

Правительство Санкт-Петербурга  
Комитет по науке и высшей школе

Санкт-Петербургское государственное  
бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

**ПРИНЯТО**  
на заседании педагогического совета  
Протокол  
от «24» апреля 2024 г.  
№ 5

**УТВЕРЖДЕНО**  
Приказом директора  
СПб ГБПОУ «АТТ»  
от «24» апреля 2024 г.  
№ 803/132а

## **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА (пояснительная записка)**

**Уровень образования:** среднее профессиональное образование

**Образовательная программа:** программа подготовки специалистов  
среднего звена

**Профиль профессионального образования:** технологический

**Специальность:** 09.02.07 Информационные системы и программирование

**Форма обучения:** очная

**Нормативный срок обучения:** 2 года 10 месяцев

**Квалификация:** специалист по информационным системам

2024 г.

Образовательная программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее - ФГОС СОО), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 года №413, и Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 *Информационные системы и программирование*, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 1547 от 09 декабря 2016 года.

Разработчики:

Методист СПб ГБПОУ «АТТ» \_\_\_\_\_ /Жуковская А.В./

Зав. методическим кабинетом СПб ГБПОУ «АТТ» \_\_\_\_\_ /Мельникова Е.В./

Рассмотрено и одобрено  
Методическим советом СПб ГБПОУ «АТТ»  
Протокол № 4 от «27» марта 2024 г.

Председатель Методического совета \_\_\_\_\_ /Вишневская М.В./,  
зам. директора по УР

Акт согласования с работодателем  
№ 3 от «24» апреля 2024 г.

## Оглавление

|  |    |
|--|----|
| 1. Общие положения образовательной программы.....                | 4  |
| 1.1 Общие сведения.....  | 4  |
| 1.2 Нормативные основания для разработки.....                    | 4  |
| 2 Общая характеристика образовательной программы.....            | 4  |
| 3 Характеристика профессиональной деятельности выпускников.....  | 5  |
| 4 Планируемые результаты освоения образовательной программы..... | 5  |
| 4.1 Результаты освоения.....                                     | 5  |
| 4.2 Общие компетенции.....                                       | 6  |
| 4.3 Профессиональные компетенции.....                            | 9  |
| 5 Структура и содержание образовательной программы.....          | 13 |
| 5.1 Общая структура.....   | 14 |
| 5.2 Документы, регламентирующие структуру и содержание.....      | 14 |
| 6 Условия реализации образовательной программы.....              | 15 |
| 6.1 Общесистемные требования.....                                | 15 |
| 6.2 Материально-техническое обеспечение.....                     | 15 |
| 6.3 Учебно-методическое обеспечение.....                         | 16 |
| 6.4 Кадровые условия реализации.....                             | 16 |
| 6.5 Финансовые условия реализации.....                           | 17 |

## **1. Общие положения образовательной программы**

### **1.1 Общие сведения**

Образовательная программа по специальности *09.02.07 Информационные системы и программирование*, реализуемая СПб ГБПОУ «АТТ», представляет собой комплекс документов, разработанную и утвержденную образовательной организацией с учетом требований действующего законодательства и рынка труда.

Образовательная программа обеспечивает в полной мере реализацию ФГОС СПО с учетом образовательных потребностей обучающихся, регламентирует цели, содержание, планируемые результаты, условия реализации образовательного процесса, а так же оценку качества подготовки выпускников по данной специальности.

Основной целью образовательной программы является формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности.

В области воспитания целью образовательной программы является развитие у обучающихся личностных качеств, способствующих их социальной и творческой активности, общекультурному и профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности, обеспечивающих успешность выпускника в избранной сфере деятельности и устойчивость на рынке труда.

### **1.2 Нормативные основания для разработки**

Образовательная программа разработана на основании:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ с изменениями и дополнениями;

- Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности *09.02.07 Информационные системы и программирование* среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1547 от 09 декабря 2016 года;

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 02 сентября 2020 года №457 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования» с изменениями и дополнениями;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 24 августа 2022 года №762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» с изменениями и дополнениями;

- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 года №885/390 «О практической подготовке обучающихся» с изменениями и дополнениями;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 08 ноября 2021 года №800 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» с изменениями и дополнениями;

- Приказ Минобрнауки России от 14 октября 2022 года №906 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов» с изменениями и дополнениями;

- Устав СПб ГБПОУ «Академия транспортных технологий».

## **2 Общая характеристика образовательной программы**

Вид образования: профессиональное образование.

Уровень образования: среднее профессиональное образование.

Форма обучения: *очная*.

Срок обучения: *2 года 10 месяцев*.

Требование к абитуриенту: *среднее общее образование*.

Объем образовательной программы: *4464 часа*.

Форма итоговой аттестации: *демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта*.

Присваиваемая квалификация по результатам освоения образовательной программы: *специалист по информационным системам*.

Документ, выдаваемый по результатам освоения образовательной программы: *диплом о среднем профессиональном образовании с записью о присвоении квалификации *специалист по информационным системам**.

По итогам успешной сдачи квалификационного экзамена выдаётся свидетельство о получении профессии служащего с записью о присвоении квалификации: *специалист по информационным системам*.

Представители работодателей участвуют в разработке и реализации образовательной программы:

- согласование содержания образовательной программы;
- работа в составе комиссий экзамена по профессиональному модулю;
- работа в составе комиссии квалификационного экзамена;
- руководство дипломным проектом;
- работа в составе экспертной группы демонстрационного экзамена;
- работа в составе государственной экзаменационной комиссии.

### **3 Характеристика профессиональной деятельности выпускников**

Область профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: *администратор баз данных; специалист по тестированию в области информационных технологий; программист; специалист по информационным системам; разработчик веб и мультимедийных приложений*.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению основных видов деятельности.

ВД 01 Осуществление интеграции программных модулей.

ВД 02 Ревьюирование программных модулей.

ВД 03 Проектирование и разработка информационных систем.

ВД 04 Сопровождение информационных систем.

ВД 05 Соадминистрирование и автоматизация баз данных и серверов.

### **4 Планируемые результаты освоения образовательной программы**

#### **4.1 Результаты освоения**

СПб ГБПОУ «АТТ» самостоятельно планирует результаты обучения по отдельным учебным предметам, курсам, дисциплинам, (модулям) и практикам, которые соотнесены с требуемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников). Совокупность запланированных результатов обучения обеспечивает выпускнику освоение всех общих и профессиональных компетенций в соответствии с получаемой квалификацией специалиста.

Планируемые результаты обучения по отдельным учебным предметам, курсам, дисциплинам, (модулям) и практикам прописаны в соответствующих рабочих программах.

## 4.2 Общие компетенции

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями (далее – ОК).

| Код и наименование компетенции   | Показатели освоения компетенции  |
|--|--|
| <p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p>  | <p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</li> <li>- определять этапы решения задачи;</li> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- составить план действия; определить необходимые ресурсы;</li> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- реализовать составленный план;</li> <li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</li> </ul> <p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- структуру плана для решения задач;</li> <li>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</li> </ul> |
| <p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> | <p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации;</li> <li>- планировать процесс поиска;</li> <li>- структурировать получаемую информацию;</li> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>- оформлять результаты поиска;</li> <li>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>- использовать современное программное обеспечение.</li> </ul> <p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>- приемы структурирования информации;</li> <li>- формат оформления результатов поиска информации;</li> <li>- современные средства и устройства информатизации;</li> <li>- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.</li> </ul>  |
| <p>ОК 03 Планировать и реализовывать</p>   | <p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять актуальность нормативно-правовой документации в</li> </ul>   |

| Код и наименование компетенции   | Показатели освоения компетенции   |
|--|---|
| <p>собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p> | <p>профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять современную научную профессиональную терминологию;</li> <li>- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</li> <li>- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;</li> <li>- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;</li> <li>- оформлять бизнес-план;</li> <li>- рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;</li> <li>- определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;</li> <li>- презентовать бизнес-идею;</li> <li>- определять источники финансирования.</li> </ul> <p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание актуальной нормативно-правовой документации;</li> <li>- современная научная и профессиональная терминология;</li> <li>- возможные траектории профессионального развития и самообразования;</li> <li>- основы предпринимательской деятельности;</li> <li>- основы финансовой грамотности;</li> <li>- правила разработки бизнес-планов;</li> <li>- порядок выстраивания презентации;</li> <li>- кредитные банковские продукты.</li> </ul> |
| <p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p>   | <p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</li> </ul> <p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</li> <li>- основы проектной деятельности.</li> </ul>   |
| <p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>                                  | <p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;</li> <li>- проявлять толерантность в рабочем коллективе.</li> </ul> <p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности социального и культурного контекста;</li> <li>- правила оформления документов и построения устных сообщений.</li> </ul>   |
| <p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе</p>   | <p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- описывать значимость своей профессии (специальности).</li> </ul> <p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;</li> <li>- значимость профессиональной деятельности по специальности.</li> </ul>   |

| Код и наименование компетенции  | Показатели освоения компетенции   |
|---|---|
| <p>традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p>                           |   |
| <p>ОК 07<br/>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> | <p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать нормы экологической безопасности;</li> <li>- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.</li> </ul> <p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</li> <li>- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</li> <li>- пути обеспечения ресурсосбережения.</li> </ul>   |
| <p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>       | <p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</li> <li>- пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности.</li> </ul> <p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</li> <li>- основы здорового образа жизни;</li> <li>- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;</li> <li>- средства профилактики перенапряжения.</li> </ul> |
| <p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>   | <p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</li> <li>- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</li> <li>- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</li> <li>- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);</li> <li>- писать простые связные сообщения на знакомые или</li> </ul>  |



| Код и наименование компетенции | Показатели освоения компетенции  |
|--------------------------------|--|
|                                | <p>интересующие профессиональные темы.</p> <p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</li> <li>- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</li> <li>- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</li> <li>- особенности произношения;</li> <li>- правила чтения текстов профессиональной направленности.</li> </ul> |

### 4.3 Профессиональные компетенции

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими профессиональными компетенциями (далее – ПК), соответствующими основными видами деятельности.

| Код и наименование вида деятельности                           | Код и наименование компетенции   | Показатели освоения компетенции  |
|--|--|--|
| <p>ВД 01<br/>Осуществление интеграции программных модулей.</p> | <p>ПК 2.1<br/>Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.</p>   | <p><u>Иметь практический опыт:</u></p> <p>ПО1 - Разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации.</p>   |
|  | <p>ПК 2.2 Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.</p>  | <p><u>Уметь:</u></p> <p>У1 - Анализировать проектную и техническую документацию.<br/> У2 - Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции.<br/> У3 - Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля.<br/> У4 - Выполнять тестирование интеграции.<br/> У5 - Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p>   |
|  | <p>ПК 2.3 Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.<br/> ПК 2.4<br/>Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.</p> | <p><u>Знать:</u></p> <p>31 - Виды и варианты интеграционных решений.<br/> 32 - Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов.<br/> 33 - Графические средства проектирования архитектуры программных продуктов.<br/> 34 - Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений.<br/> 35 - Методы и схемы обработки исключительных ситуаций.<br/> 36 - Методы организации работы в команде разработчиков.<br/> 37 - Методы отладочных классов.<br/> 38 - Модели процесса разработки</p> |

| Код и наименование вида деятельности        | Код и наименование компетенции  | Показатели освоения компетенции   |
|---|---|---|
|   | ПК 2.5<br>Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.  | программного обеспечения.   |
| ВД 02<br>Ревьюирование программных модулей. | ПК 3.1<br>Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией.<br>ПК 3.2 Выполнять процесс измерения характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.<br>ПК 3.3<br>Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.<br>ПК 3.4 Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным | <u>Иметь практический опыт:</u><br>ПО2 – использовании основных методологий процессов разработки программного обеспечения<br><hr/> <u>Уметь:</u><br>У1 – работать с проектной документацией, разработанной с использованием графических языков спецификаций<br>У2 – выполнять оптимизацию программного кода с использованием специализированных программных средств<br><hr/> <u>Знать:</u><br>З1 – задачи планирования и контроля развития проекта;<br>З2 – принципы построения системы деятельности программного проекта; современные стандарты качества программного продукта и процессов его обеспечения |

| Код и наименование вида деятельности                                | Код и наименование компетенции   | Показатели освоения компетенции   |
|---|--|---|
|   | техническим заданием.  |   |
| <p>ВД 03<br/>Проектирование и разработка информационных систем.</p> | <p>ПК 5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.<br/>ПК 5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.<br/>ПК 5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.<br/>ПК 5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.<br/>ПК 5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях</p> | <p><u>Иметь практический опыт:</u><br/>ПО1- сбора исходных данных для разработки проектной документации на информационную систему.</p> <p><u>Уметь:</u><br/>У1 - разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.</p> <p><u>Знать:</u><br/>З1 - способы разработки подсистем безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p> |

| Код и наименование вида деятельности                  | Код и наименование компетенции  | Показатели освоения компетенции  |
|---|---|--|
|   | <p>информационной системы.<br/>ПК 5.6<br/>Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.<br/>ПК 5.7<br/>Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.</p>  |  |
| <p>ВД 04<br/>Сопровождение информационных систем.</p> | <p>ПК 6.1.<br/>Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.<br/>ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.<br/>ПК 6.3.<br/>Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.<br/>ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.<br/>ПК 6.5.<br/>Осуществлять техническое</p> | <p><u>Иметь практический опыт:</u><br/>ПО1-осуществления инсталляции, настройки и сопровождения информационной системы;<br/>ПО2-выполнения регламентов по обновлению, техническому сопровождению, восстановлению данных информационной системы;<br/>ПО3-разработки технического задания на сопровождение информационной системы в соответствии с предметной областью;<br/>ПО4-организовывать доступ пользователей к информационной системе.</p> <p><u>Уметь:</u><br/>У1-осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации;<br/>У2-применять основные правила и документы системы сертификации РФ;<br/>У3-применять документацию систем качества;<br/>У5-поддерживать документацию в актуальном состоянии; формировать предложения о расширении функциональности информационной системы;<br/>У7-разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации ИС.</p> <p><u>Знать:</u><br/>31-классификацию информационных систем;<br/>32-принципы работы экспертных систем;<br/>основные задачи сопровождения информационной системы;<br/>34-методы обеспечения и контроля качества</p> |

| Код и наименование вида деятельности                                | Код и наименование компетенции  | Показатели освоения компетенции  |
|---|---|--|
|   | сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием.   | ИС;<br>35-регламенты и нормы по обновлению и сопровождению обслуживаемой информационной системы.   |
| ВД 05<br>Сoadминистрирование и автоматизация баз данных и серверов. | ПК 7.1 Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.<br>ПК 7.2 Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.<br>ПК 7.3 Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.<br>ПК7.4 Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.<br>ПК 7.5 Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации. | <p><u>Иметь практический опыт:</u><br/>         ПО1 - в участии в соадминистрировании серверов;<br/>         ПО2 - разработке политики безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных;<br/>         ПО3 - применении законодательства Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий.</p> <p><u>Уметь:</u><br/>         У1- проектировать и создавать базы данных;<br/>         У2 - выполнять запросы по обработке данных на языке SQL;<br/>         У3 - осуществлять основные функции по администрированию баз данных;<br/>         У4 - разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных;<br/>         У5 - владеть технологиями проведения сертификации программного средства.</p> <p><u>Знать:</u><br/>         31 - модели данных, основные операции и ограничения;<br/>         32 - технологию установки и настройки сервера баз данных;<br/>         33 - требования к безопасности сервера базы данных;<br/>         34 - государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных.</p> |

## 5 Структура и содержание образовательной программы

## 5.1 Общая структура

Структура образовательной программы включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную часть).

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций и составляет не более 70 процентов от общего объема времени, отведенного на её освоение.

Вариативная часть образовательной программы даёт возможность расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, согласно полученной квалификации, углубления подготовки обучающегося, а так же получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда. Вариативная часть составляет не менее 30 процентов от общего объёма времени, отведённого на её освоение.

Конкретное соотношение объемов обязательной части и вариативной части образовательной программы определяется учебным планом.

Образовательная программа имеет следующую структуру:

общеобразовательная подготовка

- базовые и профильные дисциплины;

профессиональная подготовка

- общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

- математический и общий естественнонаучный цикл;

- общепрофессиональный цикл;

- профессиональный цикл;

- государственная итоговая аттестация.

## 5.2 Документы, регламентирующие структуру и содержание

Учебный план.

Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики и формы промежуточной аттестации обучающихся.

Календарный учебный график.

График учебного процесса отражает последовательность распределения времени, отведённого на освоение образовательной программы по курсам обучения и семестрам.

Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин, (модулей) и практик.

Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин, (модулей) и практик определяют цели и планируемые результаты освоения программ, планируется последовательность разделов, тем и учебного материала, практические и лабораторные работы.

Оценочные материалы.

Оценочные материалы определяют условия и порядок проведения промежуточной аттестации по итогам курса обучения, критерии и систему оценивания, а так же перечень заданий, вопросов, примерных задач, заданий, ситуаций и т.д. для подготовки к промежуточной аттестации.

Методические материалы.

Образовательная программа обеспечивается методическими материалами по учебным предметам, курсам, дисциплинам, (модулям).

Рабочая программа воспитания.

Рабочая программа воспитания включает в себя описание особенностей воспитательного процесса; цели и задачи воспитания обучающихся; виды, формы и содержание совместной деятельности педагогов-организаторов, преподавателей/мастеров производственного обучения, обучающихся и социальных партнеров Академии; основные направления самоанализа воспитательной работы.

### Календарный план воспитательной работы.

Календарный план воспитательной работы отражает последовательность распределения воспитательных мероприятий по направлениям, курсам обучения, семестрам и планируемые результаты.

### Программа текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Программа текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации содержит цели, задачи, формы и условия реализации текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

### Программа государственной итоговой аттестации.

Программа государственной итоговой аттестации регламентирует процедуру проведения государственной итоговой аттестации.

## **6 Условия реализации образовательной программы**

### **6.1 Общесистемные требования**

СПб ГБПОУ «АТТ» располагает на праве собственности материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебной деятельности обучающихся, учебным планом.

В случае реализации образовательной программы с использованием сетевой формы требования к реализации образовательной программы обеспечивают совокупность ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации образовательной программы с использованием сетевой формы.

### **6.2 Материально-техническое обеспечение**

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, 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.

Все помещения соответствуют требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 №178-02), требованиям техники безопасности и охраны труда и оснащены типовым оборудованием, в том числе специализированным оборудованием и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

СПб ГБПОУ «АТТ» обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

### Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений.

Кабинеты:

- иностранного языка;
- математики;
- информатики и информационных систем;
- безопасности жизнедеятельности;
- социально-экономических дисциплин
- экономики и менеджмента;
- архитектуры аппаратных средств;
- охраны труда;
- методический.

Лаборатории:

- безопасности жизнедеятельности;

Спортивный комплекс:

- спортивный зал;
- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
- стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
- актовый зал.

Перечень лицензионного программного обеспечения.

- пакет Microsoft World;
- графическая система Компас-График;
- графическая система Компас-Электрик;
- программы ONI, Овен;
- программа «Электрик».

### **6.3 Учебно-методическое обеспечение**

Библиотечный фонд СПб ГБПОУ «АТТ» укомплектован печатными и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета одно печатное издание и (или) электронное издание по каждой дисциплине (модулю) на одного обучающегося.

В качестве основной литературы образовательная организация использует учебники, учебные пособия, изданные в последние 5 лет.

Обучающимся предоставляется право доступа к электронно-библиотечным системам, с одновременным доступом не менее 25 процентов обучающихся.

Образовательная программа обеспечивается учебно-методическими документацией по учебным предметам, курсам, дисциплинам, (модулям).

Перечень электронно-библиотечных систем:

- «Юрайт»;
- ZNANIUM. RU;
- BOOK.RU.

Перечень методических материалов:

- методические рекомендации по выполнению практических работ;
- методические указания по выполнению лабораторных работ;
- методические рекомендации по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы;
- методические рекомендации по выполнению курсовых проектов (работ);
- методические рекомендации по выполнению дипломного проекта и его разделов.

### **6.4 Кадровые условия реализации**

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, 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: *администратор баз данных; специалист по тестированию в области информационных технологий; программист; специалист по информационным системам; разработчик веб и мультимедийных приложений*, и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

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: *администратор баз данных; специалист по тестированию в области информационных технологий; программист; специалист по информационным системам; разработчик веб и мультимедийных приложений.*, 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: *администратор баз данных; специалист по тестированию в области информационных технологий; программист; специалист по информационным системам; разработчик веб и мультимедийных приложений.*, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

### **6.5 Финансовые условия реализации**

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы осуществляется в объеме не ниже базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ среднего профессионального образования по специальности с учетом корректирующих коэффициентов.

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».