметной области</p>

				<p>4. Создание проектной документации на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика</p> <p>5. Разработка модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием</p> <p>6. Тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых информационных системах</p> <p>7. Создание технической документации</p> <p>8. Оценка информационной системы для выявления возможности ее модернизации.</p> <p>9. Составление отчета по практике</p>
				Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
<p>ПК 6.1</p> <p>ПК 6.2</p> <p>ПК 6.3</p> <p>ПК 6.4</p>	<p>ПМ.06. Сопровождение информационных систем</p>	108	108	<p>1 Разработка сценария внедрения информационной системы для рабочего места.</p> <p>2 Разработка технического задания на внедрение информационной системы</p> <p>3 Разработка графика разработки и внедрения информационной системы</p> <p>4 Сравнительный анализ методологий проектирования</p> <p>5 Анализ бизнес-процессов подразделения</p> <p>6 Разработка и оформление предложений по расширению функциональности информационной системы</p> <p>7 Разработка перечня обучающей документации на информационную систему</p> <p>8 Разработка руководства оператора</p> <p>9 Разработка моделей интерфейсов пользователей</p> <p>10 Настройка доступа к сетевым устройствам</p> <p>11 Настройка политики безопасности</p>

				<p>12 Выполнение задач тестирования в процессе внедрения</p> <p>13 Разработка плана резервного копирования</p> <p>14 Создание резервной копии информационной системы</p> <p>15 Создание резервной копии базы данных</p> <p>16 Восстановление данных</p> <p>17 Восстановление работоспособности системы</p> <p>18 Сбор информации об ошибках. Формирование отчетов об ошибках</p> <p>19 Выявление и устранение ошибок программного кода информационных систем</p> <p>20 Выполнение обслуживания информационной системе в соответствии с пользовательской документацией</p> <p>21. Составление отчета по практике</p>
				Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
<p>ПК 7.1</p> <p>ПК 7.2</p> <p>ПК 7.3</p> <p>ПК 7.4</p> <p>ПК 7.5</p> <p>ПК 7.6</p>	<p>ПМ.07. Соадминистрирование баз данных и серверов</p>	108	108	<p>1.Изучение и анализ средств, методов и информационных технологий сбора и обработки информации на предприятии(в организации).</p> <p>2. Участие в сборе, анализе и подготовки к обработке в ИС информации.</p> <p>3. Получение практического опыта сбора, анализа, систематизации и подготовки контента данных для обработкиотраслевой направленности средствами автоматизированных информационных систем предприятия.</p> <p>4. Выполнение работ по вводу и представлению данных, формированию входящей и исходящей документации на рабочем месте практики.</p> <p>5. Получение практического опыта формирования и управления логистическими потоками обработки отраслевой информации в рамках своей компетенции на рабочем месте практики.</p>

				<p>6. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.</p> <p>7. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.</p> <p>8. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.</p> <p>9. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.</p> <p>10. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.</p> <p>11. Составление отчета по практике</p>
				Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
	Всего часов:	576	576	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Требования к условиям проведения производственной практики

Реализация рабочей программы производственной практики требует проведение производственной практики на предприятиях (организациях), направление деятельности которых соответствует профилю подготовки студентов, на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждым предприятием (организацией), куда направляются студенты.

4.2 Общие требования к организации образовательного процесса

Практика по профилю специальности проводится в рамках профессиональных модулей:

ПМ.02. Осуществление интеграции программных модулей

ПМ.03. Ревьюирование программных продуктов

ПМ.05. Проектирование и разработка информационных систем

ПМ.06. Сопровождение информационных систем

ПМ.07. Соадминистрирование баз данных и серверов

Производственная практика по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование проводится концентрированно, в форме практической подготовки в условиях выполнения обучающимися видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю специальности.

Условием допуска студентов к практике по профилю специальности в рамках каждого профессионального модуля являются освоенные МДК и учебные практики (*если учебные практики предусмотрены учебным планом*).

В период прохождения практики по профилю специальности обучающиеся обязаны:

- выполнять задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

Организацию и руководство практикой по профилю специальности осуществляют руководители практики от колледжа (преподаватели дисциплин профессионального цикла и профессиональных модулей) и работники организаций – мест прохождения практики, закрепленные за обучающимися.

В период прохождения производственной практики обучающиеся выполняют виды работ в соответствии с заданием на практику (Приложение А), разработанным руководителем практики от колледжа и согласованным с руководителем от организации – места прохождения практики.

В период прохождения практики обучающимся, ведется дневник практики (Приложение Б), который подписывается руководителями практики от колледжа и организации – места прохождения практики. В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

По результатам практики обучающимся составляется отчет (титульный лист отчета – приложение В), который подписывается руководителем практики от колледжа.

С целью оценки уровня освоения обучающимся профессиональных компетенций в период прохождения практики по каждому этапу производственной практики руководителями практики от колледжа и от организации, в которой проходила практика, заполняются аттестационные листы (Приложения Г-З) с указанием видов работ, выполненных во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с требованиями организации.

По результатам каждого этапа практики руководителями практики от организации и от колледжа составляется характеристика на обучающегося, содержащая сведения об уровне освоения им общих компетенций в период прохождения практики (Приложение И).

4.3 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство практикой по профилю специальности осуществляют преподаватели профессиональных модулей и работники предприятий (организаций), закрепленные за студентами.

Преподаватели, осуществляющие непосредственное руководство производственной практикой студентов, должны иметь высшее профессиональное образование, соответствующее профилю специальности и опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Они должны проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

5.1 Контроль и оценка результатов освоения практики по профилю специальности

Каждый этап практики по профилю специальности завершается дифференцированным зачетом при условии положительной оценки в аттестационном листе уровня освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации - места прохождения практики на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета по практике в соответствии с заданием на практику.

Программа каждого этапа практики считается выполненной, если по ней получена оценка не ниже «удовлетворительно».

В период прохождения практики руководителями практики от колледжа и организации – места прохождения практики осуществляется текущий контроль освоения обучающимся общих и профессиональных компетенций.

Текущий контроль освоения профессиональных компетенций осуществляется в ходе выполнения всех видов работ по практике по профилю специальности и отражается в аттестационных листах по каждому этапу практики.

Текущий контроль освоения общих компетенций осуществляется в ходе наблюдения за деятельностью студента в период прохождения практики по профилю специальности и отражается в характеристике по каждому этапу практики.

5.1.1 Критерии оценки по каждому этапу практики по профилю специальности.

Оценка по каждому этапу практики по профилю специальности формируется из 4-х оценок за:

- освоение профессиональных компетенций;
- освоение общих компетенций;
- выполнение отчета по практике;
- дневник по практике.

5.1.1.1 Критерии оценки выполнения работ по каждому этапу практики по профилю специальности.

Практика по профилю специальности в составе **ПМ.02. Осуществление интеграции программных модулей**

Оценка по производственной практике формируется из 4-х оценок за:

- освоение профессиональных компетенций в соответствии с аттестационным листом;
- освоение общих компетенций в соответствии с характеристикой;

- представление отчета по практике;
- дневник по практике.

Критерии оценки уровня освоения профессиональных компетенций по каждому виду работ в соответствии с аттестационным листом:

- оценка «отлично» - работа выполнена в соответствии с требованиями руководств (инструкций, методик) по разработке программных модулей;
- оценка «хорошо» - работа выполнена с незначительными отступлениями от требований руководств (инструкций, методик) по разработке программных модулей;
- оценка «удовлетворительно» - работа выполнена со значительными отступлениями от требований руководств (инструкций, методик) по разработке программных модулей;
- оценка «неудовлетворительно» - работа выполнена не в соответствии с требованиями руководств (инструкций, методик) по разработке программных модулей или не выполнена.

Итоговая оценка по освоению профессиональных компетенций выставляется как среднее арифметическое оценок по всем видам работ.

Критерии оценки общих компетенций по характеристике по производственной практике:

- «отлично» -90-100% ответов «да», пропуски практики без уважительной причины отсутствуют;
- «хорошо» -80-89% ответов «да», пропуски практики без уважительной причины отсутствуют;
- «удовлетворительно» -70-79% ответов «да» пропуски практики без уважительной причины до 5% времени прохождения практики;
- «неудовлетворительно» -менее 70% ответов «да».

Критерии оценки отчета по производственной практике:

- «отлично» - отчет по практике выполнен в соответствии с Правилами оформления текстовых документов (ГБПОУ РО «РКРИПТ», 2020), заданием и своевременно представлен;
- «хорошо» - отчет по практике выполнен с незначительными отступлениями от Правил оформления текстовых документов (ГБПОУ РО «РКРИПТ», 2020), в соответствии с заданием и своевременно представлен;
- «удовлетворительно» - отчет по практике выполнен с отступлениями от Правил оформления текстовых документов (ГБПОУ РО «РКРИПТ», 2020), от задания и несвоевременно представлен;
- «неудовлетворительно» - отчет не представлен.

Критерии оценки дневника по производственной практике:

- «отлично» - дневник практики заполнен аккуратно и полностью и своевременно представлен;
- «хорошо» - дневник практики заполнен неаккуратно и полностью и своевременно представлен;
- «удовлетворительно» - дневник практики заполнен неаккуратно и не полностью и своевременно не представлен;
- «неудовлетворительно» - дневник не представлен.

Итоговая оценка по производственной практике рассчитывается по формуле:

$$O = \frac{1,3O1 + 0,8O2 + 1,3O3 + 0,6O4}{4}$$

где O1 – оценка уровня освоения профессиональных компетенций по практике в соответствии с аттестационным листом;

O2 – оценка общих компетенций по характеристике по практике;

O3 - оценка за отчет по практике;

O4 - оценка за дневник по практике.

Практика по профилю специальности в составе ПМ.03. Ревьюирование программных продуктов

Оценка по производственной практике формируется из 4-х оценок за:

- освоение профессиональных компетенций в соответствии с аттестационным листом;

- освоение общих компетенций в соответствии с характеристикой;

- представление отчета по практике;

- дневник по практике.

Критерии оценки уровня освоения профессиональных компетенций по каждому виду работ в соответствии с аттестационным листом:

- оценка «отлично» - работа выполнена в соответствии с требованиями руководств (инструкций, методик) по разработке программных модулей;

- оценка «хорошо» - работа выполнена с незначительными отступлениями от требований руководств (инструкций, методик) по разработке программных модулей;

- оценка «удовлетворительно» - работа выполнена со значительными отступлениями от требований руководств (инструкций, методик) по разработке программных модулей;

- оценка «неудовлетворительно» - работа выполнена не в соответствии с требованиями руководств (инструкций, методик) по разработке программных модулей или не выполнена.

Итоговая оценка по освоению профессиональных компетенций выставляется как среднее арифметическое оценок по всем видам работ.

Критерии оценки общих компетенций по характеристике по производственной практике:

- «отлично» -90-100% ответов «да», пропуски практики без уважительной причины отсутствуют;

- «хорошо» -80-89% ответов «да», пропуски практики без уважительной причины отсутствуют;

- «удовлетворительно» -70-79% ответов «да» пропуски практики без уважительной причины до 5% времени прохождения практики;

- «неудовлетворительно» -менее 70% ответов «да».

Критерии оценки отчета по производственной практике:

- «отлично» - отчет по практике выполнен в соответствии с Правилами оформления текстовых документов (ГБПОУ РО «РКРИПТ», 2020), заданием и своевременно представлен;

- «хорошо» - отчет по практике выполнен с незначительными отступлениями от Правил оформления текстовых документов (ГБПОУ РО «РКРИПТ», 2020), в соответствии с заданием и своевременно представлен;

- «удовлетворительно» - отчет по практике выполнен с отступлениями от Правил оформления текстовых документов (ГБПОУ РО «РКРИПТ», 2020), от задания и несвоевременно представлен;

- «неудовлетворительно» - отчет не представлен.

Критерии оценки дневника по производственной практике:

- «отлично» - дневник практики заполнен аккуратно и полностью и своевременно представлен;

- «хорошо» - дневник практики заполнен неаккуратно и полностью и своевременно представлен;

- «удовлетворительно» - дневник практики заполнен неаккуратно и не полностью и своевременно не представлен;

- «неудовлетворительно» - дневник не представлен.

Итоговая оценка по производственной практике рассчитывается по формуле:

$$O = \frac{1,3O1 + 0,8O2 + 1,3O3 + 0,6O4}{4}$$

где O1 – оценка уровня освоения профессиональных компетенций по практике в соответствии с аттестационным листом;

O2 – оценка общих компетенций по характеристике по практике;

O3 - оценка за отчет по практике;

O4 - оценка за дневник по практике.

Практика по профилю специальности в составе **ПМ.05. Проектирование и разработка информационных систем**

Оценка по производственной практике формируется из 4-х оценок за:

- освоение профессиональных компетенций в соответствии с аттестационным листом;

- освоение общих компетенций в соответствии с характеристикой;

- представление отчета по практике;

- дневник по практике.

Критерии оценки уровня освоения профессиональных компетенций по каждому виду работ в соответствии с аттестационным листом:

- оценка «отлично» - работа выполнена в соответствии с требованиями руководств (инструкций, методик) по разработке программных модулей;

- оценка «хорошо» - работа выполнена с незначительными отступлениями от требований руководств (инструкций, методик) по разработке программных модулей;

- оценка «удовлетворительно» - работа выполнена со значительными отступлениями от требований руководств (инструкций, методик) по разработке программных модулей;

- оценка «неудовлетворительно» - работа выполнена не в соответствии с требованиями руководств (инструкций, методик) по разработке программных модулей или не выполнена.

Итоговая оценка по освоению профессиональных компетенций выставляется как среднее арифметическое оценок по всем видам работ.

Критерии оценки общих компетенций по характеристике по производственной практике:

- «отлично» -90-100% ответов «да», пропуски практики без уважительной причины отсутствуют;

- «хорошо» -80-89% ответов «да», пропуски практики без уважительной причины отсутствуют;

- «удовлетворительно» -70-79% ответов «да» пропуски практики без уважительной причины до 5% времени прохождения практики;

- «неудовлетворительно» -менее 70% ответов «да».

Критерии оценки отчета по производственной практике:

- «отлично» - отчет по практике выполнен в соответствии с Правилами оформления текстовых документов (ГБПОУ РО «РКРИПТ», 2020), заданием и своевременно представлен;

- «хорошо» - отчет по практике выполнен с незначительными отступлениями от Правил оформления текстовых документов (ГБПОУ РО «РКРИПТ», 2020), в соответствии с заданием и своевременно представлен;

- «удовлетворительно» - отчет по практике выполнен с отступлениями от Правил оформления текстовых документов (ГБПОУ РО «РКРИПТ», 2020), от задания и несвоевременно представлен;

- «неудовлетворительно» - отчет не представлен.

Критерии оценки дневника по производственной практике:

- «отлично» - дневник практики заполнен аккуратно и полностью и своевременно представлен;

- «хорошо» - дневник практики заполнен неаккуратно и полностью и своевременно представлен;

- «удовлетворительно» - дневник практики заполнен неаккуратно и не полностью и своевременно не представлен;

- «неудовлетворительно» - дневник не представлен.

Итоговая оценка по производственной практике рассчитывается по формуле:

$$O = \frac{1,3O1 + 0,8O2 + 1,3O3 + 0,6O4}{4}$$

где O1 – оценка уровня освоения профессиональных компетенций по практике в соответствии с аттестационным листом;

O2 – оценка общих компетенций по характеристике по практике;

- О3 - оценка за отчет по практике;
- О4 - оценка за дневник по практике.

Практика по профилю специальности в составе **ПМ.06 Сопровождение информационных систем**

Оценка по производственной практике формируется из 4-х оценок за:

- освоение профессиональных компетенций в соответствии с аттестационным листом;
- освоение общих компетенций в соответствии с характеристикой;
- представление отчета по практике;
- дневник по практике.

Критерии оценки уровня освоения профессиональных компетенций по каждому виду работ в соответствии с аттестационным листом:

- оценка «отлично» - работа выполнена в соответствии с требованиями руководств (инструкций, методик) по разработке программных модулей;
- оценка «хорошо» - работа выполнена с незначительными отступлениями от требований руководств (инструкций, методик) по разработке программных модулей;
- оценка «удовлетворительно» - работа выполнена со значительными отступлениями от требований руководств (инструкций, методик) по разработке программных модулей;
- оценка «неудовлетворительно» - работа выполнена не в соответствии с требованиями руководств (инструкций, методик) по разработке программных модулей или не выполнена.

Итоговая оценка по освоению профессиональных компетенций выставляется как среднее арифметическое оценок по всем видам работ.

Критерии оценки общих компетенций по характеристике по производственной практике:

- «отлично» -90-100% ответов «да», пропуски практики без уважительной причины отсутствуют;
- «хорошо» -80-89% ответов «да», пропуски практики без уважительной причины отсутствуют;
- «удовлетворительно» -70-79% ответов «да» пропуски практики без уважительной причины до 5% времени прохождения практики;
- «неудовлетворительно» -менее 70% ответов «да».

Критерии оценки отчета по производственной практике:

- «отлично» - отчет по практике выполнен в соответствии с Правилами оформления текстовых документов (ГБПОУ РО «РКРИПТ», 2020), заданием и своевременно представлен;
- «хорошо» - отчет по практике выполнен с незначительными отступлениями от Правил оформления текстовых документов (ГБПОУ РО «РКРИПТ», 2020), в соответствии с заданием и своевременно представлен;
- «удовлетворительно» - отчет по практике выполнен с отступлениями от Правил оформления текстовых документов (ГБПОУ РО «РКРИПТ», 2020), от задания и несвоевременно представлен;

- «неудовлетворительно» - отчет не представлен.

Критерии оценки дневника по производственной практике:

- «отлично» - дневник практики заполнен аккуратно и полностью и своевременно представлен;

- «хорошо» - дневник практики заполнен неаккуратно и полностью и своевременно представлен;

- «удовлетворительно» - дневник практики заполнен неаккуратно и не полностью и своевременно не представлен;

- «неудовлетворительно» - дневник не представлен.

Итоговая оценка по производственной практике рассчитывается по формуле:

$$O = \frac{1,3O1 + 0,8O2 + 1,3O3 + 0,6O4}{4}$$

где O1 – оценка уровня освоения профессиональных компетенций по практике в соответствии с аттестационным листом;

O2 – оценка общих компетенций по характеристике по практике;

O3 - оценка за отчет по практике;

O4 - оценка за дневник по практике.

Практика по профилю специальности в составе ПМ.07 Соадминистрирование баз данных и серверов

Оценка по производственной практике формируется из 4-х оценок за:

- освоение профессиональных компетенций в соответствии с аттестационным листом;

- освоение общих компетенций в соответствии с характеристикой;

- представление отчета по практике;

- дневник по практике.

Критерии оценки уровня освоения профессиональных компетенций по каждому виду работ в соответствии с аттестационным листом:

- оценка «отлично» - работа выполнена в соответствии с требованиями руководств (инструкций, методик) по разработке программных модулей;

- оценка «хорошо» - работа выполнена с незначительными отступлениями от требований руководств (инструкций, методик) по разработке программных модулей;

- оценка «удовлетворительно» - работа выполнена со значительными отступлениями от требований руководств (инструкций, методик) по разработке программных модулей;

- оценка «неудовлетворительно» - работа выполнена не в соответствии с требованиями руководств (инструкций, методик) по разработке программных модулей или не выполнена.

Итоговая оценка по освоению профессиональных компетенций выставляется как среднее арифметическое оценок по всем видам работ.

Критерии оценки общих компетенций по характеристике по производственной практике:

- «отлично» -90-100% ответов «да», пропуски практики без уважительной причины отсутствуют;
- «хорошо» -80-89% ответов «да», пропуски практики без уважительной причины отсутствуют;
- «удовлетворительно» -70-79% ответов «да» пропуски практики без уважительной причины до 5% времени прохождения практики;
- «неудовлетворительно» -менее 70% ответов «да».

Критерии оценки отчета по производственной практике:

- «отлично» - отчет по практике выполнен в соответствии с Правилами оформления текстовых документов (ГБПОУ РО «РКРИПТ», 2020), заданием и своевременно представлен;
- «хорошо» - отчет по практике выполнен с незначительными отступлениями от Правил оформления текстовых документов (ГБПОУ РО «РКРИПТ», 2020), в соответствии с заданием и своевременно представлен;
- «удовлетворительно» - отчет по практике выполнен с отступлениями от Правил оформления текстовых документов (ГБПОУ РО «РКРИПТ», 2020), от задания и несвоевременно представлен;
- «неудовлетворительно» - отчет не представлен.

Критерии оценки дневника по производственной практике:

- «отлично» - дневник практики заполнен аккуратно и полностью и своевременно представлен;
- «хорошо» - дневник практики заполнен неаккуратно и полностью и своевременно представлен;
- «удовлетворительно» - дневник практики заполнен неаккуратно и не полностью и своевременно не представлен;
- «неудовлетворительно» - дневник не представлен.

Итоговая оценка по производственной практике рассчитывается по формуле:

$$O = \frac{1,3O1 + 0,8O2 + 1,3O3 + 0,6O4}{4}$$

где O1 – оценка уровня освоения профессиональных компетенций по практике в соответствии с аттестационным листом;

O2 – оценка общих компетенций по характеристике по практике;

O3 - оценка за отчет по практике;

O4 - оценка за дневник по практике.

Общая оценка по практике по профилю специальности выставляется как среднее арифметическое оценок по всем этапам практики.

Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обуче- ния
ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.	Дневник и отчет по производственной практике. Аттестационный лист по производственной практике. Характеристика по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики. Дифференцированный зачет по производственной практике.
ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.	
ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.	
ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.	
ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.	
ПК 3.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией.	
ПК 3.2. Выполнять измерение характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.	
ПК 3.3. Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.	
ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.	
ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	
ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.	
ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.	
ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.	
ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.	
ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.	
ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.	
ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.	
ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.	

ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.	
ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.	
ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.	
ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.	
ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.	
ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.	
ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.	
ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.	

Результаты обучения (освоенные общие компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Аттестационный лист по производственной практике. Дифференцированный зачет по производственной практике. Анализ портфолио студента.
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.	

**МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ КОЛЛЕДЖ РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ,
ИНФОРМАЦИОННЫХ И ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»
(ГБПОУ РО «РКРИПТ»)**

УТВЕРЖДАЮ
Начальник учебно - производ-
ственного отдела
_____ ФИО
«__» _____ 20__ г.

ЗАДАНИЕ

Студенту _____
(ФИО)

Группа _____ специальность 09.02.07 Информационные системы и
программирование

Вид практики _____ по профилю _____ специаль-
ности _____

по ПМ _____
(наименование модуля)

Предприятие _____

1. Выполнить виды работ, предусмотренные программой практики:

Виды работ	Количество ча- сов/дней

2. Составить отчет, в который включить следующие вопросы:

Руководитель практики
от колледжа

_____ 20__ г.
« ___ » _____

Руководитель практики
от предприятия

_____ 20__ г.
« ___ » _____
м.п.

**МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ КОЛЛЕДЖ РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ,
ИНФОРМАЦИОННЫХ И ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»
(ГБПОУ РО «РКРИПТ»)**

Дневник

по практике _____ по профилю специальности _____

по ПМ _____
(наименование модуля)

студента _____
(Ф.И.О.)

Группа _____ специальность 09.02.07 Информационные системы и
программирование

Предприятие _____

Начало практики «__» _____ 20__ г.

Окончание практики «__» _____ 20__ г.

Руководитель практики от колледжа _____
(ф.и.о., должность)

Руководитель практики от предприятия _____
(ф.и.о., должность)

М.П.

Памятка студенту

1. Практика по профилю специальности направлена:
 - на формирование у студента общих и профессиональных компетенций;
 - приобретение практического опыта.
2. Практика по профилю специальности может быть направлена на освоение рабочей профессии (должности служащего).
3. Студент перед началом практики обязан принять участие в организационном собрании по практике.
4. В период практики по профилю специальности студенты выполняют работу в соответствии с заданием на практику, разработанным руководителем практики от колледжа и согласованным с руководителем от предприятия/организации.
5. В период прохождения практики по профилю специальности на предприятии, студенты обязаны:
 - выполнять задания, предусмотренные программами практики;
 - соблюдать действующие на предприятии правила внутреннего распорядка;
 - соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
 - посещать консультации, которые проводит руководитель практики от колледжа, в назначенное время.
6. По результатам практики по профилю специальности студентом составляется отчет.
7. В период прохождения практики студентом ведется дневник практики.
8. В качестве приложения к дневнику практики студент может оформить графические, аудио-, фото-, видео-материалы, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.
9. Студент должен ежедневно вести записи в дневнике по практике и подписывать дневник у руководителя практики от предприятия/организации.

Записи в дневнике следует вести в хронологическом порядке аккуратно, в полном объеме отражая работу в течение дня.
10. Дневник должен постоянно находиться на рабочем месте студента и предъявляться для проверки ответственным лицам.
11. Результаты прохождения практики представляются студентами в колледж.
12. Промежуточная аттестация по итогам практики по профилю специальности проводится на основании результатов, подтвержденных аттестационным листом с характеристикой, подписанным руководителями практики от колледжа и предприятия/организации, а также полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

**Перечень выполненных работ в период практики
по профилю специальности**

№ п/п	Дата	Виды работ	Подпись руководителя практики

**МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ КОЛЛЕДЖ РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ,
ИНФОРМАЦИОННЫХ И ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»
(ГБПОУ РО «РКРИПТ»)**

ОТЧЕТ

по практике _____ по профилю
специальности _____

по ПМ. _

_____ (наименование профессионального модуля)

студента

_____ (Ф.И.О.)

группа _____ специальность 09.02.07 Информационные системы и
программирование

РКРИПТ.09.02.0706.4100.000

Предприятие _____

Начало практики «__» _____ 20__ г.

Окончание практики «__» _____ 20__ г.

Оценка по практике _____

Руководитель практики от колледжа

_____ Ф.И.О. руководителя

_____ подпись

«__» _____ 20__ г.

Аттестационный лист по практике по профилю специальности в составе
ПМ.02

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ					

<i>Ф.И.О. студента</i>					
студент 4-го курса группы _____, обучающийся по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование успешно прошел (ла) производственную практику по профессиональному модулю ПМ.02. ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ в объеме 144 часов с « » _____ 202__ г. по « » _____ 202__ г. в организации _____ <i>наименование организации, юридический адрес</i>					
Виды и качество выполнения работ					
Виды и объем работ, выполненных студентом во время практики		Качество выполнения работ в соответствии с требованиями организации, в которой проходила практика			
ПМ.02. ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ (в объеме 108 часов)		Работы выполнены с оценкой			
		5	4	3	2
Изучение структуры предприятия, программно-технических средств предприятия					
Изучение техники безопасности и охраны труда на предприятии					
Участие в выборе методологии разработки программного обеспечения (ПО)					
Участие в разработке требований к программному обеспечению ПО					
Участие в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов					
Участие в разработке тестовых сценариев					
Участие в разработке документации на ПО					
Анализ применяемых на предприятии стандартов на разработку и эксплуатацию ПО					
Инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования					
Составление отчета по практике					
Итоговая оценка					
Руководитель практики от колледжа _____		_____			
		(ФИО, должность)			
Руководитель практики от организации _____		_____			
		(ФИО, должность)			
М.П.		« _____ »		202__ г.	

Аттестационный лист по практике по профилю специальности в составе
ПМ.03

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ				

<i>Ф.И.О. студента</i>				
студент 3-го курса группы _____, обучающийся по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование успешно прошел (ла) производственную практику по профессиональному модулю ПМ.03. РЕВЬЮИРОВАНИЕ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ в объеме 72 часов с « » _____ 202__ г. по « » _____ 202__ г. в организации _____ <i>наименование организации, юридический адрес</i>				
Виды и качество выполнения работ				
Виды и объем работ, выполненных студентом во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с требованиями организации, в которой проходила практика			
ПМ.03. РЕВЬЮИРОВАНИЕ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ (в объеме 108 часов)	Работы выполнены с оценкой			
	5	4	3	2
Изучение техники безопасности и охраны труда на предприятии. Обзор современных основных инструментальных средств разработки программных продуктов				
Участие в постановке проблемы				
Участие в выборе методологии описания пользователей и заинтересованных лиц				
Построение контекстной диаграммы и перечня сценариев использования системы и их детальное описание				
Участие в проектировании аналитической диаграммы классов, задействованных в сценариях использования, диаграммы объектов и структурной диаграммы.				
Участие в обосновании выбора вида диаграмм для динамического моделирования. Построения диаграммы действия, последовательности или взаимодействия				
Участие в оценки трудоемкости и сроков разработки программного обеспечения				
Составление отчета по практике				
Итоговая оценка				
Руководитель практики от колледжа	_____ (ФИО, должность)			
Руководитель практики от организации	_____ (ФИО, должность)			
М.П.	«	»	202__ г.	

Аттестационный лист по практике по профилю специальности в составе
ПМ.05

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ				

<i>Ф.И.О. студента</i>				
студент 3-го курса группы _____, обучающийся по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование успешно прошел (ла) производственную практику по профессиональному модулю ПМ.05. ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ в объеме 108 часов с « » _____ 202__ г. по « » _____ 202__ г. в организации _____ <i>наименование организации, юридический адрес</i>				
Виды и качество выполнения работ				
Виды и объем работ, выполненных студентом во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с требованиями организации, в которой проходила практика			
ПМ.05. ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ (в объеме 108 часов)	Работы выполнены с оценкой			
	5	4	3	2
Организация сбора информации. Анализ предметной области на предприятии				
Построение модели заданной информационной системы				
Описание процессов заданной предметной области				
Создание проектной документации на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика				
Разработка модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием				
Тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых информационных системах				
Создание технической документации				
Оценка информационной системы для выявления возможности ее модернизации				
Составление отчета по практике				
Итоговая оценка				
Руководитель практики от колледжа	_____			
	(ФИО, должность)			
Руководитель практики от организации	_____			
	(ФИО, должность)			
М.П.	« _____ » _____ 202__ г.			

Аттестационный лист по практике по профилю специальности в составе
ПМ.06

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ				
_____ , <i>Ф.И.О. студента</i>				
студент 4-го курса группы _____, обучающийся по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование успешно прошел (ла) производственную практику по профессиональному модулю				
ПМ.06. СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ				
в объеме 108 часов с « » _____ 202__ г. по « » _____ 202__ г. в организации _____				
<i>наименование организации, юридический адрес</i>				
Виды и качество выполнения работ				
Виды и объем работ, выполненных студентом во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с требованиями организации, в которой проходила практика			
ПМ.06. СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ (в объеме 108 часов)	Работы выполнены с оценкой			
	5	4	3	2
1 Разработка сценария внедрения информационной системы для рабочего места.				
2 Разработка технического задания на внедрение информационной системы				
3 Разработка графика разработки и внедрения информационной системы				
4 Сравнительный анализ методологий проектирования				
5 Анализ бизнес-процессов подразделения				
6 Разработка и оформление предложений по расширению функциональности информационной системы				
7 Разработка перечня обучающей документации на информационную систему				
8 Разработка руководства оператора				
9 Разработка моделей интерфейсов пользователей				
10 Настройка доступа к сетевым устройствам				
11 Настройка политики безопасности				
12 Выполнение задач тестирования в процессе внедрения				
13 Разработка плана резервного копирования				

14 Создание резервной копии информационной системы				
15 Создание резервной копии базы данных				
16 Восстановление данных				
17 Восстановление работоспособности системы				
18 Сбор информации об ошибках. Формирование отчетов об ошибках				
19 Выявление и устранение ошибок программного кода информационных систем				
20 Выполнение обслуживания информационной системе в соответствии с пользовательской документацией				
21 Разработка технического задания на сопровождение информационной системы				
22 Формирование предложений о расширении информационной системы				
23 Обслуживание системы отображения информации актов зала				
24 Обслуживание системы отображения информации конференц-зала				
25 Обслуживание локальной сети				
26 Обслуживание системы видеонаблюдения				
27 Определение показателей безотказности системы				
28 Определение показателей долговечности системы				
29 Определение комплексных показателей надежности системы				
30 Определение единичных показателей достоверности информации в системе				
31 Формирование предложений по реинжинирингу информационной системы				
Составление отчета по практике				
Итоговая оценка				
Руководитель практики от колледжа	_____			(ФИО, должность)
Руководитель практики от организации	_____			(ФИО, должность)
	М.П.			« ____ » _____
202__ г.				

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Аттестационный лист по практике по профилю специальности в составе ПМ.07

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ				
_____ , <i>Ф.И.О. студента</i>				
студент 4-го курса группы _____, обучающийся по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование успешно прошел (ла) производственную практику по профессиональному модулю				
ПМ.07. СОАДМИНИСТРИРОВАНИЕ БАЗ ДАННЫХ И СЕРВЕРОВ				
в объеме 108 часов с « » _____ 202__ г. по « » _____ 202__ г. в организации _____ <i>наименование организации, юридический адрес</i>				
а				
Виды и объем работ, выполненных студентом во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с требованиями организации, в которой проходила практика			
ПМ.07. СОАДМИНИСТРИРОВАНИЕ БАЗ ДАННЫХ И СЕРВЕРОВ (в объеме 108 часов)	Работы выполнены с оценкой			
	5	4	3	2
1. Изучение и анализ средств, методов и информационных технологий сбора и обработки информации на предприятии(в организации).				
2. Участие в сборе, анализе и подготовки к обработке в ИС информации.				
3. Получение практического опыта сбора, анализа, систематизации и подготовки контента данных для обработки отраслевой направленности средствами автоматизированных информационных систем предприятия.				
4. Выполнение работ по вводу и представлению данных, формированию входящей и исходящей документации на рабочем месте практики.				
5. Получение практического опыта формирования и управления логистическими потоками обработки отраслевой информации в рамках				

своей компетенции на рабочем месте практики.				
6. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.				
7. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.				
8. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.				
9. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.				
10. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.				
11. Составление отчета по практике				
Итоговая оценка				
Руководитель практики от колледжа	_____ (ФИО, должность)			
Руководитель практики от организации	_____ (ФИО, должность)			
	М.П.	« ____ » _____		
202__ г.				

ХАРАКТЕРИСТИКА

на студента _____

Вид практики _____ по профилю специальности _____

По _____ ПМ. _____

Предприятие _____
название ПМ _____

На предприятие прибыл _____ оставил предприятие _____

За время практики пропустил _____ дней,

Из них: по уважительной причине _____ дней, по неуважительной причине _____ дней.

Оценка уровня освоения общих компетенций в ходе прохождения практики

Коды формируемых общих компетенций	Показатели оценки результата	Оценка (в баллах)
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	- взаимодействовать с обучающимися,	

	<p>преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;</p> <ul style="list-style-type: none"> - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных) 	
<p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрировать грамотность устной и письменной речи; - ясность формулирования и изложения мыслей 	
<p>ОК 6. 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;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик 	
<p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности 	
<p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности. 	
<p>ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Изучает нормативно-правовую документацию, техническую литературу и современные научные разработки в области будущей профессиональной деятельности на государственном языке. - Применяет необходимый лексический и грамматический минимум для чтения и перевода иностранных текстов профессиональной направленности. - Владеет современной научной и профессиональной терминологией, самостоятельно совершенствует устную и письменную речь и пополняет словарный запас. 	

	- Владеет навыками технического перевода текста, понимает содержание инструкций и графической документации на иностранном языке в области профессиональной деятельности.	
--	--	--

Итоговая оценка уровня освоения общих компетенций _____

Руководитель практики от предприятия

_____ М.П. _____ (_____
 ФИО)
 (подпись руководителя практики должна быть заверена печатью организации)

Руководитель практики от ГБПОУ РО

«РКРИПТ»

_____ М.П. _____ (_____
) _____ ФИО
 (подпись руководителя практики должна быть заверена печатью)