

государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Самарской области
«Новокуйбышевский гуманитарно-технологический колледж»

УТВЕРЖДЕНО
Приказ директора
ГАПОУ «НГТК»
От 06.02.2024 г. № 30.1-К

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(по профилю специальности)**

**ПМ.02 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ПРОГРАММНЫХ
МОДУЛЕЙ**

для специальности:

09.02.07 Информационные системы и программирование

профиль подготовки: технологический

на базе основного общего образования

ОДОБРЕНА
Предметно-цикловой комиссией
Председатель ПЦК
Фролова И.Г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
О.С. Макарова

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) профессионального модуля ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование, рег. № 1547 от 09.12.2016 г.

Разработчик:
ГАПОУ «НГТК»

(место работы)

преподаватель

(занимаемая должность)

Е.А. Гриванова

(инициалы, фамилия)

Рецензенты:
ГАПОУ «НГТК»

(место работы)

руководитель ОП

(занимаемая должность)

Н.П. Свириденко

(инициалы, фамилия)

(место работы)

(занимаемая должность)

(инициалы, фамилия)

(место работы)

(занимаемая должность)

(инициалы, фамилия)

СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ	4
2	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ	5
3	ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ	7
4	МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ	11
5	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы:

Рабочая программа практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии ФГОС СПО по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование** в части освоения квалификации: **специалист по информационным системам** и основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Осуществление интеграции программных модулей**.

1.2. Цели и задачи производственной практики:

формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение первичного практического опыта в рамках модуля ОПОП СПО 02. Осуществление интеграции программных модулей.

1.3. Требования к результатам практики по профилю специальности:

В результате прохождения практики обучающийся должен освоить:

ВПД	Профессиональные компетенции
Сопровождение информационных систем	ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонентов.
	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.

1.4. Формы контроля освоения программы производственной практики:

– (предоставляется отчет о выполнении заданий) – дифференцированный зачет.

1.5. Количество часов на освоение программы производственной практики (по профилю специальности):

Всего 72 часа, в том числе:

– в рамках освоения ПМ 02. Осуществление интеграции программных модулей – 72 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Результатом освоения рабочей программы производственной практики является сформированность у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в рамках модуля ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности (ВПД): Осуществление интеграции программных модулей, необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по специальности.

Код	Наименование профессиональных и общих компетенций
ПК 2.1	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонентов.
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 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

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

3.1. Тематический план практики по профилю специальности

Код ПК	Код и наименование профессионального модуля	Количество часов по ПМ	Виды работ	Наименования тем практики	Количество часов по темам
1	2	3	4	5	6
	ПМ 02. Осуществление интеграции программных модулей				
2.1.	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонентов.	12	<ul style="list-style-type: none"> – разработка и оформление требования к программным модулям по предложенной документации. – разработка тестовых наборов (пакетов) для программного модуля. – разработка тестовых сценариев программного средства. – инспектирование разработанных программных модулей на предмет соответствия стандартам кодирования. 	<p>Тема 1.1. Установочная конференция. Анализ проектной и технической документации для определения требований к программному обеспечению</p> <p>Тема 1.2. Определение основных функциональных возможностей и ограничений программного обеспечения</p>	6
2.2.	Выполнять интеграцию модулей программное обеспечение.	12	<ul style="list-style-type: none"> – интегрировать модули в программное обеспечение. – отлаживать программные модули. – инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования. 	<p>Тема 2.1. Анализ существующих архитектурных решений для программного обеспечения</p> <p>Тема 2.2. Проектирование архитектуры программных модулей с учетом требований и ограничений.</p>	6
2.3.	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных	12	<ul style="list-style-type: none"> – отлаживать программные модули – инспектировать разработанные программные модули на 	Тема 3.1. Реализация программных модулей в соответствии с разработанной структурой.	6

	средств.		предмет соответствия стандартам кодирования	Тема 3.2. Обеспечение совместимости и интеграции программных модулей.	6
2.4.	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.	18	<ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля – разрабатывать тестовые сценарии программного средства. – инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования 	Тема 4.1. Тестирование программных модулей на соответствие требованиям.	6
				Тема 4.2. Выявление и исправление ошибок и дефектов в коде.	6
				Тема 4.3. Оценка качества и надежности программных модулей.	6
2.5.	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.	18	<ul style="list-style-type: none"> – инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования. 	Тема 5.1. Подготовка документации по разработанным модулям (спецификации, комментарии, тестовые сценарии).	6
				Тема 5.2. Инспекция разработанных программных модулей на предмет соответствия стандартам кодирования.	6
				Тема 5.3. Подготовка итоговой отчетности.	4
				Дифференцированный зачет.	2
	ВСЕГО часов	72			72

4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Реализация программы производственной практики (по профилю специальности) предполагает наличие IT-лаборатории.

4.1. Оснащение:

Оборудование:

- персональные компьютеры по числу студентов группы;
- коммуникационное оборудование (Интернет, учебная локальная сеть);
- принтер;
- электронный проектор;

Технические средства обучения:

- ПК с лицензионным программным обеспечением;
- Программное обеспечение Visual Studio 2022;
- Офисное программное обеспечение;
- локальная сеть с выходом в Internet;
- принтеры;
- мультимедиапроектор;

4.2. Общие требования к организации производственной практики

Для проведения производственной практики (по профилю специальности) в колледже разработана следующая документация:

- положение о практике;
- рабочая программа производственной практики (по профилю специальности);
- индивидуальные задания студентам.

В основные обязанности руководителя практики от колледжа входят:

- разработка и согласование с организациями программы, содержания и планируемых результатов практики;
- осуществление руководства практикой;
- контролирование реализации программы и условий проведения практики, в том числе требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами;
- совместно с организациями, участвующими в организации и проведении практики, организация процедуры оценки общих и профессиональных компетенций студента, освоенных им в ходе прохождения практики;
- разработка и согласование с организациями оценочного материала прохождения практики.

В период производственной практики (по профилю специальности) для

обучающихся проводятся консультации по выполнению индивидуального задания:

- ознакомление с первичными документами;
- изучение работы бухгалтерского отдела предприятия;
- выполнение работ, связанных со специальностью 09.02.07 Информационные системы и программирование;
- оформление отчётных документов по практике.

Студенты при прохождении производственной практики (по профилю специальности) обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой производственной практики (по профилю специальности);
- соблюдать действующие правила внутреннего трудового распорядка;
- изучать и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности.

Производственная практика (по профилю специальности) проводится на базе предприятий, связанных с ИТ сферой, Самарской области.

Производственная практика (по профилю специальности) проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла, имеющими высшее образование по профилю специальности, опыт работы в профильных организациях, проходившими обязательную стажировку не реже 1-го раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонентов.	Практические задания, квалификационный экзамен.
ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.	Практические задания, квалификационный экзамен.
ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.	Практические задания, квалификационный экзамен.
ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.	Практические задания, квалификационный экзамен.
ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.	Практические задания, квалификационный экзамен.

Результаты обучения (освоенные общие компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Экспертная оценка.
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Экспертная оценка.
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	Экспертная оценка.
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и	Экспертная оценка.

работать в коллективе и команде	
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Экспертная оценка.
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	Экспертная оценка.
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Экспертная оценка.
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Экспертная оценка.
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Экспертная оценка.