

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 2024г.
№ 803/132а__

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебная практика: УП.02.01 Учебная практика

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и
программирование

Форма обучения	очная	
	на базе 9 кл.	на базе 11 кл.
Группа	ДИ-41, КИ-41	ДИ-45, КИ-45
Курс	2	1
Семестр	4	2
Практика, час.	36	36
в т.ч. дифференцированный зачёт, час.	2	2
Самостоятельная работа, час.		
Итого объём образовательной программы, час.	36	36
Форма промежуточной аттестации	Рубежного контроля	Рубежного контроля

2024 г.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 1547 от 09.12.2016 года.

Разработчик:

Преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ» Чернова А.А.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии
№ 5 «Информационные технологии»
Протокол № 8 от 13 марта 2024 г.

Председатель ЦК Чернова А.А.

Проверено:

Зав. библиотекой Кузнецова В.В.

Методист Жуковская А.В.

Зав. методическим кабинетом Мельникова Е.В.

Рекомендовано 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.

Содержание

1	Общая характеристика программы	4
1.1	Цели и планируемые результаты освоения программы	4
1.2	Использование часов вариативной части образовательной программы	5
2	Структура и содержание программы	7
2.1	Структура и объем программы	7
2.2	Распределение нагрузки по курсам и семестрам	8
2.3	Тематический план и содержание программы	9
3	Условия реализации программы	12
3.1	Материально-техническое обеспечение программы	12
3.2	Учебно-методическое обеспечение программы	12
4	Контроль и оценка результатов освоения программы	13
	Приложение 1 Комплект контрольно-оценочных средств	16

1 Общая характеристика программы

1.1 Цели и планируемые результаты освоения программы

Цели учебной практики: направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля по видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций.

Задачи учебной практики: в результате изучения обучающийся должен.

Иметь практический опыт:

ПО1 - Разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации.

Уметь:

У18 - Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии.

У19 - Создавать классы, исключения на основе базовых.

Знать:

З18 - Современные технологии и инструменты интеграции.

З19 - Стандарты качества программной документации.

Прохождение учебной практики направлено на формирование следующих общих и профессиональных компетенций или их составляющих (элементов), достижения личностных результатов.

Общие компетенции.

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Профессиональные компетенции.

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

ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.

ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.

ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.

ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.

1.2 Использование часов вариативной части образовательной программы

Учебная практика не предусматривает использование часов вариативной части.

2 Структура и содержание программы

2.1 Структура и объем программы

Наименование разделов и (или) тем	Итого объем образовательной программы, час.	Самостоятельная работа, час.	Практика	в т.ч. промежуточная аттестация, час.
Раздел 1. Разработка технического задания, кодирование программного обеспечения, отладка программного обеспечения, разработка технической документации	36		36	
Промежуточная аттестация в форме рубежного контроля	2		2	2
Итого объем образовательной программы	36	0	36	2

2.2 Распределение часов по курсам и семестрам

Распределение часов по курсам и семестрам на базе основного общего образования (9 классов)

Практика: УП.02.01 Учебная практика

Учебный год	2024/2025		2025/2026		2026/2027		2027/2028		ИТОГО
Курс	I		II		III		IV		
Семестр	1	2	3	4	5	6	7	8	
Практика, час.				36					36
в т.ч. промежуточная аттестация, час.				2					2
Самостоятельная работа, час.									
Итого объём образовательной программы. час.				36					36
Форма промежуточной аттестации				РК					РК

Распределение часов по курсам и семестрам на базе основного общего образования (11 классов)

Практика: УП.02.01 Учебная практика

Учебный год	2024/2025		2025/2026		2026/2027		2027/2028		ИТОГО
Курс	I		II		III		IV		
Семестр	1	2	3	4	5	6	7	8	
Практика, час.		36							36
в т.ч. промежуточная аттестация, час.		2							2
Самостоятельная работа, час.									
Итого объём образовательной программы. час.		36							36
Форма промежуточной аттестации		РК							РК

2.3 Тематический план и содержание программы

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий, виды работ. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр. Домашнее задание	Коды формируемых умений и знаний, компетенций
	Семестр 4 (9 кл.) Семестр 2 (11 кл.)				
	Раздел 1. Разработка технического задания, кодирование программного обеспечения. Отладка программного обеспечения, разработка технической документации	36			
1.	Практическое занятие №1 Разработка и анализ требований к программной системе. Проведение предпроектных исследований. Разработка технического задания. Выработка требований к программному обеспечению и программному модулю	7,2	ПК, Интернет	О1	ОК 01 – 11 ПК 2.1 – 2.5 У18, У19 318, 319
2.	Практическое занятие №2 Проектирование ПО для решения прикладных задач. Построение структуры программного продукта. Кодирование программного обеспечения. Тестирование и сопровождение программного обеспечения.	7,2	ПК, Интернет	О1	ОК 01 – 11 ПК 2.1 – 2.5 У18, У19 318, 319
3.	Практическое занятие №3 Проведение структурного тестирования алгоритма. Проведение функционального тестирования готового программного продукта. Проведение оценочного тестирования готового программного продукта. Отладка программного обеспечения. Комплексное тестирование и отладка программного обеспечения	7,2	ПК, Интернет	О1	ОК 01 – 11 ПК 2.1 – 2.5 У18, У19 318, 319

№ занятия	<p align="center">Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий, виды работ. Формы организации деятельности обучающихся</p>	<p align="center">Объем часов</p>	<p align="center">Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение</p>	<p align="center">Литература §, стр. Домашнее задание</p>	<p align="center">Коды формируемых умений и знаний, компетенций</p>
4.	<p>Практическое занятие №4 Подбор контрольных данных для проведения тестирования программного продукта по определенному сценарию. Выполнение адаптации программного продукта к условиям функционирования. Коллективная разработка программного обеспечения. Ведение проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.</p>	7,2	ПК, Интернет	Д2	ОК 01 – 11 ПК 2.1 – 2.5 У18, У19 318, 319
5.	<p>Практическое занятие №5 Разработка и оформление технической документации. Составление описания на программный продукт. Составление справочного руководства на программный продукт. Составление руководства пользователя. Составление руководства программиста. Сертификация и лицензирование программного продукта. Администрирование программного обеспечения. Администрирование информационной системы. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.</p>	5,2	ПК, Интернет	Д1	ОК 01 – 11 ПК 2.1 – 2.5 У18, У19 318, 319
	Промежуточная аттестация в форме рубежного контроля	2			
	Всего за 4 семестр (9 кл.) Всего за 2 семестр (11 кл.)	36			
	Итого объем образовательной программы	36			

3 Условия реализации программы

3.1 Материально-техническое обеспечение программы

Практика: УП.02.01 Учебная практика

Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем»

- Автоматизированные рабочие места по количеству обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб) или аналоги;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб) или аналоги;
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения.

3.2 Учебно-методическое обеспечение программы

Практика: УП.02.01 Учебная практика

Основная литература:

О1 Федорова, Г. Н. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности: учебное пособие / Г. Н. Федорова. — Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2021. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906818-41-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1138896> (дата обращения: 09.11.2023). – Режим доступа: по подписке.

О2 Гагарина, Л. Г. Введение в архитектуру программного обеспечения: учебное пособие / Л.Г. Гагарина, А.Р. Федоров, П.А. Федоров. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2023. — 320 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0903-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1891187> (дата обращения: 09.11.2023). – Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература:

Д1 Зараменских, Е. П. Информационные системы: управление жизненным циклом: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. П. Зараменских. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 497 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16179-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530571> (дата обращения: 09.11.2023).

Д2 Винарский, Я. С. Web-аппликации в интернет-маркетинге: проектирование, создание и применение: практическое пособие / Я.С. Винарский, Р.Д. Гутгарц. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 269 с. + Доп. Материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014219-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1891781> (дата обращения: 09.11.2023). – Режим доступа: по подписке.

4 Контроль и оценка результатов освоения программы

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
Уметь:		
У18 - Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии	<p>Оценка «отлично» - разработан и обоснован вариант интеграционного решения с помощью графических средств среды разработки, указано хотя бы одно альтернативное решение; бизнес-процессы учтены в полном объеме; вариант оформлен в полном соответствии с требованиями стандартов; результаты верно сохранены в системе контроля версий.</p> <p>Оценка «хорошо» - разработана и прокомментирована архитектура варианта интеграционного решения с помощью графических средств, учтены основные бизнес-процессы; вариант оформлен в соответствии с требованиями стандартов; результаты сохранены в системе контроля версий.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - разработана и архитектура варианта интеграционного решения с помощью графических средств, учтены основные бизнес-процессы с незначительными упущениями; вариант оформлен в соответствии с требованиями стандартов с некоторыми отклонениями; результат сохранен в системе контроля версий.</p>	Наблюдение за деятельностью студента и анализ результатов выполнения практических заданий.
У19 - Создавать классы, исключения на основе базовых классов	Оценка « отлично » - в системе контроля версий выбрана верная версия проекта; протестирована интеграция модулей проекта и выполнена отладка проекта с применением инструментальных средств среды; проанализирована и сохранена отладочная информация; выполнена условная компиляция проекта в среде разработки; определены качественные показатели полученного проекта в полном объеме; результаты отладки сохранены в системе контроля	Наблюдение за деятельностью студента и анализ результатов выполнения практических заданий.

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
	<p>версий. Оценка «хорошо» - в системе контроля версий выбрана верная версия проекта; протестирована интеграция модулей проекта и выполнена отладка проекта с применением инструментальных средств среды; выполнена условная компиляция проекта в среде разработки; определены качественные показатели полученного проекта в достаточном объеме; результаты отладки сохранены в системе контроля версий.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - в системе контроля версий выбрана верная версия проекта; выполнена отладка проекта с применением инструментальных средств среды; выполнена условная компиляция проекта в среде разработки; определены качественные показатели полученного проекта в достаточном объеме; результаты отладки сохранены в системе контроля версий.</p>	
Знать:		
318 - Современные технологии и инструменты интеграции.	<p>Оценка «отлично» - продемонстрировано знание стандартов кодирования более чем одного языка программирования, выявлены все имеющиеся несоответствия стандартам в предложенном коде.</p> <p>Оценка «хорошо» - продемонстрировано знание стандартов кодирования более чем одного языка программирования, выявлены существенные имеющиеся несоответствия стандартам в предложенном коде.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - продемонстрировано знание стандартов кодирования языка программирования, выявлены некоторые несоответствия стандартам в предложенном коде.</p>	Наблюдение за деятельностью студента и анализ результатов выполнения практических заданий.
319 - Стандарты качества программной	Оценка «отлично» - продемонстрировано знание	Наблюдение за деятельностью студента

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
документации	<p>средств проектирования ПО более чем одно средство проектирования, выявлены все имеющиеся несоответствия стандартам в предложенной архитектуре.</p> <p>Оценка «хорошо» - продемонстрировано знание средств проектирования ПО более чем одного средства проектирования, выявлены существенные несоответствия стандартам в предложенной архитектуре.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - продемонстрировано знание средств проектирования ПО, выявлены некоторые несоответствия стандартам в предложенной архитектуре</p>	и анализ результатов выполнения практических заданий

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Практика: УП.02.01 Учебная практика

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и
программирование

Форма обучения	очная	
	на базе 9 кл.	на базе 11 кл.
Группа	ДИ-41, КИ-41	ДИ-45, КИ-45
Курс	2	1
Семестр	4	2
Форма промежуточной аттестации	Рубежного контроля	Рубежного контроля

2024 г.

Разработчик:

Преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ» Чернова А.А.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии
№ 5 «Информационные технологии»

Протокол № 8 от 13 марта 2024 г.

Председатель ЦК Чернова А.А.

Проверено:

Методист Жуковская А.В.

Зав. методическим кабинетом Мельникова Е.В.

Рекомендовано 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.

Принято
на заседании педагогического совета
Протокол № 5 от « 26 » апреля 2024 г.

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

1 Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

1.1 Общие положения

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу по учебной практике УП.02.01 по ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей.

Комплект КОС включают контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме рубежного контроля.

Рубежный контроль проводится одновременно для всей группы в виде выведения средней оценки за запланированные рабочей программой практические работы.

1.2 Результаты освоения программы, подлежащие оценке

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
Уметь: У18 - Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии	Оценка «отлично» - разработан и обоснован вариант интеграционного решения с помощью графических средств среды разработки, указано хотя бы одно альтернативное решение; бизнес-процессы учтены в полном объеме; вариант оформлен в полном соответствии с требованиями стандартов; результаты верно сохранены в системе контроля версий. Оценка «хорошо» - разработана и прокомментирована архитектура варианта интеграционного решения с помощью графических средств, учтены основные бизнес-процессы; вариант оформлен в соответствии с требованиями стандартов; результаты сохранены в системе контроля версий. Оценка «удовлетворительно» - разработана и архитектура варианта интеграционного решения с помощью графических средств, учтены основные бизнес-процессы с незначительными упущениями; вариант оформлен в соответствии с требованиями стандартов с некоторыми отклонениями; результат сохранен в системе контроля версий.	Наблюдение за деятельностью студента и анализ результатов выполнения практических заданий.
У19 - Создавать классы, исключения на основе базовых классов	Оценка «отлично» - в системе контроля версий выбрана верная версия проекта; протестирована интеграция модулей проекта и выполнена отладка проекта с применением инструментальных	Наблюдение за деятельностью студента и анализ результатов выполнения практических заданий.

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
	<p>средств среды; проанализирована и сохранена отладочная информация; выполнена условная компиляция проекта в среде разработки; определены качественные показатели полученного проекта в полном объеме; результаты отладки сохранены в системе контроля версий.</p> <p>Оценка «хорошо» - в системе контроля версий выбрана верная версия проекта; протестирована интеграция модулей проекта и выполнена отладка проекта с применением инструментальных средств среды; выполнена условная компиляция проекта в среде разработки; определены качественные показатели полученного проекта в достаточном объеме; результаты отладки сохранены в системе контроля версий.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - в системе контроля версий выбрана верная версия проекта; выполнена отладка проекта с применением инструментальных средств среды; выполнена условная компиляция проекта в среде разработки; определены качественные показатели полученного проекта в достаточном объеме; результаты отладки сохранены в системе контроля версий.</p>	
Знать:		
318 - Современные технологии и инструменты интеграции.	<p>Оценка «отлично» - продемонстрировано знание стандартов кодирования более чем одного языка программирования, выявлены все имеющиеся несоответствия стандартам в предложенном коде.</p> <p>Оценка «хорошо» - продемонстрировано знание стандартов кодирования более чем одного языка программирования, выявлены существенные имеющиеся несоответствия стандартам в предложенном коде.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - продемонстрировано знание стандартов кодирования языка</p>	Наблюдение за деятельностью студента и анализ результатов выполнения практических заданий.

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
	программирования, выявлены некоторые несоответствия стандартам в предложенном коде.	
319 - Стандарты качества программной документации	<p>Оценка «отлично» - продемонстрировано знание средств проектирования ПО более чем одно средство проектирования, выявлены все имеющиеся несоответствия стандартам в предложенной архитектуре.</p> <p>Оценка «хорошо» - продемонстрировано знание средств проектирования ПО более чем одного средства проектирования, выявлены существенные несоответствия стандартам в предложенной архитектуре.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - продемонстрировано знание средств проектирования ПО, выявлены некоторые несоответствия стандартам в предложенной архитектуре</p>	Наблюдение за деятельностью студента и анализ результатов выполнения практических заданий

2 Пакет экзаменатора

2.1 Условия проведения

Условия приема: до сдачи рубежного контроля допускаются студенты, выполнившие все запланированные рабочей программой работы и имеющие положительные оценки по их итогам.

Количество работ:

- 5 практических заданий

Время проведения: 36 часа.

Требования к содержанию, объему, оформлению и представлению: рубежный контроль включает все практические работы раздела учебной практики.

Оборудование: не используется.

Учебно-методическая и справочная литература: не используется.

Порядок подготовки: с условиями проведения и критериями оценивания студенты знакомятся на первом занятии.

Порядок проведения: практические работы выполняются в течение учебной практики.

2.2 Критерии и система оценивания

Оценка «отлично» ставится, если студент выполнил все запланированные рабочей программой практические задания в полном объеме и средняя оценка составляет 4,6 и более.

Оценка «хорошо» ставится, если студент выполнил все запланированные рабочей программой практические задания в полном объеме и средняя оценка по заданиям составляет 3,6 - 4,5.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент выполнил все запланированные рабочей программой практические работы в полном объеме и средняя оценка по заданиям составляет 3,0 - 3,5.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент выполнил все запланированные рабочей программой практические задания в полном объеме и средняя оценка составляет 2,9 и менее; если студент выполнил запланированные рабочей программой практические задания не в полном объеме или выполнил не все запланированные рабочей программой практические задания.

3 Пакет экзаменуемого

3.1 Перечень практических занятий, подлежащих текущему контролю успеваемости

Раздел 1. Разработка технического задания, кодирование программного обеспечения. Отладка программного обеспечения, разработка технической документации

Практическое занятие №1. Разработка и анализ требований к программной системе. Разработка технического задания.

Практическое занятие №2. Проектирование ПО для решения прикладных задач. Кодирование программного обеспечения.

Практическое занятие №3. Проведение тестирования программного продукта. Отладка программного обеспечения.

Практическое занятие №4. Подбор контрольных данных для проведения тестирования программного продукта по определенному сценарию. Коллективная разработка программного обеспечения.

Практическое занятие №5. Разработка технической документации. Сертификация и лицензирование программного продукта.

РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу
по практике УП.02.01 Учебная практика
для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа разработана Черновой А.А., преподавателем СПб ГБПОУ «Академия транспортных технологий» Санкт-Петербурга.

Рабочая программа практики УП.02.01 Учебная практика составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ № 1547 от 9 декабря 2016 года.

Рабочая программа содержит:

- общую характеристику программы;
- структуру и содержание программы;
- условия реализации программы;
- контроль и оценку результатов освоения программы;
- комплект контрольно-оценочных средств.

В общей характеристике программы определены цели и планируемые результаты освоения программы.

В структуре определён объём часов, виды учебной работы и форма промежуточной аттестации.

Содержание программы раскрывает тематический план, учитывающий целесообразность в последовательности изучения материала, который имеет профессиональную направленность. В тематическом плане указаны разделы и темы, их содержание, объём часов, перечислены виды работ. Так же в содержании указаны общие и профессиональные компетенции, личностные результаты на формирование которых направлено изучение.

Условия реализации программы содержат требования к минимальному материально-техническому обеспечению и информационному обеспечению обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы и Интернет-ресурсов.

Контроль и оценка результатов освоения программы осуществляется с помощью критериев и методов оценки по каждому знанию и умению.

Рабочая программа завершается приложением – комплектом контрольно-оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.

Реализация рабочей программы практики УП.02.01 Учебная практика способствует в подготовке квалифицированных и компетентных специалистов по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ № 1547 от 09.12.2016 года и может быть рекомендована к использованию другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего профессионального образования.

Рецензент
Зам.директора по ИТО СПб ГБПОУ

Лукинский В.П.