

ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

"СЕРПУХОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ ОТКРЫТЫЙ КОЛЛЕДЖ"



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

НАИМЕНОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ:

ПМ.05 Проектирование и разработки информационных систем

НАИМЕНОВАНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ КУРСОВ:

МДК.05.01 Проектирование и дизайн информационных систем

МДК.05.02 Разработка кодов информационных систем

МДК.05.03 Тестирование информационных систем

ПП.01.01 Производственная практика

КОД СПЕЦИАЛЬНОСТИ: 09.02.07 Информационные системы и программирование

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: Очная

КВАЛИФИКАЦИЯ: Разработчик веб и мультимедийных приложений

СРОК ОБУЧЕНИЯ: 3 года 10 месяцев

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля ПМ.05 «Проектирование и разработки информационных систем» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «09» декабря 2016 г. № 1547.

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Рабочую программу разработал преподаватель _____

ФИО, должность разработчика рабочей программы, подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии
Протокол заседания № 7 от « 20» августа 2020 г.

Председатель предметно-цикловой комиссии _____

ФИО, подпись

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|-----------|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ | 4 |
| 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ | 6 |
| 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ | 8 |
| 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ | 11 |
| 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ | 12 |

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПП.05. ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

1.1. Область применения программы.

Рабочая программа производственной практики ПП.05. Проектирование и разработка информационных систем является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование**

1.2. Профессиональная характеристика:

Согласно Общероссийскому классификатору (ОК 016-94) наименование специальностей:

- Разработчик веб и мультимедийных приложений

Объекты профессиональной деятельности выпускника:

- информация;
- информационные процессы и информационные ресурсы;
- программное обеспечение;
- средства создания и эксплуатации информационных ресурсов;
- техническая документация.

1.3. Характеристика профессиональной деятельности (ВПД):

- Проектирование и разработка информационных систем

1.4. Область профессиональной деятельности: обработка отраслевой информации

1.5. Цели освоения программы производственной практики ПП.05. Проектирование и разработка информационных систем:

- ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики;
- усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических исследований;
- приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности.

1.6. Задачи программы производственной практики ПП.05. Проектирование и разработка информационных систем:

- формирование умений выполнять весь комплекс работ по проектированию и разработке информационных систем;
- воспитание высокой культуры, трудолюбия, аккуратности при выполнении проектирования и разработки информационных систем;
- развитие интереса и способностей анализировать и сравнивать производственные ситуации; быстроты мышления и принятия решений.

1.7. Место производственной практики ПП.05. Проектирование и разработка информационных систем в структуре:

Производственная практика ПП 05 Проектирование и разработка информационных систем базируется на освоении предметов общепрофессионального цикла: *информационные технологии, основы алгоритмизации и программирования, МДК.05.01 Проектирование и дизайн информационных систем, МДК.05.02 Разработка кода информационных систем, МДК.05.03 Тестирование информационных систем и учебной практики.*

Изучение разделов и тем перечисленных дисциплин должно предшествовать закреплению соответствующих разделов и тем теоретического обучения на производственной практике.

1.8. Формы проведения производственной практики:

Производственная практика ПП.05. Проектирование и разработка информационных систем проводится на рабочих местах предприятий соответствующего профиля согласно договоров.

1.9. Место и время проведения производственной практики:

Производственная практика ПП.05. Проектирование и разработка информационных систем проводится во втором полугодии на 3 курсе на предприятиях города.

ПМ.05. Проектирование и разработка информационных систем

МДК.05.01 Проектирование и дизайн информационных систем,

МДК.05.02 Разработка кода информационных систем, МДК.05.03

Тестирование информационных систем.

ПП. 05. Проектирование и разработка информационных систем

| | | |
|---|--------|----------|
| ПМ.05. Проектирование и разработка информационных систем | | |
| МДК.05.01 Проектирование и дизайн информационных систем, | | |
| МДК.05.02 Разработка кода информационных систем, | | |
| МДК.05.03 Тестирование информационных систем. | | |
| ПП 05. Проектирование и разработка информационных систем | 3 курс | 144 часа |

Всего производственной практики 144 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПП.05. ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Результатом освоения рабочей программы производственной практики ПП.05. Проектирование и разработка информационных систем является сформированность у обучающихся необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной профессии (специальности).

| Код | Наименование результата освоения практики |
|---------------|---|
| 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 1. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК 2. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 3 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 4 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 5 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 6 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей |
| ОК 7 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке |
| ОК 11 | Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере |

Обучающийся должен

знать:

– основные виды и процедуры обработки информации,

- модели и методы решения задач обработки информации;
- основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой; – основные процессы управления проектом разработки; – основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения; – методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем;
- систему стандартизации, сертификации и систему обеспечения качества продукции.

уметь:

- осуществлять постановку задач по обработке информации; – проводить анализ предметной области;
- осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств;
- использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;
- решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ;
- разрабатывать графический интерфейс приложения;
- создавать и управлять проектом по разработке приложения;
- проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям.

иметь практический опыт в:

- управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств;
 - обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы;
 - программировании в соответствии с требованиями технического задания;
 - использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы;
 - применении методики тестирования разрабатываемых приложений;
 - определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;
 - разработке документации по эксплуатации информационной системы;
 - проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы
- в рамках своей компетенции; – модификации отдельных модулей информационной системы.

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ ПП.05. ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ Тематический план производственной практики ПП.05. Проектирование и разработка информационных систем

| Коды профессиональных компетенций | Виды работ | Коды и наименования модулей, разделов, тем производственной практики | Объем часов |
|---|---|--|-------------|
| ПМ.05. Проектирование и разработка информационных систем | | | |
| | | ПП.05. Проектирование и разработка информационных систем | 144 |
| ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4 ПК 5.5 ПК 5.6 ПК 5.7 ОК 1-11 | управление процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств; обеспечение сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы; программирование в соответствии с требованиями технического задания; использование критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы; применение методики тестирования разрабатываемых приложений; определение состава оборудования и программных средств разработки информационной системы; разработка документации по эксплуатации информационной системы; проведение оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции; модификация отдельных модулей информационной системы. | Тема 1. Предпроектное обследование предприятие или предметной области. | 12 |
| | | Тема 2. Разработка проектной документации на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика. | 12 |
| | | Тема 3. Разработка подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием. | 12 |
| | | Тема 4. Разработка модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием | 12 |
| | | Тема 5. Управлять процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств. | 12 |
| | | Тема 6. Тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых информационных системах. | 12 |
| | | Тема 7. Разработка технической документации на эксплуатацию информационной системы ПК. | 12 |
| | | Тема 8. Оценка информационной системы для выявления возможности ее модернизации. | 12 |
| | | Тема 9. Проведение оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции. | 12 |
| | | Тема 10. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы. | 12 |
| | | Тема 11. Модификация отдельных модулей информационной системы. | 12 |
| | | Тема 12. Формировать отчетную документации по результатам работ. | 12 |
| <i>Дифференцированный зачёт</i> | | | |

3.1 Содержание производственной практики ПП.05. Проектирование и разработка информационных систем

| Код и наименование профессиональных модуля (ПМ) и тем производственной практики | Содержание учебных занятий | Объем часов | Уровень усвоения |
|---|--|-------------|------------------|
| ПМ.05. Проектирование и разработка информационных систем | | | |
| ПП.05. Проектирование и разработка информационных систем | | 144 | |
| Тема 1. Предпроектное обследование предприятие или предметной области. | <i>Содержание:</i> Инструктаж по технике безопасности. Проведение предпроектного обследования предприятия. Составление плана проведения предпроектного обследования. Сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы. | 12 | 3-4 |
| Тема 2. Разработка проектной документации на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика. | <i>Содержание:</i> Разработка проектной документации на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика. Использование стандартов при оформлении программной документации. | 12 | 3-4 |
| Тема 3. Разработка подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием. | <i>Содержание:</i> Разработка подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием. Разработка и создание защищенных автоматизированных систем различного назначения, соответствующих нормативным и корпоративным требованиям по защите информации. | 12 | 3-4 |
| Тема 4. Разработка модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием | <i>Содержание:</i> Выполнение разработки модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием. | 12 | 3-4 |
| Тема 5. Управление процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств. | <i>Содержание:</i> Разработка модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием | 12 | 3-4 |
| Тема 6. Тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с | <i>Содержание:</i> Тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых информационных системах. Составление | 12 | 3-4 |

| | | | |
|---|---|----|-----|
| фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых информационных системах. | отчета о выявленных ошибках. | | |
| Тема 7. Разработка технической документации на эксплуатацию информационной системы ПК. | Содержание: Разработка технической документации на эксплуатацию информационной системы в соответствии с требованиями заказчика. Использование стандартов при оформлении программной документации. Формирование отчетной документации. | 12 | 3-4 |
| Тема 8. Оценка информационной системы для выявления возможности ее модернизации. | Содержание: Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации. | 12 | 3-4 |
| Тема 9. Проведение оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции. | Содержание: Проведение оценки качества и экономической эффективности информационной системы. Документирование результатов оценки качества. Выполнение корректирующих действий по качеству проектных операций. Составление документированной оценки качества проектной операции. | 12 | 3-4 |
| Тема 10. Использование критерий оценки качества и надежности функционирования информационной системы. | Содержание: Использование критерий оценки надежности функционирования, точности, устойчивости к ошибкам, согласованности, простоты и удобства обслуживания информационной системы. | 12 | 3-4 |
| Тема 11. Модификация отдельных модулей информационной системы. | Содержание: Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения. | 12 | 3-4 |
| Тема 12. Формировать отчетную документацию по результатам работ. <i>Дифференцированный зачёт</i> | Содержание: Сформировать отчетную документацию по результатам работ. Выполнение отчета по производственной практике. Заполнение дневника производственной практики. <i>Дифференцированный зачёт</i> | 12 | 3-4 |

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП.05. ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы производственной практики ПП.05. Проектирование и разработка информационных систем предполагает наличие договоров о сетевом взаимодействии и сотрудничестве с предприятиями соответствующего профиля. Производственная практика проходит концентрированно на предприятиях города.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий и дополнительной литературы

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ:

1. Федорова, Г. Н. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности : учебное пособие / Г.Н. Федорова. — Москва : КУРС : ИНФРА-М. — 336 с. (Среднее Профессиональное Образование). - ISBN 978-5-906818-41-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1138896> (дата обращения: 20.08.2020). – Режим доступа: по логину и паролю.
2. Гагарина, Л. Г. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие / Л.Г. Гагарина, Е.В. Кокорева, Б.Д. Сидорова-Виснадул ; под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 400 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0812-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1189951> (дата обращения: 20.08.2020). – Режим доступа: по логину и паролю.
3. Гвоздева, В. А. Основы построения автоматизированных информационных систем : учебник / В. А. Гвоздева, И. Ю. Лаврентьева. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 318 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0705-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1066509> (дата обращения: 20.08.2020). – Режим доступа: по логину и паролю.
4. Мартишин, С. А. Базы данных. Практическое применение СУБД SQL- и NoSQL-типа для проектирования информационных систем : учебное пособие / С.А. Мартишин, В.Л. Симонов, М.В. Храпченко. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0785-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1041341> (дата обращения: 20.08.2020). – Режим доступа: по логину и паролю.
5. Заботина, Н. Н. Методы и средства проектирования информационных систем : учебное пособие / Н.Н. Заботина. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 331 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015597-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1043093> (дата обращения: 20.08.2020). – Режим доступа: по логину и паролю.
6. Абрамов, Г. В. Проектирование и разработка информационных систем : учебное пособие для СПО / Г. В. Абрамов, И. Е. Медведкова, Л. А. Коробова. — Саратов : Профобразование, 2020. — 169 с. — ISBN 978-5-4488-0730-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/88888.html>
7. Зубкова, Т. М. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие для СПО / Т. М. Зубкова. — Саратов : Профобразование, 2019. — 468 с. — ISBN 978-5-4488-0354-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86208.html>

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ:

1. Сысоева, Л. А. Управление проектами информационных систем : учебное пособие / Л.А. Сысоева, А.Е. Сатунина. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 345 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015645-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1189953> (дата обращения: 20.08.2020). – Режим доступа: по логину и паролю.

2. Логачев, М. С. Информационные системы и программирование. Специалист по информационным системам. Выпускная квалификационная работа : учебник / М.С. Логачёв. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 576 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015919-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1069178> (дата обращения: 20.08.2020). – Режим доступа: по логину и паролю.
3. Шаньгин, В. Ф. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей : учебное пособие / В.Ф. Шаньгин. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 416 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0754-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1189327> (дата обращения: 20.08.2020). – Режим доступа: по логину и паролю.
4. Коваленко, В. В. Проектирование информационных систем : учебное пособие / В.В. Коваленко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 357 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/987869. - ISBN 978-5-00091-637-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/987869> (дата обращения: 20.08.2020). – Режим доступа: по логину и паролю.
5. Бурков, А. В. Проектирование информационных систем в Microsoft SQL Server 2008 и Visual Studio 2008 : учебное пособие / А. В. Бурков. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 310 с. — ISBN 978-5-4497-0353-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/89466.html>

6.

Интернет-ресурсы:

1. ЭБС «Znanium.com»: <http://znanium.com/>
2. Электронно-библиотечная система: <http://www.iprbookshop.ru>
3. Научная электронная библиотека (РУНЭБ) «eLIBRARY.RU»: <http://elibrary.ru>
4. Национальная электронная библиотека (НЭБ): <http://нэб.рф/>
5. Базы данных российских журналов компании «East View»: <https://dlib.eastview.com/>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса производственной практики ПП.05. Проектирование и разработка информационных систем

Производственная практика ПП.05. Проектирование и разработка информационных систем проводится концентрированно в соответствии с рабочей программой и учебным планом на предприятиях города.

4.4. Кадровое обеспечение производственной практики ПП.05. Проектирование и разработка информационных систем

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: педагогические работники (преподаватели спецдисциплин или мастера производственного обучения) должны иметь на 1-2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профессиональных организациях не реже 1 раза в 3 года

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПП.05. ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА
ИНФОРМАЦИОННЫХ
СИСТЕМ**

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции) | Формы и методы контроля и оценки |
|---|--|
| ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему. | Дифференцированный зачет по производственной практике, производственная характеристика, дневник производственной практики аттестационный лист отчет студента |
| 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. | |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.