Министерство образования Самарской области

АССОЦИАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ "ИНСТИТУТ НАПРАВО.РУ"

УТВЕРЖДЕНО
Приказ Директора
от 04.08.2025г. № 028/3

Воробьев К.А.

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Специальность: 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Квалификация: Специалист по информационным системам

Форма обучения: очная, на базе основного общего образования

Срок получения образования: 3 года 10 месяцев

Тольятти, 2025г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения 3

1.1. Аннотация основной образовательной программы 3

1.2. Термины и определения 3

1.3. Нормативные документы 3

1.4. Нормативный срок освоения программы 4

1.5. Квалификационная характеристика выпускника 5

2. Характеристика подготовки и компетенции выпускника 6

3. Структура и организация образовательной программы 30

4. Условия реализации программы 35

5. Оценка результатов освоения программы 37

6. Состав документации образовательной программы 38

Приложение 1. Матрица формирования компетенций 39

Приложение 2. Учебный план 43

1. Общие положения

1.1. Аннотация основной образовательной программы

Основная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» разработана ИНСТИТУТ НАПРАВО.РУ для очного обучения на базе основного общего образования. Квалификация выпускника — Специалист по информационным системам.

Основание — федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547, с изменениями от 17.12.2020, 01.09.2022 и 03.07.2024. Срок обучения — 3 года 10 месяцев. Общий объём — 5940 академических часов, включая 216 часов государственной итоговой аттестации.

Программа определяет цели, содержание, планируемые результаты, организацию обучения и оценку подготовки. Учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин, модулей и практик, оценочные и воспитательные материалы составляют взаимосвязанные компоненты основной образовательной программы.

1.2. Термины и определения

Компетенция — способность применять знания, умения и практический опыт для решения задач профессиональной деятельности.

Профессиональный модуль — часть программы, обеспечивающая освоение определённого вида деятельности и соответствующих профессиональных компетенций.

Результаты подготовки — освоенные общие и профессиональные компетенции, знания, умения и практический опыт.

Учебный цикл — совокупность дисциплин и модулей соответствующего направления подготовки.

Рабочая программа — документ, определяющий содержание, планируемые результаты, объём и условия освоения учебной дисциплины, профессионального модуля или практики.

Учебный план — документ, определяющий перечень и объём компонентов образовательной программы, последовательность их освоения и формы промежуточной аттестации.

Общие и профессиональные компетенции характеризуют планируемые результаты подготовки выпускника.

Государственная итоговая аттестация устанавливает соответствие результатов освоения образовательной программы требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

1.3. Нормативные документы для разработки основной образовательной программы

Нормативную основу программы составляют:

— Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

— Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование»; изменения: приказы Министерства просвещения Российской Федерации от 17.12.2020 № 747, от 01.09.2022 № 796, от 03.07.2024 № 464.

— Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования».

— Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования».

— Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».

— Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся».

— Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

— Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17.05.2022 № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования».

— Примерная основная образовательная программа по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», одобренная ФУМО УГПС 09.00.00, протокол от 15.07.2021 № 3; регистрация в реестре: приказ от 02.02.2022 № П-24.

Профессиональные стандарты, учитываемые при определении содержания подготовки:

— 06.015 «Специалист по информационным системам» — приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13.07.2023 № 586н.

— 06.001 «Программист» — приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.07.2022 № 424н.

— 06.004 «Специалист по тестированию в области информационных технологий» — приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.08.2021 № 531н.

— 06.011 «Администратор баз данных» — приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023 № 408н.

Квалификация по настоящей программе — Специалист по информационным системам.

1.4. Нормативный срок освоения программы

Основание приёма	Квалификация	Срок, форма обучения
Основное общее образование	Специалист по информационным системам	3 года 10 месяцев, очная

Обучение осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах программы подготовки специалистов среднего звена. Общеобразовательный цикл составляет 1476 часов и включает 14 позиций, в том числе индивидуальный проект. Математика и информатика изучаются на углублённом уровне.

Первый год: 39 недель занятий и самостоятельной работы, 2 недели промежуточной аттестации и 11 недель каникул. Общая продолжительность первого учебного года — 52 недели.

За весь период предусмотрены 199 недель: занятия и самостоятельная работа — 123; учебная практика — 14; производственная практика по профилю — 10; преддипломная практика — 4; промежуточная аттестация — 8; государственная итоговая аттестация — 6; каникулы — 34.

1.5. Квалификационная характеристика выпускника

Область профессиональной деятельности: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях и сферах при соответствии уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Выпускник образовательной программы по квалификации «специалист по информационным системам» осваивает виды деятельности:

– осуществление интеграции программных модулей;

– ревьюирование программных продуктов;

– проектирование и разработка информационных систем;

– сопровождение информационных систем;

– соадминистрирование баз данных и серверов.

2. Характеристика подготовки

Основная образовательная программа обеспечивает подготовку по пяти видам профессиональной деятельности, указанным в разделе 1.5.

Перечень учебных дисциплин и профессиональных модулей:

Среднее общее образование

ООД.01 Русский язык
ООД.02 Литература
ООД.03 История
ООД.04 Обществознание
ООД.05 География
ООД.06 Иностранный язык
ООД.07 Математика (углублённый уровень)
ООД.08 Информатика (углублённый уровень)
ООД.09 Физическая культура
ООД.10 Основы безопасности и защиты Родины
ООД.11 Физика
ООД.12 Химия
ООД.13 Биология
ООД.14 Индивидуальный проект

Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

ОГСЭ.01 Основы философии
ОГСЭ.02 История
ОГСЭ.03 Психология общения
ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности
ОГСЭ.05 Физическая культура

Математический и общий естественнонаучный цикл

ЕН.01 Элементы высшей математики
ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики
ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика

Общепрофессиональный цикл

ОПД.01 Операционные системы и среды
ОПД.02 Архитектура аппаратных средств
ОПД.03 Информационные технологии
ОПД.04 Основы алгоритмизации и программирования
ОПД.05 Безопасность жизнедеятельности
ОПД.06 Правовое обеспечение профессиональной деятельности
ОПД.07 Экономика отрасли
ОПД.08 Основы проектирования баз данных

ОПД.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение
ОПД.10 Численные методы
ОПД.11 Компьютерные сети
ОПД.12 Менеджмент в профессиональной деятельности

Профессиональные модули:

ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей
ПМ.03 Ревьюирование программных продуктов
ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем
ПМ.06 Сопровождение информационных систем
ПМ.07 Соадминистрирование баз данных и серверов

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	**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)
		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

ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**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
		Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	**Умения:** выбирать правовые основания профессиональных действий; планировать развитие и предпринимательскую деятельность; оценивать финансовые риски и составлять личный финансовый план.
		Знания: основы правовой и финансовой грамотности; нормативные требования к профессиональной и предпринимательской деятельности; способы профессионального развития.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Умения:** организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации 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, демон-	**Умения:** применять антикоррупционные стандарты и профессиональную этику.

	стрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	**Знания:** традиционные российские духовно-нравственные ценности; гражданская ответственность; гармонизация межнациональных и межрелигиозных отношений; стандарты антикоррупционного поведения.
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
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
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 языке.	**Умения:** читать профессиональную документацию на русском и иностранном языках; находить необходимые сведения и применять их при выполнении задания.
		Знания: профессиональная терминология; структура технической документации; лексика и грамматика иностранного языка для работы с документацией.

Выпускник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности.

Вид деятельности	Код и наименование 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.	**Навыки:** 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

Вид деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		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
Вид деятельности	**Код и наименование компетенции**	**Показатели освоения компетенции**
Осуществление интеграции программных модулей	ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.	**Навыки:** 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; организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов; использовать различные

Вид деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		транспортные протоколы и стандарты форматирования сообщений; выполнять тестирование интеграции; организовывать постобработку данных; создавать классы-исключения на основе базовых классов; выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля; выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций; использовать приемы работы в системах контроля версий **Знания:** модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения; основные подходы к интегрированию программных модулей; основы верификации программного обеспечения; современные технологии и инструменты интеграции; основные протоколы доступа к данным; методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений; основные методы отладки; методы и схемы обработки исключительных ситуаций; основные методы и виды тестирования программных продуктов; стандарты качества программной документации; основы организации инспектирования и верификации; приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки; методы организации работы в команде

Вид деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		разработчиков
Вид деятельности	**Код и наименование компетенции**	**Показатели освоения компетенции**
Осуществление интеграции программных модулей	ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.	**Навыки:** 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; анализировать проектную и техническую документацию; использовать инструментальные средства отладки программных продуктов; определять источники и приемники данных; выполнять тестирование интеграции; организовывать постобработку данных; использовать приемы работы в системах контроля версий; выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции; 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; основы верификации и аттестации программного обеспечения; методы и способы идентификации сбоев и ошибок

Вид деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		при интеграции приложений; основные методы отладки; методы и схемы обработки исключительных ситуаций; 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
Вид деятельности	**Код и наименование компетенции**	**Показатели освоения компетенции**
Осуществление интеграции программных модулей	ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.	**Навыки:** разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля; разрабатывать тестовые сценарии программного средства; инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования **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

Вид деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		системных компонентах на основе спецификаций **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
Вид деятельности	**Код и наименование компетенции**	**Показатели освоения компетенции**
Осуществление интеграции программных модулей	ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.	**Навыки:** 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; анализировать проектную и техническую

Вид деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		документацию; организовывать постобработку данных; приемы работы в системах контроля версий; 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; основы верификации и аттестации программного обеспечения; стандарты качества программной документации; основы организации инспектирования и верификации; встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов; методы организации работы в команде разработчиков
Вид деятельности	**Код и наименование компетенции**	**Показатели освоения компетенции**
Ревьюирование программных продуктов	ПК 3.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией.	**Навыки:** выполнять построение заданных моделей программного средства с помощью графического языка (обратное проектирование) **Умения:** работать с проектной документацией, разработанной с использованием графических языков спецификаций **Знания:** технологии решения задачи планирования и контроля развития проекта; принятые стандарты обозначений в графических языках моделирования; типовые функциональные роли в

Вид деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		коллективе разработчиков, правила сов- мещения ролей; методы организации работы в команде разработчиков
Ревьюирование программных продуктов	ПК 3.2. Выполнять процесс измерения характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.	**Навыки:** определять характеристики программного продукта и автоматизированных средств; измерять характеристики программного проекта **Умения:** применять стандартные метрики по прогнозированию затрат, сроков и качества; определять метрики программного кода специализированными средствами **Знания:** современные стандарты качества программного продукта и процессов его обеспечения; методы организации работы в команде разработчиков
Вид деятельности	**Код и наименование компетенции**	**Показатели освоения компетенции**
Ревьюирование программных продуктов	ПК 3.3. Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.	**Навыки:** оптимизировать программный код с использованием специализированных программных средств; использовать основные методологии процессов разработки программного обеспечения **Умения:** выполнять оптимизацию программного кода с использованием специализированных программных средств; использовать методы и технологии тестирования и ревьюирования кода и проектной

Вид деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		документации **Знания:** принципы построения системы диаграмм деятельности программного проекта; приемы работы с инструментальными средами проектирования программных продуктов
Ревьюирование программных продуктов	ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.	**Навыки:** обосновывать выбор методологии и средств разработки программного обеспечения **Умения:** проводить сравнительный анализ программных продуктов; проводить сравнительный анализ средств разработки программных продуктов; разграничивать подходы к менеджменту программных проектов **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
Вид деятельности	**Код и наименование компетенции**	**Показатели освоения компетенции**
Проектирование и разработка информационных систем	ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	**Навыки:** 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; выполнять работы предпроектной стадии

Вид деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		Умения: осуществлять постановку задачи по обработке информации; выполнять анализ предметной области; использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений; работать с инструментальными средствами обработки информации; осуществлять выбор модели построения информационной системы; осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств **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; основные процессы управления проектом разработки; методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем
Вид деятельности	**Код и наименование компетенции**	**Показатели освоения компетенции**
Проектирование и разработка информационных систем	ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с	**Навыки:** разрабатывать проектную документацию на информационную систему

Вид деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	требованиями заказчика.	**Умения:** осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации; использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений **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
Вид деятельности	**Код и наименование компетенции**	**Показатели освоения компетенции**
Проектирование и разработка информационных систем	ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.	**Навыки:** управлять процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств; модифицировать отдель- ные модули информационной системы; программировать в соответствии с требованиями технического задания **Умения:** создавать и управлять проектом по разработке приложения и формулировать его задачи; использовать языки

Вид деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ; разрабатывать графический интерфейс приложения **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; файлового ввода-вывода; создания сетевого сервера и сетевого клиента
Вид деятельности	**Код и наименование компетенции**	**Показатели освоения компетенции**
Проектирование и разработка информационных систем	ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.	**Навыки:** разрабатывать документацию по эксплуатации информационной системы; проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции; модифицировать отдельные модули информационной системы **Умения:** использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ; решать при-

Вид деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		кладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ; проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям; разрабатывать графический интерфейс приложения; создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи **Знания:** национальной и международной систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества; 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; файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента; платформы для создания, исполнения и управления информационной системой
Вид деятельности	**Код и наименование компетенции**	**Показатели освоения компетенции**
Проектирование и разработка информационных систем	ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.	**Навыки:** применять методики тестирования разрабатываемых приложений **Умения:** использовать методы тестирования в соответствии с техническим заданием **Знания:** особенности

Вид деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		программных средств, используемых в разработке информационной системы
Проектирование и разработка информационных систем	ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.	**Навыки:** разрабатывать проектную документацию на информационную систему; формировать отчетную документации по результатам работ; использовать стандарты при оформлении программной документации **Умения:** разрабатывать проектную документацию на эксплуатацию информационной системы; использовать стандарты при оформлении программной документации **Знания:** основные модели построения информационных систем, их структура; использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы; реинжиниринг бизнес-процессов
Вид деятельности	**Код и наименование компетенции**	**Показатели освоения компетенции**
Проектирование и разработка информационных систем	ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.	**Навыки:** проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции; использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы **Умения:** использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации; решать прикладные вопросы

Вид деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени **Знания:** системы обеспечения качества продукции; методы контроля качества в соответствии со стандартами
Сопровождение информационных систем	ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.	**Навыки:** разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы в соответствии с предметной областью **Умения:** поддерживать документацию в актуальном состоянии; формировать предложения о расширении функциональности информационной системы; формировать предложения о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге **Знания:** классификация информационных систем; принципы работы экспертных систем; достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем; структура и этапы проектирования информационной системы; методологии проектирования информационных систем
Вид деятельности	**Код и наименование компетенции**	**Показатели освоения компетенции**
Сопровождение информационных систем	ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде	**Навыки:** исправлять ошибки в программном коде информационной системы в

Вид деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	информационной системы.	процессе эксплуатации; осуществлять инсталляцию, 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
Сопровождение информационных систем	ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.	**Навыки:** выполнять разработку обучающей документации информационной системы **Умения:** разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации информационной системы **Знания:** методы обеспечения и контроля качества информационной системы; методы разработки обучающей документации
Вид деятельности	**Код и наименование компетенции**	**Показатели освоения компетенции**
Сопровождение информационных систем	ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.	**Навыки:** выполнять оценку качества и надежности функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям **Умения:** применять документацию систем качества;

Вид деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		применять основные правила и документы системы сертификации РФ; организовывать заключение договоров на выполняемые работы; выполнять мониторинг и управление исполнением договоров на выполняемые работы; организовывать заключение дополнительных соглашений к договорам; контролировать поступления оплат по договорам за выполненные работы; закрывать договора на выполняемые работы **Знания:** характеристики и атрибуты качества информационной системы; методы обеспечения и контроля качества информационной системы в соответствии со стандартами; политику безопасности в современных информационных системах; основы бухгалтерского учета и отчетности организаций; основы налогового законодательства Российской Федерации
Вид деятельности	**Код и наименование компетенции**	**Показатели освоения компетенции**
Сопровождение информационных систем	ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием.	**Навыки:** выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению, восстановлению данных информационной системы; организовывать доступ пользователей к информационной системе **Умения:** осуществлять техническое сопровождение, сохранение и восстановление базы данных информационной системы; составлять планы резервного копирова-

Вид деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		ния; 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
Соадминистрирование баз данных и серверов	ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.	**Навыки:** 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 **Знания:** модели данных, иерархическую, сетевую и реляционную модели данных, их типы, основные операции и ограничения; уровни качества программной продукции
Вид деятельности	**Код и наименование компетенции**	**Показатели освоения компетенции**
Соадминистрирование баз данных и серверов	ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.	**Навыки:** участвовать в администрировании отдельных компонент серверов **Умения:** осуществлять основные функции по администрированию баз данных; проектировать и

Вид деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		создавать базы данных **Знания:** тенденции развития банков данных; технология установки и настройки сервера баз данных; требования к безопасности сервера базы данных **Навыки:** формировать необходимые для работы информационной
Соадминистрирование баз данных и серверов	ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.	системы требования к конфигурации локальных компьютерных сетей **Умения:** формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов в рамках поставленной задачи **Знания:** представление структур данных; технология установки и настройки сервера баз данных; требования к безопасности сервера базы данных
Вид деятельности	**Код и наименование компетенции**	**Показатели освоения компетенции**
Соадминистрирование баз данных и серверов	ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.	**Навыки:** участвовать в соадминистрировании серверов; проверять наличие сертификатов на информационную систему или бизнес-приложения; применять законодательство Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий **Умения:** развертывать, обслуживать и поддерживать работу современных баз данных и

Вид деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		серверов **Знания:** модели данных и их типы; основные операции и ограничения; уровни качества программной продукции
Соадминистрирование баз данных и серверов	ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации.	**Навыки:** разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных **Умения:** разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных; владеть технологиями проведения сертификации программного средства **Знания:** технология установки и настройки сервера баз данных; требования к безопасности сервера базы данных; государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных

3. Структура и организация образовательной программы

3.1. Объём и состав подготовки

Общий объём — 5940 академических часов: общеобразовательная подготовка — 1476, учебные циклы профессиональной подготовки — 4248, государственная итоговая аттестация — 216. В состав профессиональной подготовки входят ОГСЭ, ЕН, общепрофессиональный и профессиональный циклы. Часы государственной итоговой аттестации и среднего общего образования в расчёт долей обязательной и вариативной частей не включаются.

Цикл / раздел	Обязат. часть	Вариат. часть	Всего
ОГСЭ	468	12	480
ЕН	144	122	266
Общепрофессиональный	612	406	1018
Профессиональный, включая производственную практику (преддипломную)	1728	756	2484
Профессиональная подготовка	2952	1296	4248
Среднее общее образование	—	—	1476
Государственная итоговая аттестация	—	—	216
Общий объём	—	—	5940

Пять профессиональных модулей содержат 16 междисциплинарных курсов, шесть встроенных практик и пять экзаменов по модулям. Преддипломная практика оформлена отдельной программой. Всего действующий комплект включает 34 программы дисциплин, пять программ модулей и одну программу производственная практика (преддипломная) — 40 рабочих программ.

3.2. Формирование вариативной части

Обязательная часть профессиональной подготовки — 2952 часа (69,49%), вариативная — 1296 часов (30,51%). Вариативные часы углубляют подготовку по выбранной квалификации и не заменяют обязательные результаты федерального государственного образовательного стандарта. Распределение закреплено учебным планом и тематическими планами рабочих программ.

Компонент	Часы	Назначение углубления
ОГСЭ.04	6	Чтение документации API и ведение переписки по инциденту на иностранном языке.
ОГСЭ.05	6	Профессионально-прикладной комплекс профилактики гиподинамии и зрительного утомления.
ЕН.01	50	Применение линейной алгебры и анализа для исследования моделей обработки данных.

Компонент	Часы	Назначение углубления
ЕН.02	36	Моделирование графа зависимостей компонентов и формальная проверка условий программы.
ЕН.03	36	Статистическое сравнение производительности версий информационной системы.
ОПД.01	42	Автоматизация настройки и диагностики сервисов в виртуальной среде.
ОПД.02	12	Обоснование конфигурации серверной платформы по требованиям информационной системы.
ОПД.03	80	Автоматизация аналитического отчёта и обмена данными между приложениями.
ОПД.04	80	Структуры данных, модульные тесты и разработка прикладного приложения.
ОПД.05	2	Первая помощь и эвакуация при сочетанных поражениях; самостоятельная демонстрация безопасного алгоритма (ОК 07, ОК 08).
ОПД.06	20	Правовое сопровождение разработки программного обеспечения, лицензирование и обработка персональных данных.
ОПД.07	12	Оценка полной стоимости владения информационной системой и экономической эффективности внедрения.
ОПД.08	46	Физическое проектирование, транзакции, индексы и интеграция базы данных с приложением.
ОПД.10	12	Программная реализация численных алгоритмов с оценкой погрешности.
ОПД.11	80	Виртуальные сети, диагностика защищённых сервисов и сегментация доступа.
ОПД.12	20	Планирование итераций и управление изменениями проекта в области информационных технологий.
МДК.02.01	12	Интеграция двух модулей и запуск автоматизированной сборки; Протокол верификации и комплект поставки.
МДК.02.02	24	Набор автоматизированных проверок с отчётом; Пакет интегрированного приложения и инструкция развёртывания.
МДК.02.03	12	Построение математической модели; расчёт параметров; сравнение с экспериментом.
УП.02	12	Самостоятельное выполнение усложнённых профессиональных заданий, испытания и защита результата практики.

Компонент	Часы	Назначение углубления
МДК.03.01	12	Расчёт метрик и обоснование прогноза; Сравнительная таблица вариантов с измеримыми критериями.
МДК.03.02	24	Планирование сроков и ресурсов проекта; управление рисками и изменениями.
УП.03	12	Самостоятельное выполнение усложнённых профессиональных заданий, испытания и защита результата практики.
МДК.05.01	24	Система критериев приёмки и расчёт эффективности.
МДК.05.02	24	Пакет приложения, руководство пользователя и инструкция установки.
МДК.05.03	12	Реестр дефектов и акт учебной приёмки.
МДК.05.04	132	Разработка прикладной конфигурации 1С, управляемых форм, запросов, прав доступа и курсового проекта.
УП.05	24	Самостоятельное выполнение усложнённых профессиональных заданий, испытания и защита результата практики.
ПП.05	24	Самостоятельное выполнение усложнённых профессиональных заданий, испытания и защита результата практики.
МДК.06.01	12	Контрольный сценарий приёмки и отчёт о внедрении.
МДК.06.02	12	Отчёт о качестве и соответствии регламенту.
МДК.06.03	24	Архитектура и работа компонентов.
МДК.06.04	24	Прототип экспертной системы диагностики неисправностей; Тестовый набор и оценка правильности рекомендаций; Подключённый прототип и инструкция эксплуатации.
МДК.06.05	48	API учебной информационной системы с проверкой входных данных; Проверки разграничения доступа и исправление уязвимой обработки ввода; Развёрнутый учебный сервис и протокол восстановления после сбоя.
ПП.06	24	Самостоятельное выполнение усложнённых профессиональных заданий, испытания и защита результата практики.
МДК.07.01	48	Восстановление базы данных и диагностический отчёт; Политика доступа и отчёт о проверке безопасности.

Компонент	Часы	Назначение углубления
МДК.07.02	36	Выбор требований сертификации; программа испытаний; доказательства соответствия информационной системы.
УП.07	36	Самостоятельное выполнение усложнённых профессиональных заданий, испытания и защита результата практики.
ПДП	144	Самостоятельное выполнение профессиональных действий и подготовка материалов дипломного проекта.

ОПД.05 «Безопасность жизнедеятельности»

В действующем учебном плане и рабочей программе учебной дисциплины предусмотрено 70 часов: 68 часов обязательной подготовки и 2 часа вариативного углубления. Два дополнительных часа входят в 9 часов практических занятий темы 4 «Основы военной службы: медицинская помощь»; повторно к объёму темы и дисциплины они не прибавляются.

Практикум: первая помощь и эвакуация при сочетании кровотечения и нарушения дыхания в условиях поражающих факторов. Обучающийся самостоятельно определяет безопасную последовательность действий, выбирает способы остановки кровотечения, выполняет необходимые приёмы на тренажёре и демонстрирует безопасное перемещение пострадавшего. Результат — демонстрация полного алгоритма и объяснение решений; углубление умений по теме, ОК 07 и ОК 08.

Основы военной службы — 49 часов: 47 часов обязательной подготовки и 2 часа углубления. Безопасность и чрезвычайные ситуации — 21 час, включая 2 часа самостоятельной работы. Всего: теория — 38, практические занятия — 30, самостоятельная работа — 2 часа. Для подгрупп девушек допускается освоение основ медицинских знаний вместо соответствующего военного блока в том же объёме.

3.3. Практическая подготовка

Практика	Часы	Семестры
УП.02 Учебная практика	144	6
УП.03 Учебная практика	108	4
УП.05 Учебная практика	144	5
ПП.05 Производственная практика (по профилю специальности)	216	6
ПП.06 Производственная практика (по профилю специальности)	144	7
УП.07 Учебная практика	108	8
ПДП Производственная практика (преддипломная)	144	8
Всего	1008	—

Учебная практика — 504 часа, производственная практика по профилю — 360, преддипломная — 144. Практики составляют 40,58% профессионального цикла объёмом 2484 часа. Практическая подготовка также проводится в рамках практических

занятий дисциплин и междисциплинарных курсов; эти занятия повторно к часам практик не прибавляются.

Практика организуется в учебных лабораториях и профильных организациях на законном основании. Индивидуальное задание связано с компетенциями модуля; результаты фиксируются в дневнике, отчёте и выполненных профессиональных продуктах. Предусмотрены инструктаж, контроль руководителя и дифференцированный зачёт в сроки учебного плана.

3.4. Календарная организация обучения

Семестр	Общий объём, часы
1	612
2	864
3	612
4	864
5	612
6	900
7	612
8	864
Всего	5940

Объём учебных занятий и практики — не более 36 академических часов в неделю. Календарный учебный график распределяет занятия, практики, промежуточную аттестацию, государственную итоговую аттестацию и каникулы. Общая продолжительность каникул — 34 недели. Учебный план и календарный график приведены в приложении 2.

4. Условия реализации программы

4.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы необходимы учебные кабинеты, лаборатории, помещения для самостоятельной работы, библиотека и средства физического воспитания. Рабочие места, оборудование и программные средства обеспечивают выполнение всех заданий дисциплин, междисциплинарных курсов, практик и государственной итоговой аттестации.

Подготовка	Необходимые средства
Интеграция и ревьюирование	Компьютеры, среда разработки и отладки, система контроля версий Git, средства тестирования и статического анализа, тестовые данные и репозитории.
Проектирование и разработка информационной системы	Средства моделирования и документирования, среда программирования, веб-сервер, браузеры, системы управления базами данных, инструменты проектирования интерфейса и испытаний.
МДК.05.04, технологии 1С	Платформа 1С:Предприятие 8.3: Конфигуратор, Предприятие, управляемые формы, встроенный язык, запросы, регистры и отладчик. Поставка должна поддерживать предусмотренные задания, включая права доступа, обмен и обновление. Ограниченная учебная версия используется только для поддерживаемых ею операций.
Сопровождение, базы данных и серверы	Изолированные виртуальные машины, серверные ОС, системы управления базами данных, средства мониторинга, резервирования и восстановления, сетевые инструменты и журналы аудита.
Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» и учебная дисциплина «Основы безопасности и защиты Родины»	Средства индивидуальной защиты, тренажёры первой помощи, учебные средства оповещения и безопасное оборудование для практикумов.
Естественные науки и физическая культура	Лабораторные комплекты по темам физики, химии и биологии, средства измерения и защиты; оборудованные спортивный зал или площадка, инвентарь и аптечка.

Программное обеспечение используется на законном основании. Учебные данные изолируются от производственной среды; применяются вымышленные или правомерно обезличенные наборы данных. Учебные действия с серверами и сетями выполняются в пределах выделенного стенда.

4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

По каждой дисциплине и модулю необходимы рабочая программа, задания, исходные данные, инструкции и критерии оценки. Учебные издания перечислены в

разделах информационного обеспечения соответствующих рабочих программ. Фонд основной и дополнительной учебной литературы комплектуется изданиями последних пяти лет.

Библиотечное обеспечение: одно печатное и (или) электронное издание по каждой дисциплине и модулю на одного обучающегося. При электронной информационно-образовательной среде допускается замена печатного фонда правом одновременного доступа не менее 25% обучающихся к электронной библиотеке. Для самостоятельной работы необходимы компьютеры, подключение к Интернету и доступ к предусмотренным программой ресурсам.

4.3. Кадровое обеспечение

Реализацию обеспечивают педагогические работники с квалификацией, соответствующей дисциплине и профессиональной деятельности, а также привлекаемые специалисты профильных организаций со стажем работы в соответствующей области не менее трёх лет. Педагогические работники проходят повышение квалификации, в том числе в форме стажировки по профилю, не реже одного раза в три года.

Доля педагогических работников, обеспечивающих освоение профессиональных модулей и имеющих опыт деятельности не менее трёх лет в организациях соответствующей области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна составлять не менее 25% в приведённых к целочисленным значениям ставок.

4.4. Доступность и специальные условия

Обучающимся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются доступ к помещениям, адаптированные печатные и электронные материалы, специальные технические средства, доступные формы взаимодействия и условия контроля с учётом индивидуальных потребностей. При необходимости разрабатывается адаптированная образовательная программа. Ограничения здоровья учитываются при физической подготовке и организации практики.

4.5. Воспитательная работа

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы включаются в состав основной образовательной программы. Основные направления: гражданская ответственность и традиционные российские духовно-нравственные ценности, профессиональная этика и противодействие коррупции, культура безопасной цифровой деятельности, командная работа, здоровый образ жизни и экологическая ответственность. Содержание связывается с учебными и профессиональными ситуациями и личностными результатами среднего общего образования.

4.6. Финансовые условия и оценка качества

Финансирование должно обеспечивать выполнение требований федерального государственного образовательного стандарта к кадрам, оборудованию, программному обеспечению, библиотечному фонду, практике и государственной итоговой аттестации. Внутренняя оценка качества включает анализ результатов обучения, обратную связь обучающихся, самообследование и участие работодателей в оценке профессиональной подготовки. Внешняя оценка проводится в предусмотренных законодательством формах.

5. Оценка результатов освоения программы

5.1. Текущий контроль и промежуточная аттестация

Текущий контроль проверяет знания, умения, практический опыт и формирование компетенций посредством практических работ, тестирования, опроса, анализа кода и документации, демонстрации и защиты результата. Формы, задания и критерии устанавливаются рабочими программами и оценочными материалами.

Промежуточная аттестация проводится в формах зачёта, дифференцированного зачёта, экзамена и экзамена по профессиональному модулю. Зачёты проводятся в пределах времени соответствующего компонента; консультации и экзамены учтены отдельными часами. За весь период — 288 часов экзаменационных периодов: консультации 40, аттестация 248 часов. Повторно к общей нагрузке эти часы не прибавляются.

Профессиональный модуль	Семестр экзамена
ПМ.03	4
ПМ.02	6
ПМ.05	6
ПМ.06	7
ПМ.07	8

Комплексные формы промежуточной аттестации применяются только для группировок, указанных в учебном плане; результат фиксируется по каждому компоненту. Экзамен по модулю проводится после завершения предусмотренных междисциплинарных курсов и практик и охватывает все профессиональные компетенции соответствующего вида деятельности. Матрица формирования компетенций приведена в приложении 1.

5.2. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы). В восьмом семестре предусмотрено 216 часов (6 недель): подготовка дипломного проекта — 144 часа (4 недели), защита и демонстрационный экзамен — 72 часа (2 недели).

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и выполнившие учебный план. Программа государственной итоговой аттестации определяет темы и требования к дипломному проекту, процедуры демонстрационного экзамена и защиты, критерии оценки, сроки, состав комиссий и порядок апелляции. Демонстрационный экзамен и защита являются отдельными процедурами; задания и оценочные материалы подбираются под выбранную квалификацию и проверяемые компетенции.

6. Состав документации образовательной программы

Основной текст устанавливает общую характеристику подготовки, планируемые результаты, структуру, условия реализации и порядок оценки. Компоненты основной образовательной программы согласуются по квалификации, кодам, содержанию, нагрузке и формам аттестации.

— Приложение 1 настоящего документа — матрица формирования общих и профессиональных компетенций по учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам и практикам.

— Приложение 2 настоящего документа — учебный план. Календарный учебный график оформлен отдельным документом.

— В комплект документации включены 34 рабочие программы учебных дисциплин, пять рабочих программ профессиональных модулей и семь рабочих программ практик. Все программы практик оформлены отдельно; их содержание согласовано с соответствующими профессиональными модулями.

Изменения содержания и распределения нагрузки вносятся согласованно в основную образовательную программу, учебный план, рабочие программы и оценочные материалы.

Приложение 1. Матрица формирования компетенций

В графах общих компетенций и профессиональных компетенций приведены номера компетенций. Диапазон включает все номера от начального до конечного. Обозначение «—» означает отсутствие прямого закрепления профессиональных компетенций в общеобразовательной или общепрофессиональной программе; оно не исключает связи содержания с профессиональной подготовкой.

Компонент	Общие компетенции	Профессиональные компетенции
ООД.01 Русский язык	01–02, 04–05, 09	—
ООД.02 Литература	01–02, 04–05, 09	—
ООД.03 История	01–02, 04–05, 09	—
ООД.04 Обществознание	01–02, 04–05, 09	—
ООД.05 География	01–02, 04–05, 09	—
ООД.06 Иностранный язык	01–02, 04–05, 09	—
ООД.07 Математика (углублённый уровень)	01–02, 04–05, 09	—
ООД.08 Информатика (углублённый уровень)	01–02, 04–05, 09	—
ООД.09 Физическая культура	01–02, 04–05, 09	—
ООД.10 Основы безопасности и защиты Родины	01–02, 04–05, 09	—
ООД.11 Физика	01–02, 04–05, 09	—
ООД.12 Химия	01–02, 04–05, 09	—
ООД.13 Биология	01–02, 04–05, 09	—
ООД.14 Индивидуальный проект	01–02, 04–05, 09	—
ОГСЭ.01 Основы философии	01–03, 05–06	—

Компонент	Общие компетенции	Профессиональные компетенции
ОГСЭ.02 История	02, 05–06	—
ОГСЭ.03 Психология общения	01, 03–06	—
ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности	02, 04–05, 09	—
ОГСЭ.05 Физическая культура	04, 07–08	—
ЕН.01 Элементы высшей математики	01–02, 04, 09	—
ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики	01–02, 04, 09	—
ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика	01–02, 04, 09	—
ОПД.01 Операционные системы и среды	01–02, 04, 09	—
ОПД.02 Архитектура аппаратных средств	01–02, 04, 09	—
ОПД.03 Информационные технологии	01–02, 04, 09	—
ОПД.04 Основы алгоритмизации и программирования	01–02, 04, 09	—
ОПД.05 Безопасность жизнедеятельности	01, 04, 06–08	—
ОПД.06 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	02–03, 05–06	—
ОПД.07 Экономика отрасли	01–03	—
ОПД.08 Основы проектирования баз данных	01–02, 04, 09	—
ОПД.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение	01–02, 04, 09	—
ОПД.10 Численные методы	01–02, 04, 09	—
ОПД.11 Компьютерные сети	01–02, 04, 09	—
ОПД.12 Менеджмент в профессиональной деятельности	01–05	—

Компонент	Общие компетенции	Профессиональные компетенции
МДК.02.01 Технология разработки программного обеспечения	01–09	2.1–2.2, 2.5
МДК.02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения	01–09	2.2–2.3
МДК.02.03 Математическое моделирование	01–09	2.3–2.5
УП.02 Учебная практика	01–09	2.1–2.5
МДК.03.01 Моделирование и анализ программного обеспечения	01–09	3.2, 3.4
МДК.03.02 Управление проектами	01–09	3.1–3.4
УП.03 Учебная практика	01–09	3.1–3.4
МДК.05.01 Проектирование и дизайн информационных систем	01–09	5.1–5.2, 5.7
МДК.05.02 Разработка кода информационных систем	01–09	5.3–5.4, 5.6
МДК.05.03 Тестирование информационных систем	01–09	5.5, 5.7
МДК.05.04 Разработка информационной системы средствами 1С:Предприятие	01–09	5.1–5.7
УП.05 Учебная практика	01–09	5.1–5.7
ПП.05 Производственная практика (по профилю специальности)	01–09	5.1–5.7
МДК.06.01 Внедрение информационной системы	01–09	6.1, 6.4–6.5
МДК.06.02 Инженерно-техническая поддержка сопровождения информационной системы	01–09	6.2, 6.4–6.5
МДК.06.03 Устройство и функционирование информационной системы	01–09	6.3
МДК.06.04 Интеллектуальные системы и технологии	01–09	6.4–6.5
МДК.06.05 Веб-технологии в информационных системах	01–09	6.1–6.5
ПП.06 Производственная практика (по профилю специальности)	01–09	6.1–6.5
МДК.07.01 Управление и автоматизация баз данных	01–09	7.1, 7.4–7.5
МДК.07.02 Сертификация информационных систем	01–09	7.1–7.3, 7.5
УП.07 Учебная практика	01–09	7.1–7.5

Компонент	Общие компетенции	Профессиональные компетенции
ПДП Производственная практика (преддипломная)	01–09	2.1–2.5, 3.1–3.4, 5.1–5.7, 6.1–6.5, 7.1–7.5

Экзамены по ПМ.02, ПМ.03, ПМ.05, ПМ.06 и ПМ.07 проверяют все профессиональные компетенции соответствующего модуля и общие компетенции в профессиональном задании. На государственной итоговой аттестации оценивается готовность выпускника к выполнению предусмотренных программой видов деятельности.

Министерство образования Самарской области

АССОЦИАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ "ИНСТИТУТ НАПРАВО.РУ"

УТВЕРЖДЕНО
Приказ Директора
от 04.08.2025г. № 028/3

Воробьев К.А.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе подготовки специалистов среднего звена

09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация: специалист по информационным системам
Форма обучения: очная
Нормативный срок обучения: 3 года 10 месяцев
На базе: основного общего образования

1. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курс	Обучение по дисциплинам и МДК	Учебная практика	Производственная практика по профилю	Преддипломная практика	Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего
I	39	0	0	0	2	0	11	52
II	36	3	0	0	2	0	11	52
III	26	8	6	0	2	0	10	52
IV	22	3	4	4	2	6	2	43
Всего	**123**	**14**	**10**	**4**	**8**	**6**	**34**	**199**

2. План учебного процесса

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации								Учебная нагрузка обучающихся (час.)									Распределение полного объёма по курсам и семестрам (час.)							
										Всего	Самост. работа	Во взаимодействии с преподавателем							I курс		II курс		III курс		IV курс	
		1	2	3	4	5	6	7	8			Всего занятий	Лекции	Лаб. и практ. занятия	Курс. проект	Практики	Конс.	Промеж. аттест.	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.
																			16 нед.	23 нед.	16 нед.	20 нед.	12 нед.	14 нед.	12 нед.	10 нед.
ООД	**Общеобразовательный цикл**									**1476**		**1404**	**728**	**676**			**12**	**60**	**612**	**864**						
ООД.01	Русский язык		ДЗ							78		78	42	36					32	46						
ООД.02	Литература		ДЗ							102		102	62	40					56	46						
ООД.03	История		ДЗ							140		140	94	46					48	92						
ООД.04	Обществознание		ДЗ							69		69	36	33						69						
ООД.05	География		ДЗ							71		71	43	28					48	23						
ООД.06	Иностранный язык		ДЗ							78		78		78					32	46						
ООД.07	Математика (углублённый уровень)	Э	Э							336		312	198	114			4	20	140	196						
ООД.08	Информатика (углублённый уровень)	Э	Э							141		117	45	72			4	20	60	81						
ООД.09	Физическая культура		ДЗ							78		78	12	66					32	46						
ООД.10	Основы безопасности и защиты Родины		ДЗ							70		70	24	46					32	38						
ООД.11	Физика	Э	Э							141		117	91	26			4	20	60	81						
ООД.12	Химия		ДЗ							71		71	33	38					48	23						
ООД.13	Биология		ДЗ							70		70	46	24					24	46						
ООД.14	Индивидуальный проект		ДЗ							31		31	2	29						31						
ОГСЭ	**Общий гуманитарный и социально-экономический цикл**									**480**	**30**	**450**	**90**	**360**							**208**	**80**	**48**	**56**	**48**	**40**
ОГСЭ.01	Основы философии			ДЗ						48	2	46	28	18							48					
ОГСЭ.02	История			ДЗ						48	2	46	32	14							48					
ОГСЭ.03	Психология общения			ДЗ						48	2	46	28	18							48					
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности			З	З	З	ДЗ	З	ДЗ	168	12	156		156							32	40	24	28	24	20
ОГСЭ.05	Физическая культура			З	З	З	З	З	ДЗ	168	12	156	2	154							32	40	24	28	24	20
ЕН	**Математический и общий естественнонаучный цикл**									**266**	**8**	**228**	**144**	**84**			**4**	**26**				**114**	**152**			
ЕН.01	Элементы высшей математики				Э					124	4	108	68	40			2	10			32	92				
ЕН.02	Дискретная математика с элементами математической логики			Э						82	2	62	38	24			2	16			82					
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика				ДЗ					60	2	58	38	20								60				
ОП	**Общепрофессиональный цикл**									**1018**	**30**	**922**	**490**	**432**			**8**	**58**			**290**	**332**	**198**	**70**		**128**
ОПД.01	Операционные системы и среды			Э						98	2	78	38	40			2	16			98					
ОПД.02	Архитектура аппаратных средств			ДЗ						64	2	62	32	30							64					
ОПД.03	Информационные технологии				Э					150	4	140	60	80			1	5			64	86				
ОПД.04	Основы алгоритмизации и программирования				ДЗ	Э				158	4	136	52	84			2	16				80	78			
ОПД.05	Безопасность жизнедеятельности						ДЗ			70	2	68	38	30										70		
ОПД.06	Правовое обеспечение профессиональной деятельности					ДЗ				72	2	70	40	30									72			
ОПД.07	Экономика отрасли				ДЗ					60	2	58	38	20								60				
ОПД.08	Основы проектирования баз данных				Э					86	2	78	48	30			1	5				86				
ОПД.09	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение				ДЗ					36	2	34	22	12							16	20				
ОПД.10	Численные методы					ДЗ				48	2	46	26	20									48			
ОПД.11	Компьютерные сети								Э	128	4	106	66	40			2	16								128
ОПД.12	Менеджмент в профессиональной деятельности			ДЗ						48	2	46	30	16							48					

В графах семестров учтён полный объём: занятия, самостоятельная работа, практики, консультации и промежуточная аттестация. Итог по семестрам равен графе «Всего». Число недель в шапке — обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам.

2. План учебного процесса (продолжение)

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации								Учебная нагрузка обучающихся (час.)									Распределение полного объёма по курсам и семестрам (час.)							
										Всего	Самост. работа	Во взаимодействии с преподавателем							I курс		II курс		III курс		IV курс	
		1	2	3	4	5	6	7	8			Всего занятий	Лекции	Лаб. и практ. занятия	Курс. проект	Практики	Конс.	Промеж. аттест.	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.
																			16 нед.	23 нед.	16 нед.	20 нед.	12 нед.	14 нед.	12 нед.	10 нед.
ПМ	**Профессиональный цикл**									**2484**	**44**	**1312**	**684**	**608**	**20**	**1008**	**16**	**104**				**300**	**366**	**774**	**564**	**480**
ПМ.02	**Осуществление интеграции программных модулей**									**296**	**6**	**134**	**64**	**70**		**144**	**2**	**10**						**296**		
МДК.02.01	Технология разработки программного обеспечения						ДЗ			42	2	40	20	20										42		
МДК.02.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения						ДЗ			56	2	54	24	30										56		
МДК.02.03	Математическое моделирование						ДЗ			42	2	40	20	20										42		
УП.02	Учебная практика						ДЗ			144						144								144		
ПМ.02.ЭК	Экзамен по модулю						ЭК			12							2	10						12		
ПМ.03	**Ревьюирование программных продуктов**									**240**	**4**	**116**	**72**	**44**		**108**	**2**	**10**				**240**				
МДК.03.01	Моделирование и анализ программного обеспечения				ДЗ					40	2	38	24	14								40				
МДК.03.02	Управление проектами				ДЗ					80	2	78	48	30								80				
УП.03	Учебная практика				ДЗ					108						108						108				
ПМ.03.ЭК	Экзамен по модулю				ЭК					12							2	10				12				
ПМ.05	**Проектирование и разработка информационных систем**									**848**	**14**	**432**	**208**	**204**	**20**	**360**	**6**	**36**				**60**	**366**	**422**		
МДК.05.01	Проектирование и дизайн информационных систем					Э				126	4	104	60	44			2	16				60	66			
МДК.05.02	Разработка кода информационных систем						ДЗ			100	4	96	44	52									72	28		
МДК.05.03	Тестирование информационных систем						ДЗ			56	2	54	30	24										56		
МДК.05.04	Разработка информационной системы средствами 1С:Предприятие						Э			194	4	178	74	84	20		2	10					84	110		
УП.05	Учебная практика					ДЗ				144						144							144			
ПП.05	Производственная практика (по профилю специальности)						ДЗ			216						216								216		
ПМ.05.ЭК	Экзамен по модулю						ЭК			12							2	10						12		
ПМ.06	**Сопровождение информационных систем**									**620**	**14**	**426**	**226**	**200**		**144**	**4**	**32**						**56**	**564**	
МДК.06.01	Внедрение информационной системы							ДЗ		72	2	70	40	30											72	
МДК.06.02	Инженерно-техническая поддержка сопровождения информационной системы							ДЗ		72	2	70	40	30											72	
МДК.06.03	Устройство и функционирование информационной системы							ДЗ		128	4	124	74	50										56	72	
МДК.06.04	Интеллектуальные системы и технологии							ДЗ		48	2	46	26	20											48	
МДК.06.05	Веб-технологии в информационных системах							Э		138	4	116	46	70			2	16							138	
ПП.06	Производственная практика (по профилю специальности)							ДЗ		144						144									144	
ПМ.06.ЭК	Экзамен по модулю							ЭК		18							2	16							18	
ПМ.07	**Соадминистрирование баз данных и серверов**									**336**	**6**	**204**	**114**	**90**		**108**	**2**	**16**								**336**
МДК.07.01	Управление и автоматизация баз данных								ДЗ	140	4	136	76	60												140
МДК.07.02	Сертификация информационных систем								ДЗ	70	2	68	38	30												70
УП.07	Учебная практика								ДЗ	108						108										108
ПМ.07.ЭК	Экзамен по модулю								ЭК	18							2	16								18
ПДП	Производственная практика (преддипломная)								ДЗ	144						144										144
ГИА	**Государственная итоговая аттестация**									**216**																**216**
Всего										**5940**	**112**	**4316**	**2136**	**2160**	**20**	**1008**	**40**	**248**	**612**	**864**	**612**	**864**	**612**	**900**	**612**	**864**

З — зачёт; ДЗ — дифференцированный зачёт; Э — экзамен; ЭК — экзамен по профессиональному модулю. Комплексные формы — в разделе 2.1.
государственной итоговой аттестации: подготовка дипломного проекта (работы) — 4 недели / 144 часа; защита и демонстрационный экзамен — 2 недели / 72 часа. государственной итоговой аттестации учтена отдельно от граф учебных циклов и включена в общий объём 5940 часов.

2.1. Сведения о комплексных формах контроля

№	Вид контроля	Курс / семестр	Дисциплины, МДК и практики
1	ДЗ	II / 3	ОГСЭ.01 Основы философии; ОГСЭ.03 Психология общения
2	Э	II / 4	ОПД.03 Информационные технологии; ОПД.08 Основы проектирования баз данных
3	ДЗ	II / 4	ОПД.04 Основы алгоритмизации и программирования; ОПД.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение
4	ДЗ	II / 4	МДК.03.01; МДК.03.02; УП.03
5	ДЗ	III / 6	МДК.02.01; МДК.02.02; МДК.02.03; УП.02
6	ДЗ	III / 6	МДК.05.02; МДК.05.03
7	ДЗ	IV / 7	МДК.06.01; МДК.06.02
8	ДЗ	IV / 8	МДК.07.01; МДК.07.02; УП.07

2.2. Контрольный баланс учебной нагрузки

Вид нагрузки	1	2	3	4	5	6	7	8	Всего
Занятия и самостоятельная работа	576	828	576	720	432	504	432	360	4428
Учебная практика	0	0	0	108	144	144	0	108	504
Производственная практика по профилю	0	0	0	0	0	216	144	0	360
Преддипломная практика	0	0	0	0	0	0	0	144	144
Промежуточная аттестация и консультации	36	36	36	36	36	36	36	36	288
ГИА	0	0	0	0	0	0	0	216	216
Всего	**612**	**864**	**612**	**864**	**612**	**900**	**612**	**864**	**5940**

Часы консультаций включены в 288 часов промежуточной аттестации: 40 часов консультаций и 248 часов аттестации. Зачёты и дифференцированные зачёты проводятся в пределах часов соответствующих учебных дисциплин, междисциплинарных курсов и практик; повторно к объёму программы не прибавляются.

Количество экзаменационных процедур по курсам: 6, 5, 5, 4. Количество зачётов и дифференцированных зачётов по курсам: 10, 10, 9, 8. Комплексная форма учитывается как одна процедура; аттестация по физической культуре в этот подсчёт не включена.

3. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений для подготовки по специальности

№	Наименование
	Кабинеты
1	Социально-экономических дисциплин
2	Русского языка и литературы
3	Истории
4	Иностранного языка в профессиональной деятельности
5	Математических дисциплин
6	Информатики и информационных технологий
7	Естественнонаучных дисциплин
8	Метрологии и стандартизации
9	Безопасности жизнедеятельности
10	Методический кабинет
	Лаборатории
1	Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств
2	Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем
3	Информационных ресурсов
4	Программирования и баз данных
5	Организации и принципов построения информационных систем
6	Разработки веб-приложений
	Спортивный комплекс
1	Спортивный зал
2	Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
	Залы
1	Библиотека и читальный зал с рабочими местами и доступом к электронным образовательным ресурсам и сети Интернет
2	Актовый зал

Оснащение помещений, программное обеспечение, доступность для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью и обеспечение практической подготовки определяются в основной образовательной программе и рабочих программах с учётом раздела IV федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования. Использование помещений иных организаций оформляется на законном основании.

4. Пояснительная записка

Нормативную основу составляют Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547, с изменениями от 17.12.2020, 01.09.2022 и 03.07.2024; федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утверждённый приказом от 17.05.2012 № 413; положения федеральной образовательной программы среднего общего образования, утверждённой приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 371, в применимых редакциях.

Организация образовательной деятельности осуществляется в соответствии с приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762; практическая подготовка — с совместным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 885/390; государственная итоговая аттестация — с приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800. При разработке содержания учитывается соответствующая примерная образовательная программа, включённая в реестр.

Форма обучения — очная, на базе основного общего образования. Нормативный срок — 3 года 10 месяцев. Общий объём — 5940 академических часов, включая 1476 часов общеобразовательного цикла, 4248 часов учебных циклов профессиональной подготовки и 216 часов государственной итоговой аттестации.

Максимальный объём учебной нагрузки составляет 36 академических часов в неделю, включая все виды учебной деятельности и самостоятельную работу. Распределение нагрузки по неделям и даты каникул закрепляются календарным учебным графиком, согласованным с бюджетом времени настоящего плана.

В таблицах раздела 2 в семестрах показан полный объём соответствующей строки. Часы самостоятельной работы, консультаций, практик и промежуточной аттестации входят в общий объём и не прибавляются к нему повторно. В строке профессионального цикла учтена преддипломная практика.

Учебные занятия и практики профессиональной подготовки составляют 3920 часов, или 92,28% объёма её учебных циклов. Самостоятельная работа по программе составляет 112 часов. Консультации составляют 40 часов и включены в часы промежуточной аттестации.

4.1. Общеобразовательный цикл и практическая подготовка

Общеобразовательная подготовка обеспечивает получение среднего общего образования одновременно с освоением программы среднего профессионального образования. Её объём составляет 1476 часов: 1404 часа занятий, 12 часов консультаций и 60 часов промежуточной аттестации. Подготовка включает 13 общеобразовательных предметов и индивидуальный проект.

Математика и информатика изучаются на углублённом уровне с учётом технологического профиля и специальности. Результаты, содержание и оценочные материалы общеобразовательных предметов закрепляются рабочими программами в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования и положениями федеральной образовательной программы среднего общего образования.

Индивидуальный проект выполняется во втором семестре; объём — 31 час. Тематика связана с информационными системами, обработкой данных, цифровыми технологиями и задачами профессиональной деятельности. Часы проекта выделены отдельной строкой и не вычитаются из предмета «Основы безопасности и защиты Родины».

Общеобразовательная подготовка увеличивает срок освоения программы на 52 недели: 39 недель занятий по дисциплинам, 2 недели промежуточной аттестации и 11 недель каникул.

Профессиональная подготовка включает пять основных видов деятельности: осуществление интеграции программных модулей; ревьюирование программных продуктов; проектирование и разработку информационных систем; сопровождение информационных систем; соадминистрирование баз данных и серверов. Учебный план обеспечивает включение всех групп ПК 2.1–2.5, 3.1–3.4, 5.1–5.7, 6.1–6.5 и 7.1–7.5.

Учебная практика составляет 504 часа (14 недель): УП.03 — 108 часов в четвёртом семестре; УП.05 — 144 часа в пятом; УП.02 — 144 часа в шестом; УП.07 — 108 часов в восьмом. Производственная практика по профилю специальности составляет 360 часов (10 недель): ПП.05 — 216 часов в шестом семестре и ПП.06 — 144 часа в седьмом. Преддипломная практика — 144 часа (4 недели) в восьмом семестре.

Общий объём практик — 1008 часов, или 40,58% профессионального цикла. Практики направлены на формирование профессиональных компетенций; содержание, задания и оценка устанавливаются программами практик и матрицей компетенций основной образовательной программы. Практическая подготовка организуется в ИНСТИТУТ НАПРАВО.РУ и/или профильных организациях на основании соответствующих договоров.

4.2. Формирование структуры основной образовательной программы с учётом вариативной части

Вариативная часть составляет 1296 часов — 30,51% объёма учебных циклов профессиональной подготовки (4248 часов). Обязательная часть — 2952 часа, или 69,49%. Часы среднего общего образования и государственной итоговой аттестации в данный расчёт не включены.

Цикл	Обязательная часть	Вариативная часть	Всего
ОГСЭ	468	12	480
ЕН	144	122	266
ОП	612	406	1018
Профессиональный цикл	1728	756	2484
Всего	**2952**	**1296**	**4248**

Распределение вариативных часов по учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам и практикам

Индекс	Часы	Индекс	Часы
ОГСЭ.04	6	МДК.03.01	12
ОГСЭ.05	6	МДК.03.02	24
ЕН.01	50	УП.03	12
ЕН.02	36	МДК.05.01	24
ЕН.03	36	МДК.05.02	24
ОПД.01	42	МДК.05.03	12
ОПД.02	12	МДК.05.04	132
ОПД.03	80	УП.05	24
ОПД.04	80	ПП.05	24
ОПД.05	2	МДК.06.01	12
ОПД.06	20	МДК.06.02	12
ОПД.07	12	МДК.06.03	24
ОПД.08	46	МДК.06.04	24
ОПД.10	12	МДК.06.05	48
ОПД.11	80	ПП.06	24
ОПД.12	20	МДК.07.01	48
МДК.02.01	12	МДК.07.02	36
МДК.02.02	24	УП.07	36
МДК.02.03	12	ПДП	144
УП.02	12		

По профессиональным модулям: ПМ.02 — 60 часов; ПМ.03 — 48; ПМ.05 — 240; ПМ.06 — 144; ПМ.07 — 120. Преддипломная практика — 144 часа вариативной части. Для остальных строк учебного плана вариативные часы равны нулю; обязательные часы каждой строки равны её общему объёму за вычетом указанных здесь вариативных часов.

ОПД.05: 2 вариативных часа входят в практические занятия темы 4 и посвящены первой помощи и эвакуации при сочетании кровотечения и нарушения дыхания в условиях поражающих факторов. Результат — самостоятельная демонстрация безопасного алгоритма и объяснение решений (ОК 07, ОК 08). Остальные часы направлены на углубление математической и общепрофессиональной подготовки, разработку и тестирование информационных систем, технологии 1С, сопровождение, базы данных и практическое применение компетенций. Обязательные результаты федерального государственного образовательного стандарта сохраняются; конкретное содержание вариативных часов закрепляется рабочими программами и оценочными материалами.

4.3. Формы проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в формах, указанных в таблицах раздела 2: зачёт, дифференцированный зачёт, экзамен и экзамен по профессиональному модулю. Комплексные формы приведены в разделе 2.1. Зачёты и дифференцированные зачёты проводятся в пределах времени, выделенного на соответствующие дисциплины, междисциплинарные курсы и практики.

Экзамены по профессиональным модулям проводятся после завершения предусмотренных планом междисциплинарных курсов и практик: ПМ.03 — в четвёртом семестре; ПМ.02 и ПМ.05 — в шестом; ПМ.06 — в седьмом; ПМ.07 — в восьмом. Оценочные материалы должны обеспечивать проверку всех предусмотренных модулем профессиональных компетенций.

Общие компетенции ОК 01–ОК 09 формируются и оцениваются в соответствии с п. 3.2 федерального государственного образовательного стандарта в редакции от 03.07.2024. ОК 06 включает традиционные российские духовно-нравственные ценности и стандарты антикоррупционного поведения. ОК 09 предусматривает работу с профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

4.4. Формы проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы). Общий объём — 216 часов (6 недель) в восьмом семестре: подготовка дипломного проекта (работы) — 144 часа (4 недели); защита дипломного проекта (работы) и демонстрационный экзамен — 72 часа (2 недели).

Порядок допуска, процедуры, критерии оценки, задания и календарные сроки закрепляются программой государственной итоговой аттестации и локальными актами ИНСТИТУТ НАПРАВО.РУ в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом и действующим порядком проведения государственной итоговой аттестации. Защита и демонстрационный экзамен являются отдельными процедурами.

Учебный план применяется совместно с календарным учебным графиком, рабочими программами дисциплин, профессиональных модулей и практик, оценочными материалами, программой государственной итоговой аттестации, рабочей программой воспитания и календарным планом воспитательной работы.