

УТВЕРЖДАЮ
Областное государственное
автономное профессиональное
образовательное учреждение
«Алексеевский колледж»

директор /О.В. Афанасьева/
(должность) (подпись) (Ф.И.О.)

« 31 » _____ 2024 г.

СОГЛАСОВАНО
Закрытое акционерное общество
«Алексеевский молочноконсервный
комбинат»

генеральный директор /А.В. Рыжих/
(должность) (подпись) (Ф.И.О.)

« 31 » _____ 2024 г.

СОГЛАСОВАНО
Общество с ограниченной
ответственностью «АБС-сервис»

генеральный директор /А.В. Есаков/
(должность) (подпись) (Ф.И.О.)

« 31 » _____ 2024 г.

СОГЛАСОВАНО
Общество с ограниченной
ответственностью «Компакт»

генеральный директор /С.А. Чичиль/
(должность) (подпись) (Ф.И.О.)

« 31 » _____ 2024 г.

СОГЛАСОВАНО
Общество с ограниченной
ответственностью «СОФТСЕРВИС»

директор /Д.В. Орлов/
(должность) (подпись) (Ф.И.О.)

« 31 » _____ 2024 г.

СОГЛАСОВАНО
Общество с ограниченной
ответственностью «АйТиСервис»

начальник /С.Н. Шемчук/
(должность) (подпись) (Ф.И.О.)

« 31 » _____ 2024 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ (ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ)

по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
(квалификация - специалист по информационным системам)
(код и наименование специальности/профессии)

ОГАПОУ «Алексеевский колледж»
(наименование профессиональной образовательной организации)

Общество с ограниченной ответственностью «Компакт», закрытое акционерное общество «Алексеевский
молочноконсервный комбинат», акционерное общество «Управляющая компания ЭФКО», общество с
ограниченной ответственностью «АБС-сервис», общество с ограниченной ответственностью
«АйТиСервис», общество с ограниченной ответственностью «СОФТСЕРВИС»
(полное наименование предприятия/организации)

на 2024 – 2028 года обучения

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ
(ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ).....5
2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ
(ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ).....9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИЧЕСКОЙ
ПОДГОТОВКИ (ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ).....22
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ
ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ (ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ).....24

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ (ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ)

1.1. Область применения программы

Программа практической подготовки (дуального обучения) является составной частью образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в рамках реализации дуального обучения.

Цель программы: обеспечение комплексного освоения обучающимися всех видов деятельности в рамках специальности, формирования общих и профессиональных компетенций, приобретения необходимых умений и опыта практической работы в соответствии с ФГОС СПО и рабочими программами дисциплин и профессиональных модулей.

Задачи программы:

1. Комплексное освоение всех видов профессиональной деятельности в рамках профессии, формирование ОК и ПК, приобретение необходимых умений, навыков и опыта практической работы в соответствии с ФГОС СПО.
2. Повышение уровня профессионального образования и профессиональных навыков выпускников.
3. Координация и адаптация учебно-производственной деятельности к условиям производства на предприятии.

1.2. Требования к результатам освоения программы (в части касающейся учебной и производственной практики по ПМ, МДК):

Обучающийся должен **уметь**:

- использовать выбранную систему контроля версий;
- использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;
- работать с проектной документацией, разработанной с использованием графических языков спецификаций;
- выполнять оптимизацию программного кода с использованием специализированных программных средств;
- использовать методы и технологии тестирования и ревьюирования кода и проектной документации;
- применять стандартные метрики по прогнозированию затрат, сроков и качества;
- подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем;
- использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем;

- проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем;
- производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;
- анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения;
- 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;
- осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации;
- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;
- применять основные технологии экспертных систем;
- разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации информационных систем;
- проектировать и создавать базы данных;
- выполнять запросы по обработке данных на языке SQL;
- осуществлять основные функции по администрированию баз данных;
- разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных;
- владеть технологиями проведения сертификации программного средства.

в части освоения основного вида деятельности (ВД):

ВД 2. Осуществление интеграции программных модулей

ВД 3. Ревьюирование программных продуктов

ВД 5. Проектирование и разработка информационных систем

ВД 6. Сопровождение информационных систем

ВД 7. Соадминистрирование баз данных и серверов

ВД2. Осуществление интеграции программных модулей

ПК 2.1.Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.

- ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.
- ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.
- ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.
- ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.
- ВД 3. Ревьюирование программных продуктов
- ПК 3.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с техническим заданием.
- ПК 3.2. Выполнять процесс измерения характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.
- ПК 3.3. Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.
- ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.
- ВД 5. 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.
- ВД 6. Сопровождение информационных систем
- ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.
- ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.
- ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.
- ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.

ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ВД 7. Соадминистрирование баз данных и серверов

ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.

ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.

ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.

ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.

ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ (ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ)

2.1. Количество часов на освоение программы на предприятии/организации:

Всего часов	В соответствии с ФГОС	В ПОО, мастерских/лабораторных	На предприятии/организации	Наименование предприятий
Аудиторные часы	150	150		
<i>из них:</i>				
часы теоретического обучения	-	-	-	-
часы лабораторных работ	-	-	-	-
часы практических занятий МДК.02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения (ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение. ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств. ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования)	24	24	-	-
часы практических занятий МДК.05.01 Проектирование и дизайн информационных систем (ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему. ПК5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика. ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы. ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации)	18	18	-	-

<p>часы практических занятий МДК.05.02 Разработка кода информационных систем (ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему. ПК5.2. 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)</p>	36	36	-	-
<p>часы практических занятий МДК.05.03 Тестирование информационных систем (ПК5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика. 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.)</p>	12	12	-	-
<p>часы практических занятий МДК.07.01 Управление и автоматизация баз данных (ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов. ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов. ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного</p>	60	60	-	-

оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов)				
Часы практики	1008	396	612	ООО «Компакт», ЗАО «Алексеевский молочноконсервный комбинат», АО «Управляющая компания ЭФКО», ООО «АБС-сервис», ООО «АйТиСервис», ООО «СОФТСЕРВИС»
<i>из них</i>				
<p>часы учебной практики</p> <p>ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей (ПК 2.1.Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент. ПК 2.2.Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение. ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств. ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения. ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования)</p>	72	72	-	-
<p>часы учебной практики</p> <p>ПМ.03 Ревьюирование программных продуктов (ПК 3.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с техническим заданием.</p>	36	36	-	-

<p>ПК 3.2. Выполнять процесс измерения характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.</p> <p>ПК 3.3. Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.</p> <p>ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием)</p>				
<p>часы учебной практики</p> <p>ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем (ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.</p> <p>ПК5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.</p> <p>ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p> <p>ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.</p> <p>ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации)</p>	72	72	-	-
<p>часы учебной практики</p> <p>ПМ.06 Сопровождение</p>	108	108	-	-

<p>информационных систем (ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы. ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы. ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы. ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания. ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием)</p>				
<p>часы учебной практики ПМ.07 Сoadминистрирование баз данных и серверов (ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов. ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов. ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов. ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции. ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации)</p>	108	108	-	-
<p>часы производственной практики ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей (ПК 2.1.Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент. ПК 2.2.Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.</p>	72	-	72	ООО «Компакт», ЗАО «Алексеевский молочноконсервный комбинат», АО «Управляюща

<p>ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.</p> <p>ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.</p> <p>ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования)</p>				<p>я компания ЭФКО», ООО «АБС-сервис», ООО «АйТиСервис», ООО «СОФТСЕРВИС»</p>
<p>часы производственной практики ПМ.03 Ревьюирование программных продуктов (ПК 3.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 3.2. Выполнять процесс измерения характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.</p> <p>ПК 3.3. Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.</p> <p>ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием)</p>	72	-	72	<p>ООО «Компакт», ЗАО «Алексеевский молочноконсервный комбинат», АО «Управляющая компания ЭФКО», ООО «АБС-сервис», ООО «АйТиСервис», ООО «СОФТСЕРВИС»</p>
<p>часы производственной практики ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем (ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.</p> <p>ПК5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.</p> <p>ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной</p>	108	-	108	<p>ООО «Компакт», ЗАО «Алексеевский молочноконсервный комбинат», АО «Управляющая компания ЭФКО», ООО «АБС-сервис», ООО</p>

<p>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)</p>				<p>«АйТиСервис», ООО «СОФТСЕРВИС»»</p>
<p>часы производственной практики ПМ.06 Сопровождение информационных систем (ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы. ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы. ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы. ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания. ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием)</p>	108	-	108	<p>ООО «Компакт», ЗАО «Алексеевский молочноконсервный комбинат», АО «Управляющая компания ЭФКО», ООО «АБС-сервис», ООО «АйТиСервис», ООО «СОФТСЕРВИС»»</p>
<p>часы производственной практики ПМ.07 Соадминистрирование баз данных и серверов (ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов. ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов. ПК 7.3. Формировать требования к</p>	108	-	108	<p>ООО «Компакт», ЗАО «Алексеевский молочноконсервный комбинат», АО «Управляюща</p>

<p>конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.</p> <p>ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.</p> <p>ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации)</p>				<p>я компания ЭФКО», ООО «АБС-сервис», ООО «АйТиСервис», ООО «СОФТСЕРВИС»</p>
<p>часы производственной практики ПДП Производственная практика (преддипломная)</p> <p>ПК 2.1.Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.</p> <p>ПК 2.2.Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.</p> <p>ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.</p> <p>ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.</p> <p>ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p>ПК 3.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 3.2. Выполнять процесс измерения характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.</p> <p>ПК 3.3. Производить исследование созданного программного кода с использованием с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.</p> <p>ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и</p>	144	-	144	<p>ООО «Компакт», ЗАО «Алексеевский молочноконсервный комбинат», АО «Управляющая компания ЭФКО», ООО «АБС-сервис», ООО «АйТиСервис», ООО «СОФТСЕРВИС»</p>

<p>средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.</p> <p>ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.</p> <p>ПК5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.</p> <p>ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p> <p>ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.</p> <p>ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.</p> <p>ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.</p> <p>ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.</p> <p>ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.</p> <p>ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.</p> <p>ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в</p>				
--	--	--	--	--

<p>соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.</p> <p>ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.</p> <p>ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.</p> <p>ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.</p> <p>ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации.</p>				
--	--	--	--	--

3. Годовой график реализации практической подготовки (дуального обучения) в профессиональной образовательной организации

ОГАПОУ «Алексеевский колледж»

Наименование программы ППССЗ	Курс	Период проведения дуального обучения (месяц, год)	Место проведения (предприятие \организация)
09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация – специалист по информационным системам)	1	-	ОГАПОУ «Алексеевский колледж»/ ООО «Компакт», ЗАО «Алексеевский молочноконсервный комбинат», АО «Управляющая компания ЭФКО», ООО «АБС-сервис», ООО «АйТиСервис», ООО «СОФТСЕРВИС»
	2	Июнь 2026	
	3	Декабрь 2026 Май, июнь 2027	
	4	Ноябрь, декабрь 2027 Март, апрель, май 2028	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ (ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ)

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению на предприятии/организации

Реализация программы требует наличия:

– площадей:

№ п/п	Наименование учебного кабинета	Количество
1.	Информатики	1
2.	Безопасности жизнедеятельности	1
3.	Метрологии и стандартизации	1

– лабораторий:

№ п/п	Наименование лабораторий	Количество
1.	Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств	1
2.	Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем	1
3.	Программирования и баз данных	1
4.	Организации принципов построения информационных систем	1

– оборудование, средства производства:

№ п/п	Наименование оборудования / средств производства	Количество***				
		цех	комплекс	мастерские, рабочие места мастерских	лабораторий и рабочих мест лабораторий	итого
1.	Персональные компьютер: процессор 3ГГц и больше; память 4 Гб и более; жесткий диск 160 Гб и более; устройство чтения DVD-дисков; монитор; клавиатура; мышь.				6 лаб/1 шт	6
2.	Персональный компьютер: процессор: 1,2 ГГц и больше; память: 2 Гб и более; жесткий диск: 160 Гб и более; устройство чтения DVD-дисков; монитор; клавиатура; мышь.				6 лаб/ 16 шт	96
3.	Инструмент для обжима RJ12/RJ45				1 лаб/ 1шт	1
4.	Тестер для RJ45				1 лаб/ 1 шт	1
5.	Коннектор для RJ45				1 лаб/ 1 шт	1
6.	Коммутатор неуправляемый 16*RJ45 LAN 100 Мбит/с				1 лаб/ 1 шт	1

7.	Беспроводной роутер Mikrotik RB951G-2HnD				1 лаб/ 16 шт	16
8.	Беспроводной роутер Deliberant APC 2M-8 или другой, умеющий работать в режимах «точка доступа» (в т.ч. с автоматическим WDS), «клиент», «клиент WDS»				1 лаб/ 16 шт	16
9.	Кабель «витая пара» 5 кат.				1 лаб/1 бухта	1
10.	Мультимедиапроектор				6 лаб/ 1 шт	1
11.	Web-камера				1 лаб/ 16 шт	16
12.	Гарнитура (наушники +микрофон)				1 лаб/ 16шт	16
13.	Сканер				1 лаб/ 16шт	16
14.	Графический планшет	16 шт			1 лаб/ 16шт	16
15.	Маршрутизатор	16 шт			1 лаб/ 16шт	16
16.	Коммутатор	16 шт			1 лаб/ 16шт	16
17.	Материнская плата	16 шт			1 лаб/ 16шт	16
18.	Процессор	16 шт			1 лаб/ 16шт	16
19.	Сетевые, звуковые, видео карты	по 16 шт			1 лаб/ 16шт	16
20.	Корпус	16 шт			1 лаб/ 16шт	16
21.	Блок питания	16 шт			1 лаб/ 16шт	16

*** Указать количество оборудования и средств производства в цехе, комплексе, мастерских/на рабочих местах мастерских, лабораториях/на рабочих местах лабораторий, необходимое для реализации программы дуального обучения.

3.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Высшее образование, наличие стажа работы по специальности не менее 3 лет

Информация об образовании, стаже работы и разряде наставников

Ф.И.О. ответственного на предприятии за проведение дуального обучения:

работник предприятия, закрепленный приказом руководителя, ООО «Компакт», ЗАО «Алексеевский молочноконсервный комбинат», АО «Управляющая компания ЭФКО», ООО «АБС-сервис», ООО «АйТиСервис», ООО «СОФТСЕРВИС»
(должность, предприятие)

Ф.И.О. ответственного на предприятии за проведение инструктажа по технике безопасности и инструктажа на рабочем месте:

работник предприятия, закрепленный приказом руководителя
(должность)

Ф.И.О. ответственного на предприятии за прием обучающихся и распределение по рабочим местам:

работник предприятия, закрепленный приказом руководителя
(должность)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ (ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ)

Контроль и оценка результатов освоения программы практической подготовки (дуального обучения) осуществляется текущим, промежуточным, итоговым контролем.

Результаты обучения (освоенные умения, сформированные 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 компонент	Текущий контроль: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, лабораторных и практических работ, контроль выполнения индивидуальных заданий, тестирование. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики Итоговый контроль в форме: экзамен по модулю, дифференцированный зачет, ГИА
ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение	Текущий контроль: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, лабораторных и практических работ, контроль выполнения индивидуальных заданий, тестирование. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики Итоговый контроль в форме: экзамен по модулю, дифференцированный зачет, ГИА
ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств	Текущий контроль: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, лабораторных и практических работ, контроль выполнения индивидуальных заданий, тестирование. Интерпретация результатов

	наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики Итоговый контроль в форме: экзамен по модулю, дифференцированный зачет, ГИА
ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения	Текущий контроль: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, лабораторных и практических работ, контроль выполнения индивидуальных заданий, тестирование. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики Итоговый контроль в форме: экзамен по модулю, дифференцированный зачет, ГИА
ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования	Текущий контроль: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, лабораторных и практических работ, контроль выполнения индивидуальных заданий, тестирование. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики Итоговый контроль в форме: экзамен по модулю, дифференцированный зачет, ГИА
ПК 3.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с техническим заданием	Текущий контроль: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, лабораторных и практических работ, контроль выполнения индивидуальных заданий, тестирование. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики, написания курсовой работы Итоговый контроль в форме: экзамен по модулю, экзамен, дифференцированный зачет, ГИА

<p>ПК 3.2. Выполнять процесс измерения характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям</p>	<p>Текущий контроль: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, лабораторных и практических работ, контроль выполнения индивидуальных заданий, тестирование. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики, написания курсовой работы Итоговый контроль в форме: экзамен по модулю, экзамен, дифференцированный зачет, ГИА</p>
<p>ПК 3.3. Производить исследование созданного программного кода с использованием с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма</p>	<p>Текущий контроль: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, лабораторных и практических работ, контроль выполнения индивидуальных заданий, тестирование. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики, написания курсовой работы Итоговый контроль в форме: экзамен по модулю, экзамен, дифференцированный зачет, ГИА</p>
<p>ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием</p>	<p>Текущий контроль: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, лабораторных и практических работ, контроль выполнения индивидуальных заданий, тестирование. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики, написания курсовой работы Итоговый контроль в форме: экзамен по модулю, экзамен, дифференцированный зачет, ГИА</p>
<p>ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную</p>	<p>Текущий контроль: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий,</p>

систему	лабораторных и практических работ, контроль выполнения индивидуальных заданий, тестирование. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики Итоговый контроль в форме: экзамен по модулю, экзамен, дифференцированный зачет, ГИА
ПК5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика	Текущий контроль: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, лабораторных и практических работ, контроль выполнения индивидуальных заданий, тестирование. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики Итоговый контроль в форме: экзамен по модулю, экзамен, дифференцированный зачет, ГИА
ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием	Текущий контроль: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, лабораторных и практических работ, контроль выполнения индивидуальных заданий, тестирование. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики Итоговый контроль в форме: экзамен по модулю, экзамен, дифференцированный зачет, ГИА
ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием	Текущий контроль: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, лабораторных и практических работ, контроль выполнения индивидуальных заданий, тестирование. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики Итоговый контроль в форме: экзамен по модулю, экзамен, дифференцированный зачет, ГИА

	<p>обучающегося в процессе практики</p> <p>Итоговый контроль в форме: экзамен по модулю, экзамен, дифференцированный зачет, ГИА</p>
<p>ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы</p>	<p>Текущий контроль: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, лабораторных и практических работ, контроль выполнения индивидуальных заданий, тестирование.</p> <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики</p> <p>Итоговый контроль в форме: экзамен по модулю, экзамен, дифференцированный зачет, ГИА</p>
<p>ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы</p>	<p>Текущий контроль: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, лабораторных и практических работ, контроль выполнения индивидуальных заданий, тестирование.</p> <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики</p> <p>Итоговый контроль в форме: экзамен по модулю, экзамен, дифференцированный зачет, ГИА</p>
<p>ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации</p>	<p>Текущий контроль: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, лабораторных и практических работ, контроль выполнения индивидуальных заданий, тестирование.</p> <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики</p> <p>Итоговый контроль в форме: экзамен по модулю, экзамен, дифференцированный зачет, ГИА</p>
<p>ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение</p>	<p>Текущий контроль: индивидуальный и фронтальный</p>

информационной системы	<p>опрос в ходе аудиторных занятий, лабораторных и практических работ, контроль выполнения индивидуальных заданий, тестирование.</p> <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики</p> <p>Итоговый контроль в форме: экзамен по модулю, дифференцированный зачет, ГИА</p>
ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы	<p>Текущий контроль: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, лабораторных и практических работ, контроль выполнения индивидуальных заданий, тестирование.</p> <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики</p> <p>Итоговый контроль в форме: экзамен по модулю, дифференцированный зачет, ГИА</p>
ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы	<p>Текущий контроль: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, лабораторных и практических работ, контроль выполнения индивидуальных заданий, тестирование.</p> <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики</p> <p>Итоговый контроль в форме: экзамен по модулю, дифференцированный зачет, ГИА</p>
ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания	<p>Текущий контроль: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, лабораторных и практических работ, контроль выполнения индивидуальных заданий, тестирование.</p> <p>Интерпретация результатов</p>

	наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики Итоговый контроль в форме: экзамен по модулю, дифференцированный зачет, ГИА
ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием	Текущий контроль: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, лабораторных и практических работ, контроль выполнения индивидуальных заданий, тестирование. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики Итоговый контроль в форме: экзамен по модулю, дифференцированный зачет, ГИА
ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов	Текущий контроль: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, лабораторных и практических работ, контроль выполнения индивидуальных заданий, тестирование. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики Итоговый контроль в форме: экзамен по модулю, дифференцированный зачет, ГИА
ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов	Текущий контроль: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, лабораторных и практических работ, контроль выполнения индивидуальных заданий, тестирование. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики Итоговый контроль в форме: экзамен по модулю, дифференцированный зачет, ГИА
ПК 7.3. Формировать требования к	Текущий контроль:

<p>конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов</p>	<p>индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, лабораторных и практических работ, контроль выполнения индивидуальных заданий, тестирование. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики Итоговый контроль в форме: экзамен по модулю, дифференцированный зачет, ГИА</p>
<p>ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции</p>	<p>Текущий контроль: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, лабораторных и практических работ, контроль выполнения индивидуальных заданий, тестирование. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики Итоговый контроль в форме: экзамен по модулю, дифференцированный зачет, ГИА</p>
<p>ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации</p>	<p>Текущий контроль: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, лабораторных и практических работ, контроль выполнения индивидуальных заданий, тестирование. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики Итоговый контроль в форме: экзамен по модулю, дифференцированный зачет, ГИА</p>