

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Колесникова Екатерина Дмитриевна
Должность: Ректор СГТИ
Дата подписания: 13.10.2025 16:03:40
Уникальный программный ключ:
5791137b901af6158fa81bc87176652f9e292002c3d0e2c40d6a79cd669444d



**ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СРЕДНЕРУССКИЙ ГУМАНИТАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**

ПРИНЯТО:
Решение Ученого Совета СГТИ
от «10» октября 2025 г.
Протокол № 3

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор СГТИ
Е.Д. Колесникова
«10» октября 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Тип практики: технологическая (проектно-технологическая) практика

направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика
направленность (профиль): «Прикладная информатика в экономике»

1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМА ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики – производственная практика

Тип практики – технологическая (проектно-технологическая) практика

Способ проведения практики – стационарная и (или) выездная¹

Форма (формы) проведения практики – дискретно² по периодам проведения практики - путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практики с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Производственная практика (производственно-технологическая практика) обеспечивает овладение следующими компетенциями:

| Коды компетенции по ФГОС | Результаты освоения ОПОП (содержание компетенций) | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|--------------------------|--|---|
| ОПК-1 | ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности | ОПК-1.1. Использует естественнонаучные и общеинженерные законы, методы математического анализа и моделирования. ОПК-1.2. Применяет методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности. ОПК-1.3. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности |
| ОПК-2 | ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности | ОПК-2.1. Использует современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности ОПК-2.2. Способен осуществить выбор современных информационных технологий ОПК-2.3. Применяет современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности |
| ОПК-3 | ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с | ОПК-3.1. Применяет методики решения стандартных задач профессиональной деятельности. ОПК-3.2. Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- |

¹ Стационарной является практика, которая проводится в организации либо в профильной организации, расположенной на территории населенного пункта, в котором расположена организация. Выездной является практика, которая проводится вне населенного пункта, в котором расположена организация

² Дискретная форма по видам практик - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики; по периодам проведения практик - путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

| | | |
|-------|--|---|
| | учетом основных требований информационной безопасности | коммуникационных технологий. ОПК-3.3. Свободно владеет методиками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности |
| ОПК-4 | ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью | ОПК-4.1. Применяет стандарты, нормы и правила, пользуется технической документации, связанной с профессиональной деятельностью ОПК-4.2. Участвует в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью ОПК-4.3. Владеет методиками разработки стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью |
| ОПК-5 | ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем | ОПК-5.1. Умеет использовать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем ОПК-5.2. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем ОПК-5.3. Владеет способами инсталляции программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем |
| ОПК-6 | ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования | ОПК-6.1. Знает основы анализа и разработки организационно-технических и экономических процессов с применением методов системного анализа и математического моделирования ОПК-6.2. Умеет анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования ОПК-6.3. Владеет методиками анализа и разработки организационно-технических и экономических процессов с применением методов системного анализа и математического моделирования |
| ОПК-7 | ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения | ОПК-7.1. Использует алгоритмы и программы, пригодные для практического применения ОПК-7.2. Самостоятельно разрабатывает алгоритмы и программы, пригодные для практического применения |

| | | |
|-------|--|---|
| | | ОПК-7.3. Владеет методиками разработки алгоритмов и программ, пригодные для практического применения |
| ОПК-8 | ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла | ОПК-8.1. Принимает участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла ОПК-8.2. Самостоятельно принимает участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла ОПК-8.3. Владеет навыками управления проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла |
| ОПК-9 | ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп | ОПК-9.1. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп. ОПК-9.2. Принимает участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп ОПК-9.3. Самостоятельно реализует профессиональные коммуникации с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп |
| ПК-1 | ПК-1. Способен проводить анализ конкретной предметной (проблемной) области, определять цели создания информационной системы (ИС), разрабатывать техническое задание, эскизный и технический проекты ИС | ПК-1.1. Способен использовать знания о базовых принципах организации и основных этапах проектирования ИС. ПК-1.2. Способен применять системный подход к анализу предметной (проблемной) области, выявлению требований к ИС. ПК-1.3. Способен осуществлять анализ конкретной предметной области, разработку технического задания, эскизного и технического проектов ИС. |
| ПК-2 | ПК-2. Способен осуществлять проектирование программного обеспечения ИС и разрабатывать техническую документацию на его компоненты | ПК-2.1. Способен использовать современные языки и системы программирования, технологии проектирования программного обеспечения. ПК-2.2. Способен сформулировать требования к разрабатываемому программному обеспечению, выполнить его реализацию и оформить техническую документацию на его компоненты. ПК-2.3. Способен осуществлять проектирование программного обеспечения конкретной ИС и разработку технической документации на ее компоненты. |
| ПК-3 | ПК-3. Способен вводить в эксплуатацию и осуществлять сопровождение ИС на всех этапах ее жизненного цикла, включая ее презентацию и начальное обучение пользователей | ПК-3.1. Способен использовать знания методологических и технических основ ввода ИС в эксплуатацию. ПК-3.2. Способен организовать репозиторий хранения данных о создании ИС, вводе ее в эксплуатацию и модификации в процессе жизненного цикла. |

| | | |
|------|--|---|
| | | ПК-3.3. Способен осуществлять установку программного обеспечения ИС, его тестирование и начальное обучение пользователей. |
| ПК-4 | ПК-4. Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку ИС (ИИС) | ПК-4.1. Способен использовать методики технико-экономического обоснования проектных решений, связанных с созданием ИС (ИИС). ПК-4.2. Способен выполнять технико-экономические расчеты при обосновании проектных решений, составлять техническую документацию на разработку ИС (ИИС). ПК-4.3. Способен составить технико-экономическое обоснование конкретного проектного решения и представить техническую документацию на разработку ИС (ИИС). |
| ПК-5 | ПК-5. Способен принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью | ПК-5.1. Способен использовать основные технологии организации ИТ-инфраструктуры, управления информационной безопасностью. ПК-5.2. Способен разрабатывать организационное обеспечение ИТ-инфраструктуры и информационной безопасности. ПК-5.3. Способен применять навыки составления документации при организации ИТ-инфраструктуры и управления информационной безопасностью. |
| ПК-6 | ПК-6. Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и объекты предметной области | ПК-6.1. Способен продемонстрировать знание методических основ моделирования процессов и объектов предметной области. ПК-6.2. Способен применять навыки моделирования прикладных процессов и объектов предметной области при разработке программного обеспечения ИС. ПК-6.3. Способен продемонстрировать наличие практического опыта моделирования процессов и объектов на примере конкретной предметной области. |

3. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Цель практики - научить применять знания и умения, полученные в процессе изучения дисциплин, а также приобретенных в процессе прохождения производственной практики в реальных условиях действующей организации; выработать на этой основе практические навыки и сформировать профессиональные компетенции, необходимые для успешной профессиональной деятельности.

Задачи практики:

–приобретение умений и навыков на основе знаний, полученных в процессе теоретического обучения;

–ознакомление с организационной структурой предприятия (организации), функциями автоматизированных информационных систем для управления производственным процессом, функциями специалистов структурного подразделения предприятия/учреждения/организации, в которой студент проходит производственную практику;

–изучение структуры информационных потоков, отражающих номенклатуру и ассортимент производимой продукции (видов выполняемых работ и оказываемых услуг), ее основных потребителей, финансово-экономических показателей деятельности, положения на рынке и направлений развития предприятия/учреждения/организации;

–знакомство с работой функциональных служб предприятия/учреждения/организации (либо конкретной службы, в которой студент проходит производственную практику) и должностными обязанностями их специалистов;

–получение сведений об использовании компьютерных методов и средств поиска, сбора, хранения, передачи и обработки управленческой информации на предприятии (подразделении, где студент проходит производственную практику);

–формирование умений и навыков выполнения работы анализа предметной области и формализации полученных результатов;

–приобретение практикантами умений и навыков профессионального поведения в процессе трудовой деятельности по избранному направлению профессиональной деятельности на предприятии / учреждении / организации;

- воспитание исполнительской дисциплины и умения самостоятельно решать конкретные задачи;

- выработка навыков самостоятельного анализа результатов проделанной работы;

- выполнение конкретного объекта и предмета анализа в соответствии с индивидуальным заданием;

- формирование устойчивого интереса, чувства ответственности и уважения к избранной профессии;

- формирование у будущих менеджеров соответствующих профессиональных качеств, включая лидерские компетенции.

4. ОБЪЁМ И МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

В учебном плане прохождение производственной практики (производственно-технологической практики) предусмотрено в объеме 8 зачётные единицы (288 академических часов), продолжительностью 5 2/6 учебных недель. Формой промежуточной аттестации является зачёт с оценкой.

Согласно учебному плану, производственная практика (производственно-технологическая практика) на 3 курсе в 6 семестре при заочной форме обучения.

Практика обеспечивает преемственность и последовательность в изучении теоретического и практического материала. Для прохождения производственной практики (производственно-технологической практики) необходимы знания, умения, навыки из дисциплин, изучаемых ранее по учебному плану направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Компетенции (знания, умения, навыки), приобретаемые студентами при прохождении производственной практики (производственно-технологической практики), служат основой для последующего успешного прохождения итоговой аттестации.

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Студенты, обучающиеся по направлению 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), в период прохождения практики выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программой практики, соблюдают правила внутреннего распорядка организации, на базе которой проводится практика, соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

| № | периоды практики | виды работ |
|---|------------------|---|
| 1 | Подготовительный | Проведение организационного собрания, посещение консультации по практике согласно учебного расписания. Ознакомление с целями и задачами практики. Разработка индивидуального задания. Составление рабочего графика (плана) проведения практики. Ознакомление с организацией труда на практике, с формами |

| | | |
|---|----------------|--|
| | | отчетности по практике. Ознакомление с программой практики. Получение индивидуального задания. |
| 2 | Основной | <p>Прибытие на место практики.</p> <p>-Инструктаж по прохождению практики и правилам безопасности работы. Примерный перечень работ. Ознакомиться с общими функциональными обязанностями, правилами техники безопасности на предприятии, на конкретном рабочем месте, при работе с электрическими устройствами.</p> <p>- Ознакомление с организацией работы на предприятии или в структурном подразделении. Примерный перечень работ. Ознакомиться с режимом работы, формой организации труда и правилами внутреннего распорядка, структурными подразделениями предприятия, штатным расписанием; с принципами управления, руководства и осуществления должностных обязанностей.</p> <p>- Ознакомление с должностными и функциональными обязанностями. Примерный перечень работ. Изучить права и обязанности сотрудника, должностную инструкцию, регламентирующие его деятельность. Ознакомиться с правами и обязанностями других сотрудников и руководителей. Согласовать с руководителем практики задание, постановку целей и задачи практики.</p> <p>- Ознакомление с техническим парком СВТ и существующей системой сетевых телекоммуникаций. Примерный перечень работ. Ознакомиться с техническими характеристиками средств ВТ, имеющихся в данном подразделении; конфигурацией компьютерной сети; способом подключения к глобальной сети используемых сетевых технологий. Получить профессиональные навыки по сопровождению и эксплуатации сетевого программного обеспечения. Изучить методы администрирования локальной сети (создание учетных записей пользователя, назначение прав доступа на сетевые ресурсы) и настройки сетевых протоколов.</p> <p>- Ознакомление с используемым системным программным обеспечением, корпоративными стандартами. Примерный перечень работ. Ознакомиться с используемым на предприятии и в структурном подразделении системным программным обеспечением, корпоративными стандартами. Оценка соответствия используемого системного программного обеспечения классу решаемых задач. Выполнение индивидуального задания.</p> |
| 3 | Заключительный | <p>Систематизация материалов практической деятельности.</p> <p>Сбор информации и оформление отчёта и дневника практики.</p> <p>Формирование выводов и предложений по итогам практики.</p> <p>Подготовка итогового отчёта по практике. Защита отчёта о прохождении практики. (дифференцированный зачет).</p> |

Содержание практики

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Руководитель по практической подготовке от Института, организующий проведение практики, назначается из числа ППС Института.

Руководитель по практической подготовке от Института составляет рабочий график (план) проведения практики, который фиксируется в задании на практику.

Руководитель по практической подготовке от Института:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;

- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся (определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающегося), выполняемые ими в период практики;

- организует участие обучающихся в выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении индивидуальных заданий (определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью);

- несет ответственность совместно с Ответственным работником Профильной организации за реализацию компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, за жизнь и здоровье обучающихся, соблюдение ими правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;

- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;

- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным образовательной программой;

- оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Руководитель практики (ответственное лицо) от Профильной организации:

- создает условия для реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, предоставляет рабочие места обучающимся, оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющие выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся;

- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка и осуществляет надзор за соблюдением обучающимися данных правил;

- обеспечивает безопасные условия реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, выполнение правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;

- знакомит обучающихся с правилами внутреннего трудового распорядка, требованиями охраны труда, правилами техники безопасности и противопожарной безопасности Профильной организации, иными локальными нормативными актами (при необходимости);

- обо всех случаях нарушения обучающимися правил внутреннего трудового распорядка, охраны труда и техники безопасности сообщает руководителю по практической подготовке от университета;

- согласовывает индивидуальные задания обучающихся (определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающегося, выполняемые в процессе прохождения практики) и график прохождения практики;

- по итогам прохождения практики (в последний день практики) выдает отзыв, характеристику о прохождении практики обучающимся, подписывает и организует проставление печатей на отчетных документах по практике.

При наличии в организации вакантной должности, работа на которой соответствует требованиям к практической подготовке, с обучающимся может быть заключен срочный трудовой договор о замещении такой должности.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям образовательной программы к проведению практики.

Обучающиеся в период прохождения практики:

- выполняют индивидуальные задания (план практики), утвержденные Руководителем по практической подготовке от университета и Руководителем практики (ответственным лицом) Профильной организации;

- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;

- соблюдают требования охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, режима конфиденциальности, применяемого в профильной организации.

В случае установления факта нарушения обучающимися своих обязанностей в период организации практической подготовки, режима конфиденциальности, Профильная организация вправе приостановить реализацию компонентов образовательной программы в форме практической подготовки в отношении конкретного обучающегося.

Требования к отчёту по практике

В процессе практики студент составляет письменный отчёт о прохождении практики (далее – отчёт о практике). Отчёт о практике составляется индивидуально каждым студентом и должен отражать его деятельность в период практики и результаты выполненных работ, соответствующих цели практики – получение первичных профессиональных умений и навыков. Объём отчёта (текстовая часть, без учёта приложений) – 15-20 страниц печатного текста на листах формата А4. Все структурные компоненты отчёта брошюруются студентом в папку-скоросшиватель.

Структура отчёта по практике (*образцы см. в приложении*):

1. Титульный лист отчёта.
2. Задание на учебную практику (ознакомительную практику).
3. Совместный рабочий график (план) проведения учебной практики (ознакомительной практики).
4. Содержание отчёта, отражающее его структуру (введение, основная часть, заключение, источники и литература, приложения – при их наличии) с указанием страниц.
6. Текстовая часть отчета.
7. Характеристика руководителя практики от профильной организации о результатах прохождения практики, отражающая степень сформированности компетенций.
8. Справка о прохождении инструктажа, подписанная руководителем практики от профильной организации.

Во введении указывается наименование организации, где студент проходил практику. Дается краткая характеристика деятельности организации– базы практики. Указываются цель и задачи практики (за основу необходимо взять общую цель и задачи, указанные на предыдущем листе, также можно добавить специальные задачи, конкретизированные под базу практики). Объём введения составляет 1-2 страницы.

Основная часть отчёта по практике может состоять из двух или трёх разделов в зависимости от индивидуального задания, выданного студенту. Изложение материала должно быть последовательным в соответствии с индивидуальным заданием.

В заключении отражаются выводы о том, в какой мере практика способствовала закреплению и углублению теоретических знаний, приобретению практических навыков; какие трудности возникли при прохождении практики; дается анализ наиболее сложных и характерных вопросов, изученных в период практики (по возможности, формулируются предложения по их разрешению).

Объём заключения составляет 1-2 страницы.

Список использованных источников должен включать нормативные правовые акты, учебную и специальную литературу, научные статьи, документация профильной организации, которые изучены студентом и использовались при подготовке отчёта.

Требования к оформлению

1. Отчет оформляется на стандартных листах белой бумаги формата А4 (210*297 мм).
2. Текст работы должен быть исполнен на принтере на одной стороне листа с использованием редактора Microsoft Word, шрифт «Times New Roman», размер шрифта – 14, межстрочный интервал – полуторный, интервал между абзацами – 0.
3. Текст работы, таблицы и иллюстрации следует располагать на листах, соблюдая следующие размеры полей: левое поле – 30 мм, правое поле – 10 мм, верхнее поле – 20 мм, нижнее поле – 20 мм, выравнивание текста «по ширине» (двухстороннее выравнивание).
4. Нумерация страниц в работе должна быть сквозной, арабскими цифрами. Номера страниц проставляются внизу страницы по центру.
5. Названия структурных элементов работы и располагаются на отдельных строках и выполняются жирным шрифтом, прописными (заглавными) буквами (СОДЕРЖАНИЕ, ВВЕДЕНИЕ и т.д.), без переносов и с выравниванием по центру. Подчеркивать заголовки не

следует. Точку в конце заголовка ставить не нужно. Заголовки разделов печатают прописными буквами, располагая по всей ширине страницы и без точки в конце. Заголовки выделяются жирным шрифтом. Заголовок не должен состоять из нескольких предложений, переносы слов в заголовках не допускаются.

6. Каждый структурный элемент работы начинается с новой страницы. Разделы продолжаются на текущей странице. Расстояние между разделами – 2 строки. Структурным элементам работы номер не присваивается, т.е. части работы «СОДЕРЖАНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ» и т.п. порядкового номера не имеют.

7. Числовые значения величин в тексте следует указывать с необходимой степенью точности. При этом числа с размерностью необходимо писать цифрами, а без размерности – словами (например, цена 10 руб., цена повысилась в сто раз).

Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, диаграммы, фотоснимки, рисунки) объединяются единым названием «рисунок». Характер иллюстрации может быть указан в ее названии (например, Рис.1. Блок-схема алгоритма...). При необходимости перед названием рисунка помещают поясняющие данные. Иллюстрации следует нумеровать арабскими цифрами порядковой нумерацией в пределах всей работы.

8. Таблицы следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией в пределах всей работы. Номер следует размещать в правом верхнем углу над заголовком таблицы после слова «Таблица».

Каждая таблица должна иметь заголовок, который помещается ниже слова «Таблица» и располагается по центру. Слово «Таблица» и заголовок начинаются с прописной буквы, точка в конце заголовка не ставится.

Заголовки граф таблицы должны начинаться с прописных букв, подзаголовки – со строчных, если последние подчиняются заголовку. Заголовки граф указываются в единственном числе, точки в конце заголовков не ставятся.

Таблицу следует размещать так, чтобы читать её без поворота работы. Если такое размещение невозможно, таблицу располагают так, чтобы ее можно было читать, поворачивая работу по часовой стрелке.

При переносе таблицы «шапку» таблицы следует повторить, над ней размещают слова «Продолжение таблицы» с указанием ее номера. Если «шапка» таблицы велика, допускается ее не повторять; в этом случае следует пронумеровать графы и повторить их нумерацию на следующей странице. Заголовок граф таблицы не повторяют.

Если все показатели, приведенные в таблице, выражены в одной и той же единице измерения, то её обозначение помещается над таблицей, например, в конце заголовка.

Если цифровые или иные данные в какой-либо строке таблицы отсутствуют, то ставится прочерк. Повторяющийся в строках графы текст можно заменять кавычками (если текст – из одного слова) или при первом повторении словами «То же», а далее кавычками. Ставить кавычки при повторении цифровых данных, математических и иных символов не допускается.

Если в работе только одна иллюстрация либо только одна таблица, их нумеровать не следует.

Рисунки и таблицы следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице, если в указанном месте они не помещаются.

Иллюстрации вместе с их названиями, а также таблицы вместе с их реквизитами должны быть отделены от основного текста снизу и сверху пробелами с одинарным межстрочным интервалом.

В поле иллюстраций и в таблице допускается более мелкий шрифт текста, чем основной текст, но не менее шрифта №10, а также меньший межстрочный интервал.

На все иллюстрации и таблицы должны быть ссылки в тексте работы (например: «на рис.5 показано...», «в соответствии с данными табл.2») и т.п.).

9. Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку с отделением от текста пробелами в один межстрочный интервал сверху и снизу. Если уравнение не умещается в одну строку, оно должно быть перенесено после знака равенства (=), или после знака плюс (+), или после других математических знаков с их обязательным повторением в новой строке.

Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, как и в формуле. Значение каждого символа и числового коэффициента следует давать с новой строки, первую строку пояснения начинают со слова «где» без двоеточия.

Формулы и уравнения в работе следует нумеровать порядковой нумерацией в пределах всей работы или текущей главы арабскими цифрами в круглых скобках с правой стороны напротив формулы. Допускается нумерация только тех формул, на которые есть ссылки в тексте.

Ссылки в тексте на порядковые номера формул даются в круглых скобках, например, «... в формуле (1)».

Если в работе только одна формула или уравнение, то их не нумеруют.

Формулы должны быть выполнены с помощью редактора формул WORD.

10. Список использованных источников должен формироваться в алфавитном порядке по фамилии авторов. Литература обычно группируется в списке в такой последовательности:

- законодательные и нормативно-методические документы и материалы;
- специальная научная отечественная и зарубежная литература (монографии, учебники, научные статьи и т.п.);
- статистические, инструктивные и отчетные материалы предприятий, организаций и учреждений.

Включенная в список литература нумеруется сплошным порядком от первого до последнего названия.

По каждому литературному источнику указываются: автор (или группа авторов), полное название книги или статьи, место и наименование издательства (для книг и брошюр), год издания; для журнальных статей указывается название журнала, год выпуска и номер. По сборникам трудов (статей) указывается автор статьи, ее название и далее название книги (сборника) и ее выходные данные.

11. Приложения следует оформлять как продолжение работы. Каждое приложение должно начинаться с новой страницы. Вверху страницы справа указывается слово «Приложение» и его номер. Приложение должно иметь заголовок, который располагается по центру листа отдельной строкой и печатается прописными буквами. Приложения следует нумеровать порядковой нумерацией арабскими цифрами. На все приложения в тексте работы должны быть ссылки. Располагать приложения следует в порядке появления ссылок на них в тексте. Если в качестве приложения используется конкретный документ или бланк формы документа, имеющий самостоятельное значение, его вкладывают в работу без изменений по сравнению с оригиналом, проставив на титульном листе в правом верхнем углу слово «Приложение» и его номер.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

Промежуточная аттестация проводится в устной форме в виде публичной защиты отчёта о прохождении практики. Достижение планируемых результатов обучения по практике проверяется путём оценивания качества выполнения (по содержанию и по форме) заданий, предусмотренных для каждого обучающегося.

Достижение планируемых результатов обучения по практике проверяется путём оценивания качества выполнения (по содержанию и по форме) заданий, предусмотренных для каждого обучающегося.

Студент при прохождении проектно-технологической практики обязан развить и приобрести навыки использования практически значимых знаний и умений:

-Изучение технологий разработки, внедрения и сопровождения прикладных программ. Примерный перечень работ. Изучить используемые технологии по разработке и сопровождению прикладных программ: используемая операционная система, СУБД, языки программирования. Ознакомиться с существующей технической документацией по установке, настройке и эксплуатации ПО, используемого в данном структурном подразделении. Изучить входную, выходную, нормативно-справочную информацию, способы ее организации, структуру

обрабатываемых данных, технологию хранения и восстановления информации на магнитных носителях.

- Выполнение предпроектного обследования подразделения. Примерный перечень работ. Изучить деятельность подразделения в области информационного обеспечения предприятия. Построить внутреннюю и внешнюю информационную структуру подразделения. Для описания использовать методологию структурного анализа (методологии IDEF0, DFD). Описать документооборот и структуры подразделения предприятия с помощью диаграмм с указанием структуры информации, ее носителей, источников и потребителей. Осуществить анализ документооборота подразделения и составить рекомендации по его улучшению.

- Выявление объекта автоматизации. Примерный перечень работ. Выбрать направление автоматизируемой области деятельности подразделения. Сформулировать постановку задачи. Выбрать требуемое программное обеспечение для решения задачи, обосновать этот выбор. Выделить этапы постановки и разработки задачи.

- Изучение предметной области. Примерный перечень работ. Изучить предметную область объекта автоматизации. Построить внутреннюю и внешнюю информационную структуру подразделения. Для описания использовать методологию структурного анализа (методологии IDEF0, DFD). Описать предметную область с помощью диаграмм «сущность-связь».

- Разработка модели данных, проектирование базы данных. Примерный перечень работ. Используя методику нормализации, разработать модель базы данных. Разработать концептуальную схему базы данных и разграничение доступа. Осуществить выбор СУБД. Создать базу данных средствами СУБД. Определить внешние представления БД.

Примеры индивидуальных заданий

- установка, адаптация и обслуживание системного, инструментального и прикладного программного обеспечения информационных систем;

- создание и исследование математических и программных моделей функционирования информационной системы или отдельных ее частей;

- разработка и исследование методик анализа, синтеза, оптимизации и прогнозирования качества процессов функционирования ПО;

- анализ эксплуатационных характеристик, выбор методов и средств измерения эксплуатационных характеристик информационных систем;

- разработка подсистем информационного и математического обеспечения;

- изучение пакетов прикладных программ и их использование в учебном процессе;

- участие во всех фазах проектирования, разработки, изготовления и сопровождения объектов информационной техники;

- участие в разработке всех видов документации на информационные системы;

- сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по заданной теме с применением современных информационных технологий.

Процесс разработки программной системы включает следующие действия:

–подготовительную работу - выбор модели жизненного цикла, стандартов, методов и средств разработки, а также составление плана работ;

–анализ требований к системе - определение ее функциональных возможностей, пользовательских требований, требований к надежности и безопасности, требований к внешним интерфейсам и т.д.;

–проектирование архитектуры системы - определение состава необходимого оборудования, программного обеспечения и операций, выполняемых обслуживающим персоналом;

–проектирование архитектуры программного обеспечения (ПО) - определение структуры ПО, документирование интерфейсов его компонентов, разработка пользовательской документации;

–детальное проектирование ПО - подробное описание компонентов ПО и интерфейсов между ними, обновление пользовательской документации, разработка и документирование требований к тестам и плана тестирования, а также плана интеграции компонентов;

–кодирование и тестирование ПО;

– интеграцию ПО - сборку программных компонентов в соответствии с планом интеграции и тестирование ПО на соответствие квалификационным требованиям;

– интеграцию системы - сборку всех компонентов системы, включая ПО и оборудование;

Учебные задания должны способствовать приобретению практических навыков работы на оборудовании в процессе отладки отдельных блоков программы и программы в целом, получения результатов в соответствующей форме выходного документа. Студент должен также освоить методику проверки работоспособности ЭВМ и ее периферии, участвовать в контрольных проверках, поисках неисправностей и устранении их, профилактических и ремонтных работах.

7. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ, ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ; ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ

Аттестация по практике проводится в форме зачёта с оценкой в сроки, установленные в соответствии с календарным графиком учебного процесса.

Оценка по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов успеваемости обучающихся.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики в соответствии с графиком учебного процесса по уважительной причине, направляются на практику вторично в свободное от учебы время.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие отрицательную оценку за практику, могут быть отчислены из учебного заведения как имеющие академическую задолженность, в соответствии с установленным в СГТИ порядком.

Перечень компетенций (раздел 2) и соответствующие им содержательные критерии, уровень освоения которых должен быть оценен, а также показатели оценки представлены в таблице.

Соответствие оценок и требований к результатам аттестации в форме зачета с оценкой

| Оценка | Критерии оценки |
|-----------------------|---|
| «Отлично» | <ul style="list-style-type: none">- обучающийся способен продемонстрировать новые, практикоориентированные знания, полученные им в ходе практики;- обучающийся способен изложить ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых во время прохождения практики;- обучающийся полностью выполнил программу практики. |
| «Хорошо» | <ul style="list-style-type: none">- обучающийся способен продемонстрировать определенные знания, полученные им при прохождении практики;- обучающийся способен с незначительными ошибками изложить ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых во время практики;- обучающийся по большей части выполнил программу практики. |
| «Удовлетворительно» | <ul style="list-style-type: none">- обучающийся способен с затруднениями продемонстрировать новые приобретенные знания, навыки, полученные им в ходе практики;- обучающийся способен с заметными ошибками изложить ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых во время практики;- обучающийся более чем наполовину выполнил программу |
| «Неудовлетворительно» | <ul style="list-style-type: none">- обучающийся не способен продемонстрировать новые практикоориентированные знания или навыки, полученные в ходе практики.- обучающийся способен со значительными, грубыми ошибками изложить ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых во время практики или не способен изложить их;- обучающийся не выполнил программу практики . |

8. УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

8.1. Основная литература

1. Киселева Т.В. Программная инженерия. Часть 1 : учебное пособие / Киселева Т.В.. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2017. — 137 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/69425.html> (дата обращения: 16.04.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Соловьев Н.А. Введение в программную инженерию : учебное пособие / Соловьев Н.А., Юркевская Л.А.. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 112 с. — ISBN 978-5-7410-1685-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/71267.html> (дата обращения: 16.04.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Мейер Б. Объектно-ориентированное программирование и программная инженерия / Мейер Б.. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 285 с. — ISBN 978-5-4486-0513-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/79706.html> (дата обращения: 16.04.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

8.2. Дополнительная литература

1. Липаев В.В. Программная инженерия сложных заказных программных продуктов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Липаев В.В.— Электрон. текстовые данные.—М.:МАКС Пресс, 2014.— 309 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27297>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Липаев В.В. Документирование сложных программных комплексов [Электронный ресурс]: электронное дополнение к учебному пособию «Программная инженерия сложных заказных программных продуктов» (для бакалавров)/ Липаев В.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2015.— 115 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27294>.— ЭБС «IPRbooks»
3. Соколова В.В. Разработка мобильных приложений [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Соколова В.В.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский политехнический университет, 2014.—176 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/34706>.— ЭБС «IPRbooks»
4. Тузовский А.Ф. Проектирование и разработка web-приложений [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Тузовский А.Ф.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский политехнический университет, 2014.— 219 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/34702>.— ЭБС «IPRbooks»

9. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

Электронное периодическое издание Справочная Правовая Система КонсультантПлюс;
Электронно-библиотечная система «IPRbooks» (<http://www.iprbookshop.ru/>).
Образовательная платформа Юрайт (<https://urait.ru>)

Программное обеспечение, предназначенное для работы в Глобальной сети Интернет и архивирования файлов.

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Материально-техническая база производственной практики (производственно-технологической практики) предоставляется в полном объеме организацией - Общество с ограниченной ответственностью «ТЕХНОЛАБ» (Договор о практической подготовке обучающихся Частного образовательного учреждения высшего образования «Среднерусский гуманитарно-технологический институт» и организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы № 1/25-08 от 25.08.2025г. срок действия: бессрочный), расположенной по адресу: 249039, Калужская обл., г. Обнинск, ул. Калужская. д., 7, кабинет №2, 47,6 м2, помещение № 7.

Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, с перечнем основного оборудования:

Стол педагога – 1 шт.

Двухместная парта ученическая – 8 шт.

Стул ученика – 18 шт.

Компьютеры в комплекте (системный блок, монитор, клавиатура, манипулятор «мышь») или ноутбук (моноблок) – 16 шт.

Комплект проекционного оборудования (интерактивная доска в комплекте с проектором или мультимедийный проектор с экраном) – 1 шт.

Доска – 1 шт.

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

Организация и учебно-методическое руководство производственной практикой (производственно-технологической практикой) осуществляются ведущей кафедрой. Обучающиеся направляются на места практики в соответствии с договорами, заключенными с профильными организациями. Научно-методическое руководство практикой студентов на предприятии осуществляет преподаватель выпускающей кафедры. Руководитель практики от института должен:

- в соответствии с программой практики выдать задание каждому студенту;
- консультировать студентов по вопросам практики и составления отчетов о проделанной работе;
- проверять качество работы студентов и контролировать выполнение ими индивидуальных планов;
- помогать в подборе и систематизации материала для оформления отчета по практике;
- по окончании практики оценить работу практиканта.

Непосредственное руководство работой обучающихся осуществляет руководитель практики от профильной организации. Он обеспечивает условия для выполнения программы и индивидуального задания, консультирует по возникшим вопросам. По окончании практики проверяет дневник и отчет о практике и выдает характеристику работе студента в период практики.

Не позднее, чем за неделю до защиты отчета студент обязан предоставить на выпускающую кафедру отчет по практике, дневник практики (включает в себя титульный лист, индивидуальное задание на производственную практику, совместный рабочий график (план) проведения производственной практики, характеристику работы студента руководителем практики от предприятия (заверяется подписью руководителя практики от профильной организации и печатью предприятия), справку о прохождении инструктажа, отзыв о работе студента руководителем практики от вуза).

Защита отчета по практике может проходить как индивидуально, так и публично. В процессе защиты студент кратко излагает основные результаты проделанной работы, при необходимости сопровождает свое выступление иллюстрациями (как на бумажных, так и на электронных носителях), отвечает на вопросы. По результатам защиты студенту выставляется зачет с оценкой. Отчет по производственной практике сдается в архив, где хранится в течение одного года.



**ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СРЕДНЕРУССКИЙ ГУМАНИТАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**

Кафедра экономики и управления

**ОТЧЕТ
О ПРОХОЖДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
студента**

фамилия, имя, отчество

Тип практики: **технологическая (проектно-технологическая) практика**
09.03.03 Прикладная информатика
направленность (профиль): «Прикладная информатика в экономике»

Место прохождения практики _____
наименование предприятия

Руководители практики от СГТИ:

должность, ФИО

Руководитель практики
от профильной организации:

должность, ФИО

Обнинск 20__



ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СРЕДНЕРУССКИЙ ГУМАНИТАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»

Кафедра экономики и управления

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

СОГЛАСОВАНО

Руководитель практики от
профильной организации

_____/_____
(подпись) (ФИО)

«__» _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель практики от СГТИ

_____/_____
(подпись) (ФИО)

«__» _____ 20__ г.

**ЗАДАНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКУЮ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКУЮ) ПРАКТИКУ**

Обучающийся _____

Курс _____, группы _____

Место прохождения практики _____

Сроки прохождения практики: с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

Целью прохождения практики является получение навыков научно-исследовательской работы.

Задачами прохождения практики являются изучение математического моделирования процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований.

Задание на практику:

Планируемые результаты практики: прохождение производственной практики (производственно-технологической практики) направлено на формирование планируемых результатов обучения студентов. После прохождения практики студенты должны овладеть следующими компетенциями:

ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы

математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем

ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования

ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения

ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп

ПК-1. Способен проводить анализ конкретной предметной (проблемной) области, определять цели создания информационной системы (ИС), разрабатывать техническое задание, эскизный и технический проекты ИС

ПК-2. Способен осуществлять проектирование программного обеспечения ИС и разрабатывать техническую документацию на его компоненты

ПК-3. Способен вводить в эксплуатацию и осуществлять сопровождение ИС на всех этапах ее жизненного цикла, включая ее презентацию и начальное обучение пользователей

ПК-4. Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку ИС (ИИС)

ПК-5. Способен принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью

ПК-6. Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и объекты предметной области

Руководитель практики от СГТИ _____ / _____ /
подпись ФИО, должность

Задание принято к исполнению _____ « ____ » _____ 20__ г.
(подпись обучающегося)



**ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СРЕДНЕРУССКИЙ ГУМАНИТАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**

Кафедра экономики и управления

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

СОГЛАСОВАНО

Руководитель практики от
профильной организации

_____/_____
(подпись) (ФИО)

«__» _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель практики от СГТИ

_____/_____
(подпись) (ФИО)

«__» _____ 20__ г.

**СОВМЕСТНЫЙ РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН)
ПРОВЕДЕННОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ**

Обучающийся _____

Курс _____, группы _____

Место прохождения практики _____

| <i>№ n/n</i> | <i>Вид работ</i> | <i>Ответственный</i> | <i>Сроки</i> |
|------------------|--|---|--------------|
| 1. | Составляет рабочий график (план) проведения практики | Руководитель практики от СГТИ _____ (ФИО) | |
| 2. | Разрабатывает индивидуальное задание для обучающегося, выполняемое в период практики | Руководитель практики от СГТИ _____ (ФИО) | |
| 3. | Осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОП ВО | Руководитель практики от СГТИ _____ (ФИО) | |
| 4. | Оказывает методическую помощь обучающемуся при выполнении им индивидуального задания | Руководитель практики от СГТИ _____ (ФИО) | |
| 5. | Согласовывает индивидуальное задание, содержание и планируемые результаты практики | Руководитель практики от профильной организации _____ (ФИО) | |

ХАРАКТЕРИСТИКА

на студента Среднерусского гуманитарно-технологического института

(ФИО)

В результате прохождения практики студент(ка) **овладел(а)** следующими компетенциями:

ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности – да/ нет (подчеркнуть).

ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности – да/ нет (подчеркнуть).

ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности – да/ нет (подчеркнуть).

ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью – да/ нет (подчеркнуть).

ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем – да/ нет (подчеркнуть).

ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования – да/ нет (подчеркнуть).

ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения – да/ нет (подчеркнуть).

ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла – да/ нет (подчеркнуть).

ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп – да/ нет (подчеркнуть).

ПК-1. Способен проводить анализ конкретной предметной (проблемной) области, определять цели создания информационной системы (ИС), разрабатывать техническое задание, эскизный и технический проекты ИС – да/ нет (подчеркнуть).

ПК-2. Способен осуществлять проектирование программного обеспечения ИС и разрабатывать техническую документацию на его компоненты – да/ нет (подчеркнуть).

ПК-3. Способен вводить в эксплуатацию и осуществлять сопровождение ИС на всех этапах ее жизненного цикла, включая ее презентацию и начальное обучение пользователей – да/ нет (подчеркнуть).

ПК-4. Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку ИС (ИИС) – да/ нет (подчеркнуть).

ПК-5. Способен принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью – да/ нет (подчеркнуть).

