

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДЕНО
Ученым советом ФГАОУ ВО «СГЭУ»
(протокол № 11 от 30 мая 2023 г.)



Врио ректора **И.А. Кандраткина**

Основная профессиональная образовательная программа

Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование

Образовательная программа среднего профессионального образования
- программа подготовки специалистов среднего звена

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения – **очная**

Квалификация выпускника
специалист по информационным системам

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кандраткина Елена Александровна
Должность: Врио ректора ФГАОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»
Дата подписания: 02.08.2023 13:36:17
Уникальный программный ключ:
b2fd765521f4c570b8c6e8e502a10b4f1de8ae0d

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Общие положения

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Раздел 3. Образовательная программа среднего профессионального образования

3.1. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.2. Планируемые результаты освоения программы

3.3. Структура программы СПО

3.3.1. Учебный план

3.3.2. Календарный учебный график

3.4. Условия реализации программы

Раздел 4. Особенности реализации программы в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Раздел 5. Оценка качества освоения образовательной программы

Раздел 6. Программа воспитания обучающихся и календарный план воспитательной работы

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая образовательная программа среднего профессионального образования (далее – ОП СПО, образовательная программа) 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 от 9 декабря 2016 года № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016г., регистрационный №44936) (далее – ФГОС СПО).

ОП СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование определяет общий объем и содержание, планируемые результаты освоения образовательной программы и условия образовательной деятельности.

ОП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования с учетом получаемой специальности и соответствующих примерных основных образовательных программ (далее – ПООП).

ОП СПО включает в себя образовательную программу среднего профессионального образования.

Нормативные основания для разработки ОП СПО:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Минобрнауки России от 9 декабря 2017 года № 1547 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44936);

– Приказ Минпросвещения России от 01.09.2022 №796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 октября 2022 г., регистрационный №70461);

– Приказ Минпросвещения России от 08.04.2021 № 153 (ред. от 09.08.2022) "Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 13.05.2021 № 63394);

– Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762 (ред. от 20.12.2022) "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования" (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

– Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 (ред. от 19.01.2023) "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 07.12.2021 № 66211);

– Приказ Минобрнауки России № 885, приказ Министерства просвещения РФ № 390 от 5 августа 2020г. «О практической подготовке обучающихся»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 года № 679н, "Об утверждении профессионального стандарта 06.001

Программист" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 года, рег.№ 30635);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 года № 647н "Об утверждении профессионального стандарта 06.011 Администратор баз данных" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2014 года, рег.№ 34846);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2014 года № 629н "Об утверждении профессионального стандарта 06.013 Специалист по информационным ресурсам" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 сентября 2014 года, рег.№ 34136);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 года № 896н "Об утверждении профессионального стандарта 06.015 Специалист по информационным системам" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 года, рег.№ 35361);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2014 года № 612н "Об утверждении профессионального стандарта 06.019 Технический писатель" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 октября 2014 года, рег.№ 34234);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 января 2017 г. № 44н "Об утверждении профессионального стандарта 06.035 Разработчик web и мультимедийных приложений"(зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 31 января 2017 года, рег.№ 45481);

– Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный экономический университет», утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 4 марта 2021г. № 159;

– Иные нормативно-методические документы Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации и локальные нормативные акты университета.

Раздел 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы 09.02.07 «Информационные системы и программирование»: специалист по информационным системам.

Форма получения образования: в образовательной организации высшего образования.

Форма обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования - 4464 академических часа.

Срок получения образования по образовательной программе «Информационные системы и программирование» в очной форме обучения на базе среднего общего образования, вне зависимости от применяемых образовательных технологий: 2 года 10 месяцев.

При обучении по индивидуальному учебному плану срок получения образования по образовательной программе «Информационные системы и программирование» составляет не более срока получения образования по соответствующей форме обучения. При обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования может быть

увеличен не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

Раздел 3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Образовательная программа среднего профессионального образования разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» (далее – программа, программа СПО, ФГОС СПО).

3.1. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников¹ : 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н "О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный №34779).

Соответствие профессиональных модулей присваиваемой квалификации (согласно п.1.12 ФГОС СПО)

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация
		Специалист по информационным системам
Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	не осваивается
Осуществление интеграции программных модулей	Осуществление интеграции программных модулей	осваивается
Ревьюирование программных продуктов	Ревьюирование программных продуктов	осваивается
Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	не осваивается
Проектирование и разработка информационных систем	Проектирование и разработка ИС	осваивается
Сопровождение информационных систем	Сопровождение информационных систем	осваивается
Сoadминистрирование баз данных и серверов	Сoadминистрирование баз данных и серверов	осваивается
Разработка дизайна веб-приложений	Разработка дизайна веб-приложений	не осваивается
Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений	Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений	не осваивается
Администрирование информационных ресурсов	Администрирование информационных ресурсов	не осваивается
Разработка, администрирование и защита баз данных	Разработка, администрирование и защита баз данных	не осваивается

Для проведения оценки используются:

- процедуры аттестации выпускников Центрами оценки квалификаций, другими элементами оценки квалификаций, действующими на

¹Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

рынке труда.

Квалификация (сочетание квалификаций) в соответствии с ФГОС СПО	Профессиональный стандарт	Квалификация, на соответствие с которой проводится независимая оценка квалификации (НОК)	Компетенция Ворлдскиллс
Специалист по информационным системам	Профессиональный стандарт "Специалист по информационным системам", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. N 896н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 г., регистрационный N 35361)	Специалист по информационным системам (4 уровень квалификации).	«Веб-дизайн 17 WebDesign» «Программные решения для бизнеса 09 IT Software Solutions for Business»

**Соответствие профессиональных компетенций
ФГОС СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование»
обобщенным трудовым функциям профессионального стандарта**

ФГОС СПО	Профессиональный стандарт, обобщенные трудовые функции (ОТФ)
<p align="center">Специалист по информационным системам готовится к следующим видам деятельности</p>	
<p align="center">ВД 1. Осуществление интеграции программных модулей</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 align="center">ОТФ А Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы</p> <p>A/01.4 Сбор данных для выявления требований к типовой ИС в соответствии с трудовым заданием</p> <p>A/02.4 Разработка прототипов ИС в соответствии с трудовым заданием</p> <p>A/03.4 Кодирование на языках программирования в соответствии с трудовым заданием</p> <p>A/04.4 Модульное тестирование ИС (верификация) в соответствии с трудовым заданием</p> <p>A/05.4 Интеграционное тестирование ИС (верификация) в соответствии с трудовым заданием</p> <p>A/06.4 Исправление дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС в соответствии с трудовым заданием</p> <p>A/07.4 Техническое обеспечение процесса обучения пользователей ИС</p> <p>A/08.4 Развертывание рабочих мест ИС у заказчика</p> <p>A/09.4 Установка и настройка системного и прикладного ПО, необходимого для функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием</p> <p>A/10.4 Настройка оборудования, необходимого для работы ИС в соответствии с трудовым заданием</p> <p>A/11.4 Интеграция ИС с существующими ИС у заказчика в соответствии с трудовым заданием</p> <p>A/12.4 Проведение физических аудитов в области качества в соответствии с трудовым заданием</p> <p>A/13.4 Демонстрация заказчику выполнения его требований к ИС в соответствии с трудовым заданием</p> <p>A/14.4 Идентификация конфигурации ИС в соответствии с трудовым заданием</p> <p>A/15.4 Представление отчетности по статусу конфигурации в соответствии с трудовым заданием</p> <p>A/16.4 Проведение физических аудитов конфигурации ИС в</p>

	<p>соответствии с трудовым заданием</p> <p>A/17.4 Инженерно-техническая поддержка заключения договоров на выполняемые работы, связанные с ИС в соответствии с трудовым заданием</p> <p>A/18.4 Регистрация запросов заказчика в соответствии с трудовым заданием</p> <p>A/19.4 Инженерно-техническая поддержка заключения договоров сопровождения ИС в соответствии с трудовым заданием</p> <p>A/20.4 Закрытие запросов заказчика в соответствии с трудовым заданием</p> <p>A/21.4 Распространение информации о выполненном задании</p>
<p>ВД 2. Ревьюирование программных продуктов</p> <p>ПК 3.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией.</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>	<p>ОТФ А Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы</p> <p>A/01.4 Сбор данных для выявления требований к типовой ИС в соответствии с трудовым заданием</p> <p>A/02.4 Разработка прототипов ИС в соответствии с трудовым заданием</p> <p>A/03.4 Кодирование на языках программирования в соответствии с трудовым заданием</p> <p>A/04.4 Модульное тестирование ИС (верификация) в соответствии с трудовым заданием</p> <p>A/05.4 Интеграционное тестирование ИС (верификация) в соответствии с трудовым заданием</p> <p>A/06.4 Исправление дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС в соответствии с трудовым заданием</p> <p>A/07.4 Техническое обеспечение процесса обучения пользователей ИС</p> <p>A/08.4 Развертывание рабочих мест ИС у заказчика</p> <p>A/09.4 Установка и настройка системного и прикладного ПО, необходимого для функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием</p> <p>A/10.4 Настройка оборудования, необходимого для работы ИС в соответствии с трудовым заданием</p> <p>A/11.4 Интеграция ИС с существующими ИС у заказчика в соответствии с трудовым заданием</p> <p>A/12.4 Проведение физических аудитов в области качества в соответствии с трудовым заданием</p> <p>A/13.4 Демонстрация заказчику выполнения его требований к ИС в соответствии с трудовым заданием</p> <p>A/14.4 Идентификация конфигурации ИС в соответствии с трудовым заданием</p> <p>A/15.4 Представление отчетности по статусу конфигурации в соответствии с трудовым заданием</p> <p>A/16.4 Проведение физических аудитов конфигурации ИС в соответствии с трудовым заданием</p> <p>A/17.4 Инженерно-техническая поддержка заключения договоров на выполняемые работы, связанные с ИС в соответствии с трудовым заданием</p> <p>A/18.4 Регистрация запросов заказчика в соответствии с трудовым заданием</p> <p>A/19.4 Инженерно-техническая поддержка заключения договоров сопровождения ИС в соответствии с трудовым заданием</p> <p>A/20.4 Закрытие запросов заказчика в соответствии с трудовым заданием</p> <p>A/21.4 Распространение информации о выполненном задании</p>
<p>ВД 3. Проектирование и разработка информационных систем</p> <p>ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.</p>	<p>ОТФ А Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы</p> <p>A/01.4 Сбор данных для выявления требований к типовой ИС в соответствии с трудовым заданием</p> <p>A/02.4 Разработка прототипов ИС в соответствии с трудовым заданием</p> <p>A/03.4 Кодирование на языках программирования в соответствии с</p>

<p>ПК 5.2. 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>трудоым заданием</p> <p>A/04.4 Модульное тестирование ИС (верификация) в соответствии с трудоым заданием</p> <p>A/05.4 Интеграционное тестирование ИС (верификация) в соответствии с трудоым заданием</p> <p>A/06.4 Исправление дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС в соответствии с трудоым заданием</p> <p>A/07.4 Техническое обеспечение процесса обучения пользователей ИС</p> <p>A/08.4 Развертывание рабочих мест ИС у заказчика</p> <p>A/09.4 Установка и настройка системного и прикладного ПО, необходимого для функционирования ИС в соответствии с трудоым заданием</p> <p>A/10.4 Настройка оборудования, необходимого для работы ИС в соответствии с трудоым заданием</p> <p>A/11.4 Интеграция ИС с существующими ИС у заказчика в соответствии с трудоым заданием</p> <p>A/12.4 Проведение физических аудитов в области качества в соответствии с трудоым заданием</p> <p>A/13.4 Демонстрация заказчику выполнения его требований к ИС в соответствии с трудоым заданием</p> <p>A/14.4 Идентификация конфигурации ИС в соответствии с трудоым заданием</p> <p>A/15.4 Представление отчетности по статусу конфигурации в соответствии с трудоым заданием</p> <p>A/16.4 Проведение физических аудитов конфигурации ИС в соответствии с трудоым заданием</p> <p>A/17.4 Инженерно-техническая поддержка заключения договоров на выполняемые работы, связанные с ИС в соответствии с трудоым заданием</p> <p>A/18.4 Регистрация запросов заказчика в соответствии с трудоым заданием</p> <p>A/19.4 Инженерно-техническая поддержка заключения договоров сопровождения ИС в соответствии с трудоым заданием</p> <p>A/20.4 Закрытие запросов заказчика в соответствии с трудоым заданием</p> <p>A/21.4 Распространение информации о выполненном задании</p>
<p>ВД 4. Сопровождение информационных систем</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 соответствии с техническим заданием.</p>	<p>ОТФ А Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы</p> <p>A/01.4 Сбор данных для выявления требований к типовой ИС в соответствии с трудоым заданием</p> <p>A/02.4 Разработка прототипов ИС в соответствии с трудоым заданием</p> <p>A/03.4 Кодирование на языках программирования в соответствии с трудоым заданием</p> <p>A/04.4 Модульное тестирование ИС (верификация) в соответствии с трудоым заданием</p> <p>A/05.4 Интеграционное тестирование ИС (верификация) в соответствии с трудоым заданием</p> <p>A/06.4 Исправление дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС в соответствии с трудоым заданием</p> <p>A/07.4 Техническое обеспечение процесса обучения пользователей ИС</p> <p>A/08.4 Развертывание рабочих мест ИС у заказчика</p> <p>A/09.4 Установка и настройка системного и прикладного ПО, необходимого для функционирования ИС в соответствии с трудоым заданием</p> <p>A/10.4 Настройка оборудования, необходимого для работы ИС в соответствии с трудоым заданием</p> <p>A/11.4 Интеграция ИС с существующими ИС у заказчика в соответствии с трудоым заданием</p> <p>A/12.4 Проведение физических аудитов в области качества в соответствии с трудоым заданием</p>

	<p>A/13.4 Демонстрация заказчику выполнения его требований к ИС в соответствии с трудовым заданием</p> <p>A/14.4 Идентификация конфигурации ИС в соответствии с трудовым заданием</p> <p>A/15.4 Представление отчетности по статусу конфигурации в соответствии с трудовым заданием</p> <p>A/16.4 Проведение физических аудитов конфигурации ИС в соответствии с трудовым заданием</p> <p>A/17.4 Инженерно-техническая поддержка заключения договоров на выполняемые работы, связанные с ИС в соответствии с трудовым заданием</p> <p>A/18.4 Регистрация запросов заказчика в соответствии с трудовым заданием</p> <p>A/19.4 Инженерно-техническая поддержка заключения договоров сопровождения ИС в соответствии с трудовым заданием</p> <p>A/20.4 Закрытие запросов заказчика в соответствии с трудовым заданием</p> <p>A/21.4 Распространение информации о выполненном задании</p>
<p>ВД 5. Сoadминистрирование баз данных и серверов</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>	<p>ОТФ А Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы</p> <p>A/01.4 Сбор данных для выявления требований к типовой ИС в соответствии с трудовым заданием</p> <p>A/02.4 Разработка прототипов ИС в соответствии с трудовым заданием</p> <p>A/03.4 Кодирование на языках программирования в соответствии с трудовым заданием</p> <p>A/04.4 Модульное тестирование ИС (верификация) в соответствии с трудовым заданием</p> <p>A/05.4 Интеграционное тестирование ИС (верификация) в соответствии с трудовым заданием</p> <p>A/06.4 Исправление дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС в соответствии с трудовым заданием</p> <p>A/07.4 Техническое обеспечение процесса обучения пользователей ИС</p> <p>A/08.4 Развертывание рабочих мест ИС у заказчика</p> <p>A/09.4 Установка и настройка системного и прикладного ПО, необходимого для функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием</p> <p>A/10.4 Настройка оборудования, необходимого для работы ИС в соответствии с трудовым заданием</p> <p>A/11.4 Интеграция ИС с существующими ИС у заказчика в соответствии с трудовым заданием</p> <p>A/12.4 Проведение физических аудитов в области качества в соответствии с трудовым заданием</p> <p>A/13.4 Демонстрация заказчику выполнения его требований к ИС в соответствии с трудовым заданием</p> <p>A/14.4 Идентификация конфигурации ИС в соответствии с трудовым заданием</p> <p>A/15.4 Представление отчетности по статусу конфигурации в соответствии с трудовым заданием</p> <p>A/16.4 Проведение физических аудитов конфигурации ИС в соответствии с трудовым заданием</p> <p>A/17.4 Инженерно-техническая поддержка заключения договоров на выполняемые работы, связанные с ИС в соответствии с трудовым заданием</p> <p>A/18.4 Регистрация запросов заказчика в соответствии с трудовым заданием</p> <p>A/19.4 Инженерно-техническая поддержка заключения договоров сопровождения ИС в соответствии с трудовым заданием</p> <p>A/20.4 Закрытие запросов заказчика в соответствии с трудовым заданием</p> <p>A/21.4 Распространение информации о выполненном задании</p>

3.2. Планируемые результаты освоения программы

Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>

	и команде	Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения: описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения. Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона. Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

		Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
--	--	---

Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
Осуществление интеграции программных модулей	ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент	Практический опыт: Разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации. Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля. Разрабатывать тестовые сценарии программного средства. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.
		Умения: Анализировать проектную и техническую документацию. Использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов. Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов. Определять источники и приемники данных. Проводить сравнительный анализ. Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции (классы Debug и Trace). Оценивать размер минимального набора тестов. Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.
		Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Виды и варианты интеграционных решений. Современные технологии и инструменты интеграции. Основные протоколы доступа к данным. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Методы отладочных классов. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Графические средства проектирования архитектуры программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.
	ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение	Практический опыт: Интегрировать модули в программное обеспечение. Отлаживать программные модули. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.
		Умения: Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.

		<p>Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов. Использовать различные транспортные протоколы и стандарты форматирования сообщений.</p> <p>Выполнять тестирование интеграции.</p> <p>Организовывать постобработку данных.</p> <p>Создавать классы- исключения на основе базовых классов.</p> <p>Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля.</p> <p>Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p> <p>Использовать приемы работы в системах контроля версий.</p>
		<p>Знания:</p> <p>Модели процесса разработки программного обеспечения.</p> <p>Основные принципы процесса разработки программного обеспечения.</p> <p>Основные подходы к интегрированию программных модулей.</p> <p>Основы верификации программного обеспечения.</p> <p>Современные технологии и инструменты интеграции.</p> <p>Основные протоколы доступа к данным.</p> <p>Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений.</p> <p>Основные методы отладки.</p> <p>Методы и схемы обработки исключительных ситуаций.</p> <p>Основные методы и виды тестирования программных продуктов.</p> <p>Стандарты качества программной документации.</p> <p>Основы организации инспектирования и верификации.</p> <p>Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки.</p> <p>Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
	<p>ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>Отлаживать программные модули.</p> <p>Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p>Умения:</p> <p>Использовать выбранную систему контроля версий.</p> <p>Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.</p> <p>Анализировать проектную и техническую документацию.</p> <p>Использовать инструментальные средства отладки программных продуктов.</p> <p>Определять источники и приемники данных.</p> <p>Выполнять тестирование интеграции.</p> <p>Организовывать постобработку данных.</p> <p>Использовать приемы работы в системах контроля версий.</p> <p>Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции.</p> <p>Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p> <p>Знания:</p> <p>Модели процесса разработки программного обеспечения.</p> <p>Основные принципы процесса разработки программного обеспечения.</p> <p>Основные подходы к интегрированию программных модулей.</p> <p>Основы верификации и аттестации программного обеспечения.</p> <p>Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений.</p> <p>Основные методы отладки.</p> <p>Методы и схемы обработки исключительных ситуаций.</p> <p>Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки.</p> <p>Стандарты качества программной документации.</p> <p>Основы организации инспектирования и верификации.</p> <p>Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов.</p>

		Методы организации работы в команде разработчиков.
	ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения	<p>Практический опыт: Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля. Разрабатывать тестовые сценарии программного средства. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p>Умения: Использовать выбранную систему контроля версий. Анализировать проектную и техническую документацию. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Использовать приемы работы в системах контроля версий. Оценивать размер минимального набора тестов. Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии. Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p> <p>Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Методы и схемы обработки исключительных ситуаций. Основные методы и виды тестирования программных продуктов. Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
		ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования
Ревьюирование программных продуктов	ПК 3.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с	<p>Практический опыт: Выполнять построение заданных моделей программного средства с помощью графического языка (обратное проектирование).</p> <p>Умения: Работать с проектной документацией, разработанной с использованием графических языков спецификаций.</p>

	технической документацией	<p>Знания: Технологии решения задачи планирования и контроля развития проекта. Принятые стандарты обозначений в графических языках моделирования. Типовые функциональные роли в коллективе разработчиков, правила совмещения ролей. Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
	ПК 3.2. Выполнять измерение характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям	<p>Практический опыт: Определять характеристики программного продукта и автоматизированных средств. Измерять характеристики программного проекта.</p>
<p>Умения: Применять стандартные метрики по прогнозированию затрат, сроков и качества. Определять метрики программного кода специализированными средствами.</p>		
<p>Знания: Современные стандарты качества программного продукта и процессов его обеспечения. Методы организации работы в команде разработчиков.</p>		
	ПК 3.3. Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма	<p>Практический опыт: Оптимизировать программный код с использованием специализированных программных средств. Использовать основные методологии процессов разработки программного обеспечения.</p>
<p>Умения: Выполнять оптимизацию программного кода с использованием специализированных программных средств. Использовать методы и технологии тестирования и ревьюирования кода и проектной документации.</p>		
<p>Знания: Принципы построения системы диаграмм деятельности программного проекта. Приемы работы с инструментальными средами проектирования программных продуктов.</p>		
	ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.	<p>Практический опыт: Обосновывать выбор методологии и средств разработки программного обеспечения.</p>
<p>Умения: Проводить сравнительный анализ программных продуктов. Проводить сравнительный анализ средств разработки программных продуктов. Разграничивать подходы к менеджменту программных проектов.</p>		
<p>Знания: Основные методы сравнительного анализа программных продуктов и средств разработки. Основные подходы к менеджменту программных продуктов. Основные методы оценки бюджета, сроков и рисков разработки программ.</p>		
Проектирование и разработка информационных систем	ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему	<p>Практический опыт: Анализировать предметную область. Использовать инструментальные средства обработки информации. Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы. Определять состав оборудования и программных средств разработки информационной системы.</p>
		<p>Умения: Осуществлять постановку задачи по обработке информации. Выполнять анализ предметной области. Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений.</p>

		<p>Работать с инструментальными средствами обработки информации.</p> <p>Знания: Основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации. Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. Основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения. Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.</p>
	<p>ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика</p>	<p>Практический опыт: Разрабатывать проектную документацию на информационную систему.</p> <p>Умения: Осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации. Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений.</p> <p>Знания: Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. Национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества. Сервисно - ориентированные архитектуры. Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента. Методы и средства проектирования информационных систем. Основные понятия системного анализа.</p>
	<p>ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием</p>	<p>Практический опыт: Управлять процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств. Модифицировать отдельные модули информационной системы.</p> <p>Умения: Создавать и управлять проектом по разработке приложения и формулировать его задачи.</p> <p>Знания: Национальной и международной системы стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции. Методы контроля качества объектно-ориентированного программирования. Объектно-ориентированное программирование. Спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI), файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента.</p>
	<p>ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием</p>	<p>Практический опыт: Разрабатывать документацию по эксплуатации информационной системы. Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции. Модифицировать отдельные модули информационной системы.</p> <p>Умения: Использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ. Решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ. Проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям.</p> <p>Знания: Национальной и международной систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества.</p>

		<p>Объектно-ориентированное программирование. Спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI). Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента.</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>Практический опыт: Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.</p> <p>Умения: Использовать методы тестирования в соответствии с техническим заданием.</p> <p>Знания: Особенности программных средств, используемых в разработке ИС.</p>
	<p>ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы</p>	<p>Практический опыт: Разрабатывать проектную документацию на информационную систему. Формировать отчетную документацию по результатам работ. Использовать стандарты при оформлении программной документации.</p> <p>Умения: Разрабатывать проектную документацию на эксплуатацию информационной системы. Использовать стандарты при оформлении программной документации.</p> <p>Знания: Основные модели построения информационных систем, их структура. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.</p>
	<p>ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации</p>	<p>Практический опыт: Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.</p> <p>Умения: Использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации. Решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени.</p> <p>Знания: Системы обеспечения качества продукции. Методы контроля качества в соответствии со стандартами.</p>
<p>Сопровождение информационных систем</p>	<p>ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы</p>	<p>Практический опыт: Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы в соответствии с предметной областью.</p> <p>Умения: Поддерживать документацию в актуальном состоянии. Формировать предложения о расширении функциональности информационной системы.</p> <p>Знания: Классификация информационных систем. Принципы работы экспертных систем. Достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем.</p>

	ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы	Практический опыт: Исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации. Осуществлять установку, настройку и сопровождение информационной системы.
		Умения: Идентифицировать ошибки, возникающие в процессе эксплуатации системы. Исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации.
		Знания: Основные задачи сопровождения информационной системы. Регламенты и нормы по обновлению и сопровождению обслуживаемой информационной системы.
	ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы	Практический опыт: Выполнять разработку обучающей документации информационной системы.
	ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания	Умения: Разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации ИС.
		Знания: Методы обеспечения и контроля качества ИС. Методы разработки обучающей документации.
		Практический опыт: Выполнять оценку качества и надежности функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям.
	ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием	Умения: Применять документацию систем качества. Применять основные правила и документы системы сертификации РФ.
		Знания: Характеристики и атрибуты качества ИС. Методы обеспечения и контроля качества ИС в соответствии со стандартами. Политику безопасности в современных информационных системах.
		Практический опыт: Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению, восстановлению данных информационной системы. Организовывать доступ пользователей к информационной системе.
	ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием	Умения: Осуществлять техническое сопровождение, сохранение и восстановление базы данных информационной системы. Составлять планы резервного копирования. Определять интервал резервного копирования. Применять основные технологии экспертных систем. Осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации.
		Знания: Регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы. Терминология и методы резервного копирования, восстановление информации в информационной системе.
Сoadминистр рование баз данных и серверов.	ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов	Практический опыт: Идентифицировать технические проблемы, возникающих в процессе эксплуатации баз данных.
		Умения: Добавлять, обновлять и удалять данные. Выполнять запросы на выборку и обработку данных на языке SQL.

		<p>Знания: Модели данных, иерархическую, сетевую и реляционную модели данных, их типы, основные операции и ограничения. Уровни качества программной продукции.</p>
	<p>ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов</p>	<p>Практический опыт: Участвовать в администрировании отдельных компонент серверов.</p>
		<p>Умения: Осуществлять основные функции по администрированию баз данных. Проектировать и создавать базы данных.</p>
		<p>Знания: Тенденции развития баз данных. Технология установки и настройки сервера баз данных. Требования к безопасности сервера базы данных.</p>
	<p>ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов</p>	<p>Практический опыт: Формировать необходимые для работы информационной системы требования к конфигурации локальных компьютерных сетей.</p>
		<p>Умения: Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов в рамках поставленной задачи.</p>
		<p>Знания: Представление структур данных. Технология установки и настройки сервера баз данных. Требования к безопасности сервера базы данных.</p>
	<p>ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции</p>	<p>Практический опыт: Участвовать в соадминистрировании серверов. Проверять наличие сертификатов на информационную систему или бизнес-приложения. Применять законодательство Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий.</p>
		<p>Умения: Развертывать, обслуживать и поддерживать работу современных баз данных и серверов.</p>
		<p>Знания: Модели данных и их типы. Основные операции и ограничения. Уровни качества программной продукции.</p>
	<p>ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации</p>	<p>Практический опыт: Разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных.</p>
		<p>Умения: Разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных. Владеть технологиями проведения сертификации программного средства.</p>
		<p>Знания: Технология установки и настройки сервера баз данных. Требования к безопасности сервера базы данных. Государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных.</p>

3.3. Структура программы СПО

Структура ОП СПО включает в себя обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную часть).

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС СПО и составляет

69,49% от общего объема времени, отведенного на ее освоение, в соответствии с требованиями ФГОС СПО не более 70%.

Вариативная часть образовательной программы (30,51%), в соответствии с требованиями ФГОС СПО не менее 30%, дает возможность расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, согласно квалификации, указанной во ФГОС СПО и направлена на углубление подготовки обучающегося по дисциплинам обязательной части с целью обеспечения его конкурентоспособности и запросами регионального рынка труда.

В структуру программы СПО входят циклы:

- Общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
- Математический и общий естественнонаучный цикл;
- Общепрофессиональный цикл;
- Профессиональный цикл;

- Государственная итоговая аттестация, которая завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена, указанной во ФГОС СПО.

В учебные циклы включена промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения запланированных по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам результатов обучения.

Для обучающихся очной формы обучения по дисциплинам, по которым предусмотрена промежуточная аттестация, предусмотрены консультации. Консультации рассчитываются как из часов, отводимых на промежуточную аттестацию, так и аудиторную работу. Формы проведения консультаций: групповые.

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла программы предусматривает изучение следующих дисциплин: "Основы философии", "История", "Психология общения", "Иностранный язык в профессиональной деятельности", "Физическая культура".

Общий объем дисциплины "Физическая культура" составляет 168 академических часов, что соответствует требованиям ФГОС СПО (не менее 160 академических часов).

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья установлен особый порядок освоения дисциплины "Физическая культура" с учетом состояния их здоровья.

В программе СПО предусмотрены включение адаптивных дисциплин, обеспечивающих коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Освоение общепрофессионального цикла программы СПО в очной форме предусматривает изучение дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" в объеме 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) - 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину. Рабочей программой дисциплины для подгрупп девушек предусмотрено использование 70 процентов от общего объема времени дисциплины "Безопасность жизнедеятельности", предусмотренного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

Профессиональный цикл программы СПО включает профессиональные модули, которые сформированы в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными ФГОС СПО.

В профессиональный цикл программы входят следующие виды практик: учебная практика и производственная практика (по профилю специальности и преддипломная).

Часть профессионального цикла образовательной программы, выделяемого на проведение практик, определена в объеме не менее 25 процентов от профессионального цикла программы СПО в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

3.3.1. Учебный план

Учебный план программы СПО - документ, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, формы промежуточной аттестации обучающихся.

Учебный план программы СПО разработан в соответствии с требованиями ФГОС СПО, ПООП СПО и является неотъемлемой частью ОП СПО.

Учебный план программы СПО включает:

Код цикла/ дисциплины	Наименование цикла/дисциплины (модуля), практик, ГИА
ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Психология общения
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности
ОГСЭ.05	Физическая культура / Адаптивная физическая культура
ЕН	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл
ЕН.01	Элементы высшей математики
ЕН.02	Дискретная математика с элементами математической логики
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика
ОП	Общепрофессиональный цикл
ОП.01	Операционные системы и среды
ОП.02	Архитектура аппаратных средств
ОП.03	Информационные технологии / Адаптивные информационные технологии
ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности
ОП.07	Экономика отрасли
ОП.08	Основы проектирования баз данных
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение
ОП.10	Численные методы
ОП.11	Компьютерные сети
ОП.12	Менеджмент в профессиональной деятельности
ОП.13	Технические средства информатизации
ОП.14	1С: ERP / Информационные системы в экономике
ОП.15	1С:Бухгалтерия / Бизнес-планирование ИТ-проектов
ОП.16	Основы информационной безопасности / Кибербезопасность
ОП.17	Основы компьютерной графики
ОП.18	Основы предпринимательской деятельности
ПЦ	Профессиональный цикл
ПМ.01	Осуществление интеграции программных модулей
МДК.01.01	Технология разработки программного обеспечения
МДК.01.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения
МДК.01.03	Математическое моделирование
УП.01.01	Учебная практика
ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ПМ.01.ЭК	Экзамен по модулю
ПМ.02	Ревьюирование программных модулей

МДК.02.01	Моделирование и анализ программного обеспечения
МДК.02.02	Управление проектами
УП.02.01	Учебная практика
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ПМ.02.ЭК	Экзамен по модулю
ПМ.03	Проектирование и разработка информационных систем
МДК.03.01	Проектирование и дизайн информационных систем
МДК.03.02	Разработка кода информационных систем
МДК.03.03	Тестирование информационных систем
МДК.03.04	Автоматизация решения экономических задач
УП.03.01	Учебная практика
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ПМ.03.ЭК	Экзамен по модулю
ПМ.04	Сопровождение информационных систем
МДК.04.01	Внедрение ИС
МДК.04.02	Инженерно-техническая поддержка сопровождения ИС
МДК.04.03	Устройство и функционирование информационной системы
МДК.04.04	Интеллектуальные системы и технологии
УП.04.01	Учебная практика
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ПМ.04.ЭК	Экзамен по модулю
ПМ.05	Сoadминистрирование баз данных и серверов
МДК.05.01	Управление и автоматизация баз данных
МДК.05.02	Сертификация информационных систем
УП.05.01	Учебная практика
ПП.05.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ПМ.05.ЭК	Экзамен по модулю
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)
ГИА	Государственная итоговая аттестация
	Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы)

3.3.2. Календарный учебный график

Квалификация «Специалист по информационным системам»

Календарный учебный график (далее – КУГ) является частью ОП СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и формируется на основании утвержденного учебного плана. КУГ составляется на весь период обучения и предусматривает сроки проведения всех видов образовательной деятельности (учебных занятий, экзаменационных сессий, всех видов практики, государственной итоговой аттестации) и периоды каникул.

Календарный учебный график программы СПО является частью ОП СПО и размещается на сайте Университета.

3.4. Условия реализации программы

Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных настоящей ОП СПО, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Кабинеты:

- социально-экономических дисциплин;
- иностранного языка (лингвфонный);
- математических дисциплин;
- естественнонаучных дисциплин;
- информатики;
- безопасности жизнедеятельности;
- метрологии и стандартизации.

Помещения:

- помещения для самостоятельной работы.

Лаборатории:

- вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств;
- программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем;
- программирования и баз данных;
- организации и принципов построения информационных систем;
- информационных ресурсов;
- разработки веб-приложений.

Студии:

- инженерной и компьютерной графики;
- разработки дизайна веб-приложений.

Мастерские:

- обслуживания программного обеспечения и компьютерных систем;
- администрирования и защиты баз данных.

Спортивный комплекс:

- спортивный зал.

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в интернет
- актов зал.

В университете по специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование созданы условия материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы, самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Минимально необходимый для реализации ОП СПО перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

Учебные аудитории для проведения занятий всех видов, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (кабинеты) оснащены необходимым оборудованием (посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, доска), техническими средствами обучения (компьютер с установленным лицензионным программным обеспечением Microsoft Office, мультимедийный проектор, экран), материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с установленным лицензионным программным обеспечением Microsoft Office с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Лаборатория «Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств»:

- автоматизированные рабочие места обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- комплекты компьютерных комплектующих для производства сборки, разборки и сервисного обслуживания ПК и оргтехники;
- специализированная мебель для сервисного обслуживания ПК с заземлением и защитой от статического напряжения;
- проектор и экран;
- учебная доска;
- лицензионное программное обеспечение.

Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем»:

- автоматизированные рабочие места обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- проектор и экран;
- учебная доска;
- лицензионное программное обеспечение.

Лаборатория «Программирования и баз данных»:

- автоматизированные рабочие места обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- сервер в лаборатории;
- проектор и экран;
- учебная доска;
- лицензионное программное обеспечение.

Лаборатория «Организации и принципов построения информационных систем»:

- автоматизированные рабочие места обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- проектор и экран;
- учебная доска;
- лицензионное программное обеспечение.

Лаборатория «Информационных ресурсов»:

- автоматизированные рабочие места обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- многофункциональное устройство (МФУ) формата А4;
- проектор и экран;
- учебная доска;
- лицензионное программное обеспечение.

Лаборатория «Разработка веб-приложений»:

- автоматизированные рабочие места обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- проектор и экран;
- маркерная доска;
- многофункциональное устройство (МФУ) формата А4;
- лицензионное программное обеспечение.

Студия «Инженерной и компьютерной графики»:

- автоматизированные рабочие места обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- офисный мольберт (флипчарт);
- проектор и экран;

- маркерная доска;
- принтер А3, цветной;
- принтер А4 цветной;
- лицензионное программное обеспечение.

Студия «Разработки дизайна веб-приложений»:

- автоматизированные рабочие места обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- проектор и экран;
- маркерная доска;
- принтер А3, цветной;
- многофункциональное устройство (МФУ) формата А4;
- лицензионное программное обеспечение.

Мастерская «Обслуживания программного обеспечения и компьютерных систем»:

- автоматизированные рабочие места обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- комплекты компьютерных комплектующих для производства сборки, разборки и сервисного обслуживания ПК и оргтехники;
- специализированная мебель для сервисного обслуживания ПК с заземлением и защитой от статического напряжения;
- многофункциональное устройство (МФУ) формата А4;
- проектор и экран;
- учебная доска;
- лицензионное программное обеспечение.

Мастерская «Администрирования и защиты баз данных»:

- автоматизированные рабочие места обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- многофункциональное устройство (МФУ) формата А4;
- проектор и экран;
- учебная доска;
- лицензионное программное обеспечение.

Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в лабораториях и мастерских Университета на оборудовании, с использованием инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей в соответствии с выбранной траекторией, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills по компетенции ИТ-решения для бизнеса на платформе 1С:Предприятие 8.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Библиотечный фонд и электронная информационно-образовательная среда

Большая роль в информационном обеспечении образовательного процесса в университете принадлежит библиотеке. Библиотека ФГАОУ ВО «СГЭУ» относится к числу библиотек II категории.

Фонд университетской библиотеки сформирован в соответствии с лицензионными нормативами обеспеченности вузов учебными и научными источниками в традиционной и электронной формах и требованиями ФГОС. Значительное место в структуре комплектования библиотечного фонда занимают издания вуза, изданные в традиционной и электронной форме, за счёт которых оперативно обеспечиваются потребности учебного процесса, особенно по новым дисциплинам.

Качественный доступ к информации неразрывно связан с применением современных технологий. В библиотеке успешно работает [автоматизированная интегрированная библиотечная система \(АИБС\) «МегаПро»](#) на основе web-технологий, электронный читальный зал и основной читательский зал, оснащенный современными компьютерными технологиями. Обучающимся обеспечивается возможность работы с электронными библиотечными системами «Юрайт» «АЙБУКС», «Book.ru», «Библиокомплектатор», научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU, справочно-правовой системы «Консультант Плюс», полнотекстовых баз данных журнала «Вопросы истории», издательства «Дом Гребенникова» и др. В рамках национальной подписки обеспечен доступ к международным информационно-аналитическим базам данных WoS и Scopus.

На платформе АИБС «МегаПро» с использованием собственных электронных ресурсов, а также функционала привлеченных электронных ресурсов создан виртуальный читальный зал, предоставляющий доступ к имеющимся ресурсам со всех компьютеров университета (за исключением диссертационной базы РГБ).

Реализация ОП СПО обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин, междисциплинарных курсов и профессиональных модулей.

Библиотечный фонд Университета укомплектован печатными изданиями или электронными изданиями по каждой дисциплине, модулю из расчета одно печатное издание или электронное издание по каждой дисциплине, модулю на одного обучающегося.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы, вышедшими за последние 5 лет.

В университете для обучающихся сформирована электронная информационно-образовательная среда с электронной библиотекой. Электронно-библиотечные системы обеспечивают возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

Учебно-методическая документация

Все учебные предметы, дисциплины, модули согласно учебному плану по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование обеспечены учебно-методической документацией.

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного

профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, соответствует требованиям ФГОС СПО и составляет не менее 25 процентов.

Раздел 4. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ В ОТНОШЕНИИ ЛИЦ ИЗ ЧИСЛА ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Студенты с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала.

Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

Выбор средств и методов обучения осуществляется самим преподавателем. При этом в образовательном процессе рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

Согласно требованиям, установленным Минобрнауки России к порядку реализации образовательной деятельности в отношении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, необходимо иметь в виду, что:

1) инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья по зрению имеют право присутствовать на занятиях вместе с ассистентом, оказывающим обучающемуся необходимую помощь.

2) инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья по слуху имеют право на использование звукоусиливающей аппаратуры.

При проведении промежуточной аттестации по дисциплине обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

проведение аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с экзаменатором);

пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях.

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом экзамена может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

продолжительность сдачи экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут; продолжительность подготовки обучающегося к ответу на экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организация обеспечивает выполнение следующих требований при проведении аттестации:

а) для слепых:

задания и иные материалы для сдачи экзамена оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;

при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

задания и иные материалы для сдачи экзамена оформляются увеличенным шрифтом;

обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

по их желанию испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

по их желанию испытания проводятся в устной форме.

О необходимости обеспечения специальных условий для проведения аттестации обучающийся должен сообщить письменно не позднее чем за 10 дней до начала аттестации. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в организации).

Раздел 5. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Оценка качества образовательной программы осуществляется в двух основных направлениях:

оценка уровня освоения дисциплин;

оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы. Оценка качества освоения ОП СПО включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОП СПО (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить достижения запланированных по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам результатов обучения.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам, профессиональным модулям, практикам разработаны и утверждены образовательной организацией после предварительного положительного заключения работодателей.

В качестве внешних экспертов при создании фонда оценочных средств для промежуточной аттестации привлечены преподаватели смежных дисциплин и междисциплинарных курсов, а по профессиональным модулям – работодатели.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломной работы). Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Раздел 6. ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ И КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Воспитательная работа в университете ведется на основе «Концепции по воспитательной работе со студентами Самарского государственного экономического университета», рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

Воспитательная работа – это деятельность, направленная на организацию воспитывающей среды и управление разными видами деятельности обучающихся с целью создания условий для их приобщения к социокультурным и духовно-нравственным ценностям народов Российской Федерации, полноценного развития, саморазвития и самореализации личности при активном участии самих обучающихся.

Программа воспитания представляет собой ценностно-нормативную, методологическую, методическую и технологическую основу организации воспитательной деятельности в Университете. Областью применения Программы воспитания является образовательное и социокультурное пространство, образовательная и воспитывающая среды в их единстве и взаимосвязи. Воспитание в образовательной деятельности СГЭУ носит системный, плановый и непрерывный характер.

Основным средством осуществления такой деятельности является воспитательная система и соответствующая ей рабочая программа воспитания (<http://www.sseu.ru/sveden/education>) и календарный план воспитательной работы (<http://www.sseu.ru/sveden/education>), являющиеся неотъемлемой частью ОП СПО и утверждающиеся на каждый учебный год.

Программа воспитания разработана в традициях отечественной педагогики и образовательной практики и базируется на принципе преемственности и согласованности с целями и содержанием Программ воспитания в системе общего образования и СПО. Программа воспитания является частью ОП СПО, разрабатываемой и реализуемой в соответствии с действующим ФГОС.

Основными задачами воспитательной работы в Университете являются:

- формирование у студентов нравственной культуры, ориентация на гуманистические мировоззренческие установки и духовные ценности, формирование самосознания;
- формирование активной гражданской позиции и патриотического сознания, правовой и политической культуры;
- формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности, воспитание потребности в профессиональном совершенствовании, целеустремленности и предприимчивости, готовности к конкурентоспособности и сотрудничеству в профессиональной деятельности;
- сохранение и развитие историко-культурных традиций университета, приобщение новых поколений студентов к корпоративной культуре, преемственность в воспитании студенческой молодежи;
- формирование установки на непрерывный процесс саморазвития, на освоение художественных и научных достижений общечеловеческой и национальной культуры;
- привитие умений и навыков управления коллективом в различных формах студенческого самоуправления;
- приобщение к общечеловеческим нормам нравственности, национальным традициям и корпоративным ценностям своей профессиональной и социальной среды;
- формирование потребности в здоровом образе жизни и физическом совершенствовании.

В Университете реализуются следующие направления воспитания:

- профессионально-творческое и трудовое воспитание;
- правовое воспитание;
- патриотическое и интернациональное воспитание;
- духовно-нравственное воспитание;
- эстетическое воспитание;
- экологическое воспитание;
- воспитание корпоративной культуры, культуры поведения и общения;
- воспитание ценностей здорового образа жизни.

Реализация данных направлений способствует формированию у обучающихся общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Формы и методы воспитательной работы в учебном процессе:

-беседы, дискуссии, деловые игры, олимпиады, обсуждения и разбор реальных ситуаций, консультации, направленные на формирование корпоративной культуры и этики профессионального поведения и общения, а также личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности, воспитание потребности в профессиональном совершенствовании.

Формы и методы воспитательной работы во внеучебное время:

- студенческие научные конференции;
- организация НИР обучающихся;
- участие в работе СМИ;
- молодежные студенческие проекты;
- студенческие трудовые отряды;
- встречи с работодателями и выпускниками;
- творческие кружки, клубы по интересам, спортивные секции;
- участие в спортивных соревнованиях и турнирах, студенческих слетах;
- участие в форумах, фестивалях и других массовых акциях городских, областных и государственных молодежных организаций;
- выставки студенческих работ;
- смотры-конкурсы;

- студенческие фестивали;
- студенческие обучающие школы;
- участие в проектах экологической направленности;
- обучение в вузах-партнерах за рубежом.

Рабочая программа воспитания является частью ОП СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, разрабатывается и утверждается с учетом включенных в ПООП примерных рабочих программ воспитания и примерных календарных планов воспитательной работы.