МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)**

**ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**В Г. ТАГАНРОГЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ПИ (филиал) ДГТУ в г. Таганроге**

|  |  |
| --- | --- |
|  | УТВЕРЖДАЮ Директор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.Б. Соловьев«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 г. |
|  |  |

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПО ПРОФЕССИИ/СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**09.02.07**«Информационные системы и программирование»

Квалификация выпускника: **Специалист по информационным системам**

Нормативный срок освоения программы: 2 года 10 месяцев

|  |  |
| --- | --- |
| **Согласовано:** | **Представители работодателей:** |
| **Зам. директора по УНР****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Т. А. Бедная** | Начальник бюро автоматизированного проектирования АО «Промтяжмаш»  |
| **«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 г.** | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Б.В. Колесников** |
| **Председатель совета родителей****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Г.А.Семенова** | **«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023 г.** |
| **Председатель совета обучающихся****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ФИО****«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 г.** | Заместитель начальника ОИТ АО «Красный гидропресс» |
| **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_С.С. Пирожков** |
| **«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023 г.** |
|  |  |

**Таганрог**

**2023 г.**

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)**

**ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**В Г. ТАГАНРОГЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ПИ (филиал) ДГТУ в г. Таганроге**

**Основная образовательная программа**

**по специальности**

**09.02.07**«Информационные системы и программирование»

**РАЗРАБОТАНО**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г.

должность личная подпись инициалы, фамилия

Рассмотрена и одобрена на заседании ЦМК «Прикладная информатика», протокол №\_\_\_\_от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г.

Председатель ЦМК **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** О.В.Андриян

Одобрена на заседании педагогического совета, протокол №\_\_\_ от

«\_\_»\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г.

Председатель педагогического совета**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

 личная подпись инициалы, фамилия

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г.

**ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

 **РЕДАКЦИЯ** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Раздел 1Общие положения** | 4 |
| 1.1 Цели разработки ОП | 4 |
| 1.2 Нормативные документы для разработки ОП | 4 |
| **Раздел 2 Общая характеристика ОП по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»** | 6 |
| 2.1 Квалификация выпускника | 6 |
| 2.2 Объем образовательной программы | 6 |
| 2.3Срок освоения ОП | 6 |
| 2.4 Требования к абитуриенту | 7 |
| **Раздел 3 Характеристика профессиональной деятельности выпускника по****специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»** | 8 |
| 3.1 Область профессиональной деятельности выпускников | 8 |
| 3.2 Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям | 8 |
| **Раздел 4 Планируемые результаты освоения образовательной программы****по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»** | 10 |
| 4.1. Общие компетенции | 10 |
| 4.2. Профессиональные компетенции | 12 |
| **Раздел 5 Документы, регламентирующие содержание и организацию****образовательного процесса при реализации ОП по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»** | 27 |
| 5.1 Календарный учебный график | 27 |
| 5.2 Учебный план | 27 |
| 5.3 Рабочие программы и комплексы учебных дисциплин (модулей)  |  |
| 5.4 Программы всех видов практик, в том числе преддипломной | 36 |
| 5.5 Рабочая программа воспитания |  |
| **Раздел 6 Условия реализации образовательной программы по****специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»** | 42 |
| 6.1 Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы | 42 |
| 6.1.1 Специальные помещения (кабинеты, лаборатории, спортивный комплекс, залы) | 42 |
| 6.1.2 Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики поСпециальности09.02.07 «Информационные системы и программирование» | 44 |
| 6.1.2.1. Оснащение лабораторий | 44 |
| 6.1.2.2. Базы учебных и производственных практик 09.02.07 Информационные системы и программирование | 64 |
| 6.2 Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы | 64 |
| **Раздел 7 Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой****аттестации и организация оценочных процедур по программе** | 79 |

1 Общие положения

* 1. Цели разработки ОП

 Настоящая образовательная программа специальности среднего профессионального образования 09.02.07 «Информационные системы и программирование» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от«09» декабря 2016 г. № 1547.

 ОП СПО определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ОП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

1.2. Нормативные документы для разработки ОП СПО:

* Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
* Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;
* Приказ Минобрнауки России от 9 декабря 2017 года № 1547 «Обутверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности09.02.07 «Информационные системы и программирование» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44936);
* Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
* Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306);
* Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28785).
* Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 года № 896н "Об утверждении профессионального стандарта 06.015 Специалист по информационным системам" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 года, рег.№ 35361);
* Устав и локальные нормативные акты ДГТУ.

**Раздел 2 Общая характеристика образовательной программы среднегопрофессионального образования**

**2.1 Квалификация выпускника**

Квалификации, присваиваемые выпускникам образовательной программы:

* специалист по информационным системам.

2.2 Объем образовательной программы

Формы получения образования: допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная.

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

Объем и сроки получения среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 5940 академических часов.

Обучение проводится по семестровой системе, продолжительность учебной недели – шестидневная, учебные занятий группированы парами.

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки составляет 36 академических часов в неделю.

**2.3 Сроки освоения ОП**

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования:

- в очной форме -  2 года 10 месяцев.

Сроки получения СПО по ООП базовой подготовки независимо от применяемых образовательных технологий увеличиваются:

а) для обучающихся по очно-заочной и заочной формам обучения:

на базе среднего общего образования - не более чем на 1 год;

на базе основного общего образования - не более чем на 1,5 года;

б) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья - не более чем на 10 месяцев.

Срок получения СПО по ООП базовой подготовки в очной форме обучения составляет 147 недель, в том числе:

|  |  |
| --- | --- |
| Обучение по учебным циклам | 87,4нед. |
| Учебная практика | 27нед. |
| Производственная практика (по профилю специальности) |
| Производственная практика (преддипломная) |
| Промежуточная аттестация | 3,6нед. |
| Государственная итоговая аттестация | 6 нед. |
| Каникулы | 23 нед. |
| Итого | 147 нед. |

2.4 Требования к абитуриенту

Лица, поступающие на обучение, должны иметь документ о получении:

* аттестат о среднем (полном) общем образовании;
* диплом о начальном профессиональном образовании с указанием о полученном уровне общего образования и оценками по дисциплинам Базисного учебного плана общеобразовательных учреждений;
* документ об образовании более высокого уровня.

Раздел 3 Характеристика профессиональной деятельности выпускника

**3.1. Область профессиональной деятельности выпускников**

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 06.015 «Специалист по информационным системам» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 года, рег.№ 35361) приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 года № 896н "Об утверждении профессионального стандарта

**3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование основных видов деятельности | Наименование профессиональных модулей | Квалификации *(для специальностей СПО)* / Сочетание профессий *(для профессий СПО)* |
| Специалист по информационным системам |
| Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем. | Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем |  |
| Осуществление интеграции программных модулей. | Осуществление интеграции программных модулей | осваивается |
| Ревьюирование программных продуктов. | Ревьюирование программных продуктов | осваивается |
| Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. | Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем |  |
| Проектирование и разработка информационных систем. | Проектирование и разработка ИС | осваивается |
| Сопровождение информационных систем. | Сопровождение информационных систем | осваивается |
| Соадминистрирование баз данных и серверов. | Соадминистрирование баз данных и серверов | осваивается |
| Разработка дизайна веб-приложений. | Разработка дизайна веб-приложений |  |
| Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений. | Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений |  |
| Администрирование информационных ресурсов. | Администрирование информационных ресурсов |  |
| Разработка, администрирование и защита баз данных. | Разработка, администрирование и защита баз данных |  |

Раздел 4 Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1 Общие компетенции

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **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 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой 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. | **Умения:** определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования |
| **Знания:** содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | **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 с учетом особенностей социального и культурного контекста. | **Умения:** грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе |
| **Знания:** особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений. |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. | **Умения:** описывать значимость своей специальности |
| **Знания:** сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | **Умения:** применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение |
| **Знания:** современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. | **Умения:** понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы |
| **Знания:** правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности |
| ОК 11 | Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере | **Умения:** выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования |
| **Знание:** основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты  |

**4.2. Профессиональные компетенции**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Основные виды****деятельности** | **Код и формулировка****компетенции** | **Показатели освоения компетенции** |
| **Осуществление интеграции программных модулей** | ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент. | **Практический опыт:**Разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации.Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля.Разрабатывать тестовые сценарии программного средства.Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования. |
| **Умения:**Анализировать проектную и техническую документацию.Использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов.Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов.Определять источники и приемники данных.Проводить сравнительный анализ. Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции (классы Debug и Trace).Оценивать размер минимального набора тестов.Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии.Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. |
| **Знания:**Модели процесса разработки программного обеспечения.Основные принципы процесса разработки программного обеспечения.Основные подходы к интегрированию программных модулей.Виды и варианты интеграционных решений.Современные технологии и инструменты интеграции.Основные протоколы доступа к данным.Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений.Методы отладочных классов.Стандарты качества программной документации.Основы организации инспектирования и верификации.Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов.Графические средства проектирования архитектуры программных продуктов.Методы организации работы в команде разработчиков. |
| ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение. | **Практический опыт:**Интегрировать модули в программное обеспечение.Отлаживать программные модули.Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования. |
| **Умения:**Использовать выбранную систему контроля версий.Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов.Использовать различные 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 разработчиков. |
| ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств. | **Практический опыт:**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 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. |
| ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения. | **Практический опыт:**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 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. |
| ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования. | **Практический опыт:**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.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. |
| **Ревьюирование программных продуктов.** | ПК 3.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией. | **Практический опыт:**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 коллективе разработчиков, правила совмещения ролей.Методы организации работы в команде разработчиков. |
| ПК 3.2. Выполнять измерение характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям. | **Практический опыт:**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. |
| ПК 3.3. Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма. | **Практический опыт:**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 документации. |
| **Знания:**Принципы построения системы диаграмм деятельности программного проекта.Приемы работы с инструментальными средами проектирования программных продуктов. |
| ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием. | **Практический опыт:**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. |
| **Проектирование и разработка информационных систем.** | ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему. | **Практический опыт:**Анализировать предметную область.Использовать инструментальные средства обработки информации.Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы.Определять состав оборудования и программных средств разработки информационной системы.*Дополнительно для квалификаций " Специалист по информационным системам" и "Разработчик web и мультимедийных приложений":*Выполнять работы предпроектной стадии. |
| **Умения:**Осуществлять постановку задачи по обработке информации.Выполнять анализ предметной области.Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений.Работать с инструментальными средствами обработки информации.*Дополнительно для квалификаций " Специалист по информационным системам" и "Разработчик web и мультимедийных приложений":*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.*Дополнительно для квалификаций " Специалист по информационным системам" и "Разработчик web и мультимедийных приложений":*Основные процессы управления проектом разработки.Методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем. |
| ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика. | **Практический опыт:**Разрабатывать проектную документацию на информационную систему. |
| **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. |
| ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием. | **Практический опыт:**Управлять процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств.Модифицировать отдельные модули информационной системы.*Дополнительно для квалификаций "Специалист по информационным системам" и "Разработчик web и мультимедийных приложений":*Программировать в соответствии с требованиями технического задания. |
| **Умения:**Создавать и управлять проектом по разработке приложения и формулировать его задачи.*Дополнительно для квалификаций "Специалист по информационным системам" и "Разработчик web и мультимедийных приложений":*Использовать языки 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.*Дополнительно для квалификаций "Специалист по информационным системам" и "Разработчик web и мультимедийных приложений":*Файлового ввода-вывода.Создания сетевого сервера и сетевого клиента. |
| ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием. | **Практический опыт:**Разрабатывать документацию по эксплуатации информационной системы.Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции.Модифицировать отдельные модули информационной системы. |
| **Умения:**Использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ.Решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ.Проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям.*Дополнительно для квалификаций "Специалист по информационным системам" и "Разработчик web и мультимедийных приложений":*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.*Дополнительно для квалификаций "Специалист по информационным системам" и "Разработчик web и мультимедийных приложений":*Файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента.Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. |
| ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы. | **Практический опыт:**Применять методики тестирования разрабатываемых приложений. |
| **Умения:**Использовать методы тестирования в соответствии с техническим заданием. |
| **Знания:**Особенности программных средств, используемых в разработке ИС. |
| ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы. | **Практический опыт:**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.*Дополнительно для квалификаций "Специалист по информационным системам" и "Разработчик web и мультимедийных приложений":*Реинжиниринг бизнес-процессов. |
| ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации. | **Практический опыт:**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 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. | **Практический опыт:**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.*Дополнительно для квалификации "Специалист по информационным системам"*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.*Дополнительно для квалификации "Специалист по информационным системам"*Структура и этапы проектирования информационной системы.Методологии проектирования информационных систем. |
| ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы. | **Практический опыт:**Исправлять ошибки в программном коде информационной системы в 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. |
| ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы. | **Практический опыт:**Выполнять разработку обучающей документации информационной системы. |
| **Умения:**Разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации ИС. |
| **Знания:**Методы обеспечения и контроля качества ИС.Методы разработки обучающей документации. |
| ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания. | **Практический опыт:**Выполнять оценку качества и надежности функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям. |
| **Умения:**Применять документацию систем качества.Применять основные правила и документы системы сертификации РФ.***Дополнительно для квалификации «Специалист по информационным системам»:*** 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 ИС.Методы обеспечения и контроля качества ИС в соответствии со стандартами.Политику безопасности в современных информационных системах.***Дополнительно для квалификации «Специалист по информационным системам»:***Основы бухгалтерского учета и отчетности организацийОсновы налогового законодательства Российской Федерации |
| ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием. | **Практический опыт:**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 копирования.Определять интервал резервного копирования.Применять основные технологии экспертных систем.Осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации. |
| **Знания:**Регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы.Терминология и методы резервного копирования, восстановление информации в информационной системе. |
| **Соадминистрирование баз данных и серверов.** | ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов. | **Практический опыт:**Идентифицировать технические проблемы, возникающих в процессе эксплуатации баз данных. |
| **Умения:**Добавлять, обновлять и удалять данные.Выполнять запросы на выборку и обработку данных на языке SQL.*Дополнительно для квалификации "Администратор баз данных"*Выполнять запросы на изменение структуры базы. |
| **Знания:**Модели данных, иерархическую, сетевую и реляционную модели данных, их типы, основные операции и ограничения.Уровни качества программной продукции. |
| ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов. | **Практический опыт:**Участвовать в администрировании отдельных компонент серверов.*Дополнительно для квалификации " Администратор баз данных"*Организовывать взаимосвязи отдельных компонент серверов. |
| **Умения:**Осуществлять основные функции по администрированию баз данных.Проектировать и создавать базы данных.*Дополнительно для квалификации " Администратор баз данных"*Развертывать, обслуживать и поддерживать работу современных баз данных и серверов. |
| **Знания:**Тенденции развития банков данных.Технология установки и настройки сервера баз данных.Требования к безопасности сервера базы данных. |
| ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов. | **Практический опыт:**Формировать необходимые для работы информационной 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. |
| ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции. | **Практический опыт:**Участвовать в соадминистрировании серверов.Проверять наличие сертификатов на информационную систему или бизнес-приложения.Применять законодательство Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий. |
| **Умения:**Развертывать, обслуживать и поддерживать работу современных баз данных и серверов. |
| **Знания:**Модели данных и их типы. Основные операции и ограничения.Уровни качества программной продукции. |
| ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации. | **Практический опыт:**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. |

**Раздел 5 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОП по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование**

5.1 Календарный учебный график

В графике учебного процесса указывается последовательность реализации ООП специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

График учебного процесса ООП специальности 09.02.07 Информационные системы и программированиедан в Приложении 1.

5.2 Учебный план

Учебный план определяет такие качественные и количественные характеристики ОП 09.02.07 Информационные системы и программирование как:

* объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
* перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
* последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
* виды учебных занятий;
* распределение различных форм промежуточной аттестации по годам обучения и по семестрам;
* распределение по семестрам и объемные показатели подготовки и проведения государственной (итоговой) аттестации.

 Максимальный объем учебной нагрузки обучающихся составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной работы.

 Максимальный объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

 Обязательная аудиторная нагрузка обучающихся предполагает лекции, практические занятия, включая семинары, выполнение курсовых работ. Соотношение часов между аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) работой обучающихся составляет в целом по образовательной программе 50:50. Самостоятельная работа организуется в форме выполнения курсовых работ, междисциплинарных проектов, подготовки рефератов, самостоятельного изучения отдельных дидактических единиц и т.п.

 ОП СПО специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование предусматривает изучение следующих учебных циклов:

* общего гуманитарного и социально-экономического (ОГСЭ), математического и общего естественнонаучного (ЕН), профессионального (П); и разделов:
* учебная практика;
* производственная практика (по профилю специальности); производственная практика (преддипломная);
* промежуточная аттестация;
* государственная (итоговая) аттестация (подготовка и защита выпускной квалификационной работы).

Обязательная часть программы подготовки специалистов среднего звенапо циклам составляет 70% от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (30%) дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускникав соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. Общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный циклы состоят из дисциплин.

Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулейв соответствии с основными видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная практика и производственная практика (по профилю специальности).

Настоящий учебный план среднего профессионального образования Политехнического института (филиала) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Донской государственный технический университет" в г. Таганроге разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1001 от 13 августа 2014 г., Федерального закона от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464 (в редакции Приказа Минобрнауки России от 22 января 2014 г. № 31) «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования». Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 16 августа 2013 г. N 968 г. Москва «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования». Приказа Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. N 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования». Приказа Министерство образования и науки Российской федерации от 29 октября 2013 г. N 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального Образования. Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (Письмо Минобрнауки России от 19 декабря 2014 г. N 06-1225).

Организация учебного процесса и режим занятий: продолжительность учебной недели-шестидневная; учебные занятия по 45 мин., группируются парами; -текущий контроль: контрольные работы по дисциплинам, тестирование с использованием комплекта контрольно-оценочных средств, разработанных преподавателями, рассмотренных на ЦМК и утвержденных заместителем директора по УМР; консультации из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год, в том числе в период реализации образовательной программы среднего общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные); -учебная практика 4 недели в 4 семестре, производственная 3 недели в 6 семестре,4 недели в 7 семестре, 4 недели в 8 семестре преддипломная практика 4 недели в 8 семестре; -формы промежуточной аттестации:зачет, дифференцированный зачет, экзамен; экзамен квалификационный-по профессиональному модулю; -система оценок:"зачтено" "удовлетворительно", "хорошо", "отлично", "неудовлетворительно"

Общеобразовательный цикл основной образовательной программы сформирован в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (Письмо Минобрнауки России от 19 декабря 2014 г. N 06-1225). Промежуточная аттестация проходит в форме зачетов, дифференцированных зачетов и экзаменов. Общее количество экзаменов не превышает 8 в год, суммарное количество зачетов и дифференцированных зачетов - 10 (без учета аттестации по дисциплине физическая культура).

Объем аудиторной учебной нагрузки не превышает 36 академических часов в неделю. Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению программы подготовки специалистов среднего звена.

Государственная итоговая аттестация планируется в виде защиты выпускной квалификационной работы.

 Примерная тематика ВКР:

1. Решение задач бухгалтерского учета, анализа и аудита с использованием современных информационных систем.

2. Решение задач финансового учета с использованием современных информационных систем.

3. Решение задач кадрового учета с использованием современных информационных систем.

4. Расширение функционала существующей информационной системы.

5. Перевод системы на новые аппаратные и информационные платформы.

6. Адаптация типовой информационной системы к особенностям бизнес-процессов на предприятии.

7. Разработка отдельных программных модулей в информационных системах.

8. Проектирование и настройка технического обеспечения информационных систем.

9. Разработка автоматизированного рабочего места.

10. Анализ корпоративной системы управления проектами IT-компании.

11. Анализ системного администрирования КС предприятия.

12. Анализ программного обеспечения компьютерных систем предприятия.

13. Компьютеризация анализа эффективности использования материальных ресурсов на примере организации.

14. Анализ и совершенствование информационной базы предприятия.

ПМ.02 Участие в разработке информационных систем

15. Разработка автоматизированных информационных систем на основе различных программных средств.

16. Проектирование и реализация программного обеспечения информационных систем.

17. Проектирование и реализация информационной системы удаленного доступа.

18. Проектирование и реализация информационных систем образовательного назначения.

19. Разработка корпоративного сайта.

20. Разработка модуля к информационной системе.

21. Разработка нового программного обеспечения.

22. Разработка виртуального учебного пособия.

23. Разработка автоматизированной системы поиска и анализа.

24. Разработка автоматизированной информационной системы учета компьютерной техники и периферийных устройств для предприятия.

25. Разработка информационной системы управления документооборотом для предприятия.

26. Разработка информационного представительства в сети интернет для предприятия.

27. Разработка приложений для автоматизации деятельности подразделения организации (на примере).

28. Разработка и администрирование базы данных предприятия (на примере).

29. Разработка интеллектуальной обучающей системы (для выбранной предметной области);

30. Конфигурирование компьютерной сети на примере отраслевого предприятия.

Учебный план специальности 09.02.07«Информационные системы и программирование» приведен в Приложении 2.

**Базисный учебный план**

по специальности среднего профессионального образования

**09.02.07 Информационные системы и программирование**

основная профессиональная образовательная программа

среднего профессионального образования базовой подготовки

Квалификация: Специалист по информационным системам

Форма обучения – очная

Нормативный срок обучения на базе

среднего (полного) общего образования – 2 года 10 месяцев

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Индекс | Наименование | Объем образовательной программы в академических часах | Рекомендуемый курс и семестр изучения | Форма контроля |
| Всего | Работа обучающегося во взаимодействии с преподавателем | Самостоятельная работа |
| Занятия по дисциплинам и МДК | Практика |
| Всего по УД/МДК | В том числе |
| лабораторные и практические занятия | Курсовой проект (работа)  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |  |
| **ПП** | **ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА** | 4464 | 4106 | 1468 | 90 |  | 111 |  |  |
| ОГСЭ.01 | Основы философии | 44 | 44 | 18  |  |  |  | 4 курс 7 сем | Диф зачет |
| ОГСЭ.02 | История | 32 | 32 | 14 |  |  |  | 2 курс 3 сем | Контрольная работа |
| ОГСЭ.03 | Психология общения | 34 | 34 | 18 |  |  |  | 3 курс 6 сем | Контрольная работа |
| ОГСЭ.04 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | 168 | 168 | 168 |  |  | 11 | 2,3,4 курс | 3-6 сем контр работа, 7 сем -диф зачет |
| ОГСЭ.05 | Физическая культура | 168 | 168 | 168 |  |  | 100 | 2,3,4 курс | 3-6 зачет, 7 диф зачет |
| ОГСЭ.06 | Русский язык и культура речи | 168 | 168 | 168 |  |  |  | 2 курс 3 сем | Контрольная работа |
| ОГСЭ.07 | Информационное право | 34 | 34 | 18 |  |  |  | 3 курс 6 сем | Контрольная работа |
| ОГСЭ.08 | Основы предпринимательской деятельности | 36 | 36 | 16 |  |  |  | 4 курс 7 сем | Диф зачет |
| **ЕН.00** | **Математический и общий естественнонаучный цикл**  | 184 | 172 | 70 |  |  | 4 |  |  |
| ЕН.01 | Элементы высшей математики | 76 | 64 | 28 |  |  |   | 2 курс 3 сем | Контрольная работа |
| ЕН.02 | Дискретная математика с элементами математической логики | 36 | 36 | 14 |  |  |   | 2 курс 3 сем | Контрольная работа |
| ЕН.03 | Теория вероятностей и математическая статистика | 36 | 36 | 14 |  |  |   | 2 курс 4 сем | Контрольная работа |
| ЕН.04 | Экологические основы природопользования | 36 | 36 | 14 |  |  | 4 | 2 курс 4 сем | Контрольная работа |
| **ОП.00** | **Общепрофессиональный цикл** | 1203 | 1062 | 492 |  |  | 67 |  |  |
| ОП.01 | Операционные системы и среды | 76 | 64 | 32 |  |  | 4 | 2 курс 4 сем | Контрольная работа |
| ОП.02 | Архитектура аппаратных средств | 54 | 54 | 22 |  |  | 4 | 2 курс 4 сем | Контрольная работа |
| ОП.03 | Информационные технологии | 72 | 54 | 32 |  |  |   | 2 курс 3 сем | Экзамен |
| ОП.04 | Основы алгоритмизации и программирования | 174 | 145 | 62 |  |  | 18 | 2 курс  | 3сем- дифзач, 4 сем-экзамен |
| ОП.05 | Правовое обеспечение профессиональной деятельности | 56 | 46 | 14 |  |  |   | 4 курс 7 сем | Зачет |
| ОП.06 | Безопасность жизнедеятельности | 68 | 68 | 26 |  |  |   | 3 курс 6 сем | Контрольная работа |
| ОП.07 | Экономика отрасли | 66 | 46 | 14 |  |  |   | 4 курс 7 сем | Контрольная работа |
| ОП.08 | Основы проектирования баз данных | 86 | 68 | 30 |  |  | 4 | 2 курс 4 сем | Диф зачет  |
| ОП.09 | Стандартизация, сертификация и техническое документоведение | 34 | 34 | 14 |  |  |   | 3 курс 6 сем | Контрольная работа |
| ОП.10 | Численные методы | 86 | 68 | 18 |  |  | 4 | 4 курс 7 сем | Контрольная работа |
| ОП.11 | Компьютерные сети | 34 | 34 | 18 |  |  | 2 | 3 курс 6 сем | Контрольная работа |
| ОП.12 | Менеджмент в профессиональной деятельности | 34 | 34 | 14 |  |  |   | 3 курс 6 сем | Контрольная работа |
| ОП.13 | Основы бухгалтерского учета | 72 | 72 | 34 |  |  | 6 | 2 курс 3 сем | Контрольная работа |
| ОП.14 | Технические средства информатизации | 72 | 72 | 36 |  |  | 4 | 4 курс 7 сем | Контрольная работа |
| ОП.15 | Информационная безопасность | 70 | 65 | 26 |  |  | 6 | 2 курс 3 сем | Контрольная работа |
| ОП.16 | Программирование в 1С | 83 | 72 | 34 |  |  | 2 | 2 курс 4 сем | Контрольная работа |
| ОП.17 | Компьютерная графика | 32 | 32 | 16 |  |  | 4 | 2 курс 4 сем | Контрольная работа |
| ОП.18 | Современные веб-технологии | 34 | 34 | 17 |  |  | 4 | 3 курс 6 сем | Контрольная работа |
| **П.00** | **Профессиональный цикл** | 2313 | 2108 | **475** | **90** | **900** | 105 |  |  |
| **ПМ.02** | **Осуществление интеграции программных модулей** | **364** | **320** | **92** |  | **108** | **20** |  |  |
| МДК.02.01 | Технология разработки программного обеспечения | 52 | 52 | 18 |  |  |  | 3 курс 5 сем | Экзамен |
| МДК.02.02 | Инструментальные средства разработки программного обеспечения | 67 | 57 | 60 |  |  | 10 | 3 курс 6 сем | Контрольная работа |
| МДК.02.03 | Математическое моделирование | 79 | 57 | 14 |  |  | 10 | 3 курс 5 сем | Экзамен |
| УП.02 | Учебная практика | 82 | 82 |  |  | 50 |  | 3 курс 5,6 сем | Диф зачет |
| ПП.02 | Производственная практика | 72 | 72 |  |  | 50 |  | 3 курс 6 сем | Диф зачет |
| **ПМ.03** | **Ревьюирование программных модулей** | **156** | **148** | **41** |  | **78** |  |  |  |
| МДК.03.01 | Моделирование и анализ программного обеспечения | 40 | 40 | 23 |  |  |   | 2 курс 4 сем | Диф зачет |
| МДК.03.02 | Управление проектами | 36 | 36 | 18 |  |  | 3 | 3 курс 5 сем | Экзамен |
| УП.03 | Учебная практика | 72 | 72 |  |  | 24 |  | 2 курс 4 сем | Диф зачет |
| **ПМ.05** | **Проектирование и разработка информационных систем** | **829** | **758** | **152** | **30** | **372** | **41** |  |  |
| МДК.05.01 | Проектирование и дизайн информационных систем | 148 | 128 | 46 |  |  |  8 | 3 курс 5 сем | Диф зачет |
| МДК.05.02 | Разработка кода информационных систем | 201 | 174 | 52 | 30 |  | 21 | 3 курс 6 сем | Экзамен |
| МДК.05.03 | Тестирование информационных систем | 108 | 96 | 54 |  |  | 12 | 4 курс 7 сем | Диф зачет |
| УП.05 | Учебная практика | 36 | 36 |  |  | 54 |  | 3 курс 5,6 сем | Диф зачет |
| ПП.05 | Производственная практика | 324 | 324 |  |  | 324 |  | 3 курс 6 сем, 4 курс 7 сем | Диф зачет |
| **ПМ.06** | **Сопровождение информационных систем** | **396** | **346** | **140** |  | **156** | **30** |  |  |
| МДК.06.01 | Внедрение ИС | 106 | 90 | 40 |  |  | 4 |  |  |
| МДК.06.02 | Инженерно-техническая поддержка сопровождения ИС | 54 | 46 | 40 |  |  | 8 | 2 курс 4 сем | Диф зачет |
| МДК.06.03 | Устройство и функционирование информационной системы | 76 | 70 | 42 |  |  | 6 | 2 курс 4 сем | Диф зачет |
| МДК.06.04 | Интеллектуальные системы и технологии | 44 | 32 | 18 |  |  | 12 | 3 курс 5 сем | Диф зачет |
| УП.06 | Учебная практика | 108 | 108 |  |  | 78 |  | 2 курс 4 сем | Диф зачет |
| **ПМ.07** | **Соадминистрирование и автоматизация баз данных и серверов** | **424** | **392** | **50** | **30** | **186** | **14** |  |  |
| МДК.07.01 | Управление и автоматизация баз данных | 152 | 138 | 34 | **30** |  | 14 | 4 курс 7 сем | Диф зачет |
| МДК.07.02 | Сертификация информационных систем | 116 | 110 | 16 |  |  |  | 4 курс 7 сем | Диф зачет |
| ПП.07 | Производственная практика | 144 | 144 |  |  | 144 |  | 4 курс 7 сем | Диф зачет |
| **ПДП.00** | **Преддипломная практика** | **4 нед.**(144 ч) | **144** |  |  | **100** |  | 4 курс 7 сем | Диф зачет |
| Вариативная часть образовательной программы | **1248** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ГИА.00** | **Государственная итоговая аттестация** | 216 | 216 |  |  |  |  |  |  |
| Итого | 5940 | 5537 | 1846 | 60 |  | 111 |  |  |  |

**5.3 Рабочие программы и комплексы учебных дисциплин (модулей)**

Рабочие программы дисциплин, предметов разработаны на основе положе-ния утвержденного приказом ректора ДГТУ от 14.01.2021 года № 5 «Рабочая программа учебного предмета, дисциплины (модуля), реализуемых в рамках об-разовательной программы в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования. Об-щие требования к содержанию и оформлению».

Утвержденные в установленном порядке рабочие программы предметов, дисциплин и комплексы учебных дисциплин (модулей) находятся в составе ОП СПО специальности.

В рабочей программе каждой учебной предмета, дисциплины (модуля) чет-ко сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осва-иваемыми знаниями, приобретаемыми умениями и компетенциями в целом по ОП.

5.4 Программы всех видов практик, в том числе преддипломной

Согласно п. 7.14. ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование практика является обязательным разделом ОП. Практика направлена на закрепление знаний и умений, приобретаемых обучающимися в результате освоения теоретических курсов, выработку практических навыков, формирование общих и профессиональных компетенций.

Виды работ по учебной и производственной практике включены в программы профессиональных модулей, могут реализовываться рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями и (или) концентрированно.

ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование предусматривает следующие виды практик: учебная и производственная.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются концентрированно.

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают навыки правоохранительной деятельности и способствуют комплексному формированию общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Программы учебных практик

При реализации ОП специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование предусматривается прохождение учебной практики на базе институтас использованием кадрового и методического потенциала цикловой методической комиссии.

Учебная практикаобучающихся является важнейшей составной частью учебного процесса, предусмотрена графиком в первом семестре 1 курса в течение четырехнедель и в третьем семестре 2 курса в течении 3 недель в рамках профессиональных модулей специальности.

Целями учебной практики являются:

* закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
* развитие и накопления специальных навыков, изучение и участие в разработке организационно-методических и нормативных документов для решения отдельных задач по месту прохождения практики;
* усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических исследований;
* приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности или в отдельных ее разделах.

Задачи учебной практики:

* закрепить знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов;
* выработать практические навыки и способствовать комплексному формированию общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики:

ПК 2.1- ПК2.5, ПК 3.1-ПК.3.4,ПК 5.1-ПК.5.7, ПК 6.1-ПК.6.5, ПК 7.1-ПК.7.5, ОК 1-ОК 11

Этапы практики:

1. Организационный (оформление документов для прохождения учебной практики, прибытие на базу-практики, согласование подразделения, в котором будет организовано рабочее место, прохождение вводного инструктажа).

2. Прохождение практики (сбор материала для написания отчета по практике, участие в выполнении отдельных видов работ (по заданию руководителя практикой от предприятия).

3. Отчетный (обработка и систематизация собранного нормативного и фактического материала, оформление отчета о прохождении практики).

Содержание практики (основные разделы):

В начале учебной практики обучающийся знакомится с общими характеристиками организации, ее структурой, основными направлениями деятельности организации. Информация, собранная обучающимся самостоятельно, находит свое отражение в отчете. Далее обучающиеся должны дать подробное описание разделов, характеризующих работу изучаемой организации, таких как:

1. Первая часть практики предусматривает общее ознакомление обучающихся с учреждением (предприятием), его производственной и организационной структурой. Подробнее обследуются подразделения, указанные в индивидуальном задании. Также даются общие представления о характере учреждения (предприятия) и структуре управления этим учреждением, о решаемыхзадачах по обработке информации.

2.Вторая часть учебной практики посвящается выполнению работ в соответствии с поставленными задачами на конкретном рабочем месте, приобретению профессиональных умений, а также навыков по обработке материалов обследования и составлению отчета. Ниже приводится перечень обязательных типовых вопросов, которые изучаются обучающимися во время прохождения учебной практики.

3. Ознакомление с используемым на предприятии программным обеспечением, корпоративными стандартами.

4. Изучение технологии сбора, регистрации и обработки информации на данном предприятии.

5. Приобретение навыков использования (создания) программного обеспечения предприятия для ввода и анализа информации.

6. Разработка предложений по совершенствованию существующейэкономической информационной системы, а также по внедрению новых систем. Приобретение практических навыков работы на конкретных рабочихместах. Использование методов проектирования в области информатики присоздании информационных технологий.

7.Оформление отчёта по учебной практике.

Аттестация итогам учебной практики проводится в форме дифференцированного зачета на основании предоставляемых отчетов.

Программа производственной практикипо профилю специальности

Производственная практика по профилю специальности практики является составной частью программы подготовки специалистов среднего звена и важнейшей частью учебного процесса, осуществляющей непосредственную часть обучения с производством, подготовку обучающихся к профессиональной деятельности, способствующей ускорению процесса адаптации молодых специалистов в условиях современного производства.

Производственная практика проводится на предприятиях, организациях, учреждениях независимо от их организационно - правовых форм.

Цель производственной практики:

- закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений и навыков обучающихся по изучаемой специальности;

- развитие общих и профессиональных компетенций;

-освоение современных производственных процессов;

-адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций

различных организационно-правовых форм.

* непосредственное участие обучающихся в деятельности организации;
* приобщение обучающихся к социальной среде организации с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере;
* сбор необходимых материалов для написания выпускнойквалификационной работы.

Задачи практики:

- Проведение обследования прикладной области в соответствии с профилем подготовки.

- Моделирование прикладных и информационных процессов.

- Формирование требований к информатизации и автоматизации прикладныхпроцессов.

- Технико-экономическое обоснование проектных решений, составление

технических заданий на автоматизацию и информатизацию решения прикладных задач, техническое проектирование ИС в соответствии с профилем подготовки.

- Программирование, тестирование и документирование приложений.

- Освоение базовых процедурно-ориентированных языков программирования.

- Освоение отдельных пакетов программ компьютерного моделирования ипроектирования объектов профессиональной деятельности.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствуют профилю модуля.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной практики: ПК 2.1- ПК2.5, ПК 3.1-ПК.3.4,ПК 5.1-ПК.5.7, ПК 6.1-ПК.6.5, ПК 7.1-ПК.7.5, ОК 1-ОК 11

Местом для прохождения практики могут быть информационно-технические и экономические службы предприятий (учреждений, организаций) всех форм собственности различных отраслей, государственные органыуправления, коммерческие, страховые, банковские, финансовые учреждения,которые обеспечивают обучающимся возможность ознакомления с основныминаправлениями своей деятельности, а также доступ к информации, необходимой для написания отчета или дипломного проекта.

Этапы практики

Производственная (профессиональная) практика является завершающим этапомобучения обучающихся. Она проводится на предприятиях, в организациях и фирмах города и области. Места проведения практики определяет отдел практики на основании договоров, заключенных с вышеперечисленными организациями. Сроки проведения производственной практики по профилю специальности(11 недель) определяет отдел по практики и отражает их в расписании занятий на семестр. В организационном плане практика состоит из трех этапов: подготовительного, основного изаключительного.

1. Подготовительный- (оформление документов для прохождения практики, прибытие на базу практики, согласование подразделения, в котором будет организовано рабочее место, прохождение вводного инструктажа)

2. Основной -перед практикой обучающиеся получают задание на прохождение практики и индивидуальное задание. Оно выдается руководителем практики. Индивидуальное задание отражается в дневнике практики и подписывается руководителем практики. Индивидуальное задание охватывает деятельность конкретного объекта исследования в соответствии с выбранными задачами.

3. Заключительный-(обработка и систематизация собранного нормативного и фактического материала, оформление отчета о прохождении практики)

Содержание практики (основные разделы)

В начале производственной практики обучающийся прибывает в организацию, с заранее оформленными документами, распределяется в соответствующее подразделение, знакомится с общими характеристиками организации, ее структурой, основными направлениями деятельности организации. Информация, собранная обучающимся самостоятельно, находит свое отражение в отчете.

Далее обучающиесяво время практики знакомятся с объектом, исследуют его с позиций системного подхода, самостоятельно проводят анализ функциональных процессов и баз данных предметной области, дают оценку эффективности его функционирования, выявляют резервы финансово-хозяйственной деятельности и направления совершенствования организации и управления.

- Предоставление отчета в учебное заведение.

- Защита практики

Аттестация по итогам производственной практики проводится в форме дифференцированного зачета на основании предоставленных отчетов и отзывов с мест прохождения практики.

 Программа преддипломной практики.

Прохождение преддипломной практики предшествует прохождению итоговой государственной аттестации выпускника: сдаче государственного квалификационного междисциплинарного экзамена, а также подготовке и защите выпускной квалификационной работы.

Сроки прохождения преддипломной практики – 4 курс 7 семестр. Преддипломная практика обучающихся проводится на предприятиях в течение 4 недель. Трудоемкость –144 часа.

Цель практики:

- закрепление и углубление знаний полученных обучающимися в процессе теоретического обучения;

- приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности;

- комплексное формирование общекультурных и профессиональных компетенций обучающегося

-подготовка к написанию выпускной квалификационной работы.

Задачи практики:

-сбор информации для написания выпускной квалификационной работы

- обработка полученной информации

- обобщение и анализ материалов, необходимые для подготовки выпускной квалификационной работы

-проанализировать статистические результаты для подготовки практической части выпускной квалификационной работы.

Местом прохождения преддипломной практики могут быть экономические службы предприятий (учреждений, организаций) всех форм собственности различных отраслей и сфер экономики, государственные органы управления, коммерческие, страховые, банковские, финансовые учреждения, которые обеспечивают обучающимся возможность ознакомления с основными направлениями своей деятельности, а также доступ к информации, необходимой для написания отчета.

Компетенции обучающихся, формируемые в результате прохождения преддипломной практики:ПК 2.1- ПК2.5, ПК 3.1-ПК.3.4,ПК 5.1-ПК.5.7, ПК 6.1-ПК.6.5, ПК 7.1-ПК.7.5, ОК 1-ОК 11

Этапы практики

1. Организационный (оформление документов для прохождения практики, прибытие на базупрактики, согласование подразделения, в котором будет организовано рабочее место, прохождение вводного инструктажа)

2. Прохождение практики (сбор материала для написания отчета по практике, сбор материала для написания выпускной квалификационной (дипломной) работы, участие в выполнении отдельных видов работ (по заданию руководителя практикой от предприятия)

3. Отчетный (обработка и систематизация собранного нормативного и фактического материала, оформление отчета о прохождении практики)

Содержание практики (основные разделы)

- получение направления на практику и программы практики на ПЦК;

- своевременно приступить к практике, согласно утвержденному графику;

- поступить в непосредственное подчинение руководителя практики от организации и добросовестно выполнять все задания, предусмотренные программой практики, индивидуальные поручения и указания руководителя практики;

- составлять проекты процессуальных и иных документов в строгом соответствии с требованием закона и правилами делопроизводства;

- собирать и обобщать материалы практики для отчета и выпускной квалификационной работы;

- ежедневно заполнять дневник практики;

- своевременно предоставлять руководителю практики отчет о проделанной работе и оформленную по материалам практики документацию.

- по окончании практики предоставление направления о прохождении практики, заверенное официальной печатью за подписью руководителя организации;

Самой важной частью практики обучающихся является подготовка выпускной квалификационной работы по итогам прохождения практики. Отчет составляется в произвольной форме, однако в нем обязательно должны быть освещены следующие вопросы:

- правовой статус организации, в которой практиковался обучающийся (обоснованный учредительными или иными подобными документами, а также правовыми актами, служащими правовой основой организации и деятельности данной организации);

- основные направления деятельности обучающихся за период прохождения практики;

- собственная оценка приобретенных обучающимисяза время прохождения практики умений и навыков;

- какие трудности возникали при прохождении практики, какие спорные теоретические вопросы обсуждались, какое мнение было высказано практикантом и как фактически был решен вопрос;

- какие недостатки в деятельности данной организации замечены обучающимся, что служит их причиной и как их можно устранить.

Аттестация по итогам преддипломной практики проводится в форме дифференцированного зачета на основании предоставленных отчетов и отзывов с мест прохождения практики.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование вида практики | Место проведения практики | Реквизиты и сроки действия договоров |
| 1. | Учебная  |  |  |
| ПМ.02Осуществление интеграции программных модулей | ПИ (филиал) ДГТУ в г. Таганроге Лаборатории информационных систем |  |
|  | ПМ.03 Ревьюирование программных модулей | ПИ (филиал) ДГТУ в г. Таганроге Лаборатории информационных систем |  |
|  | ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем | ПИ (филиал) ДГТУ в г. Таганроге Лаборатории информационных систем |  |
|  | ПМ.06 Сопровождение информационных систем | ПИ (филиал) ДГТУ в г. Таганроге Лаборатории информационных систем |  |
|  | ПМ.07 Соадминистрирование и автоматизация баз данных и серверов | ПИ (филиал) ДГТУ в г. Таганроге Лаборатории информационных систем |  |
| 2.  | Производственная |  |  |
| ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей | ОАО «Авиаок», ООО «Кадсис», ООО «Иностудио», АО «Красный гидропресс», ООО «Дистанционные технологии» |  |
| ПМ.03 Ревьюирование программных модулей | ОАО «Авиаок», ООО «Кадсис», ООО «Иностудио», АО «Красный гидропресс», ООО «Дистанционные технологии» |  |
| ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем | ОАО «Авиаок», ООО «Кадсис», ООО «Иностудио», АО «Красный гидропресс», ООО «Дистанционные технологии» |  |
| ПМ.06 Сопровождение информационных систем | ОАО «Авиаок», ООО «Кадсис», ООО «Иностудио», АО «Красный гидропресс», ООО «Дистанционные технологии» |  |
| ПМ.07 Соадминистрирование и автоматизация баз данных и серверов | ОАО «Авиаок», ООО «Кадсис», ООО «Иностудио», АО «Красный гидропресс», ООО «Дистанционные технологии» |  |

 **5.5 Рабочая программа воспитательной работы**

 Рабочая программа воспитания направлена на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в обществе правил и норм поведения в интересах человека семьи, общества и государства.

Рабочая программа воспитания призвана обеспечить достижение обучающимися личностных результатов в соответствии с ФГОС СПО:

- формирование у обучающихся основ российской идентичности;

- готовность обучающихся к саморазвитию;

- мотивацию к познанию обучения;

- ценностные установки и социально значимые качества личности;

- активное участие в социально значимой деятельности;

- формирование гражданско-патриотической позиции, поведения на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

**Раздел 6 Условия реализации образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование**

**6.1 Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы**

**6.1.1 Специальные помещения (кабинеты, лаборатории, спортивный комплекс, залы)**

Специальные помещения должны представлять 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.

**Перечень специальных помещений**

**Кабинеты:**

* Социально-экономических дисциплин;
* Иностранного языка (лингафонный);
* Математических дисциплин;
* Естественнонаучных дисциплин;
* Информатики;
* Безопасности жизнедеятельности;
* Метрологии и стандартизации.

**Лаборатории:**

* Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств;
* Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем;
* Программирования и баз данных;
* Организации и принципов построения информационных систем;
* Информационных ресурсов;
* Разработки веб-приложений.

**Студии:**

* Инженерной и компьютерной графики;
* Разработки дизайна веб-приложений.

**Спортивный комплекс**

**Залы:**

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет

Актовый зал

**6.1.2 Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практик по специальности**

**6.1.2.1 Оснащение лабораторий**

Справка

о материально-техническом обеспечении основной образовательной программы среднего профессионального образования –программы подготовки специалистов среднего звена

09.02.07 «Информационные системы и программирование»

| № п/п | Адрес(местоположение)здания, строения,сооружения,помещения | Назначениеоснащенных зданий,строений,сооружений,помещений (учебные,учебно-лабораторные,административные,подсобные,помещения длязанятия физическойкультурой и спортом,для обеспеченияобучающихся,воспитанников иработников питаниеми медицинскимобслуживанием, иное)территорий с указанием площади(кв. м.) | Собственностьили оперативноеуправление,хозяйственноеведение,аренда,субаренда,безвозмездноепользование | Полноенаименованиесобственника(арендодателя,ссудодателя)объектанедвижимогоимущества | Документ -основаниевозникновенияправа(указываютсяреквизиты исроки действия) | Кадастровый(илиусловный)номер объектанедвижимости, код ОКАТО, код ОКТМО по месту нахождения объекта недвижимости | Номер записирегистрации вЕдиномгосударственномреестре прав нанедвижимоеимущество исделок с ним | Реквизиты выданного в установленном порядке санитарно-эпидемиологического заключения о соответствии санитарным правилам зданий, строений, сооружений, помещений, оборудования и иного имущества, необходимых для осуществления образовательной деятельности | Реквизиты заключений о соответствии объекта защиты обязательным требованиям пожарной безопасности при осуществлении образовательной деятельности (в случае если соискателем лицензии (лицензиатом) является образовательная организация) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | 347900, Ростовская обл., г. Таганрог,ул. Петровская, дом№ 109-а | Учебный, лабораторно-производственный корпус,Общая площадь – 5986,9 кв. м;Учебная - 3749,9 кв. м. (в т.ч. площадь крытых спортивных сооружений – 204 кв.м.)Учебно-вспомогательная - 1481,0 кв. м;Подсобная - 756,0 кв. м. (в т.ч. площадь пунктов общественного питания – 160кв.м.) | Оперативное управление  | Российская Федерация | Свидетельство о гос. регистрации права от 03.06.2016 г.,запись регистрации№61-61-42/017/2014-11, бланк №678070бессрочно | №61:58:0003007:448ОКАТО: 60737000001ОКТМО:60737000001 | №61-61-42/017/2014-11, от 15.08.2014 г. | Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человекаТерриториальный отдел Управления Роспотребнадзора по Ростовской области в г. Таганроге, Неклиновском, Матвеево-Курганском и Куйбышевском районах Санитарно-эпидемиологическое заключение № 61.48.03.000.М.000074.05.16от 20.05.2016 г.61.48.03.000.М.000088.05.16от 31.05.2016 | Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствийГлавное управление министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий по Ростовской области Управление надзорной деятельности и профилактической работы Отдел надзорной деятельности и профилактической работы по г. Таганрогу Заключение №140 о соответствии объекта защиты обязательным требованиям пожарной безопасности от 02.06.2016 г. |
| 2 | 347900, Ростовская обл., г. Таганрог,ул. Портовая, дом№95 | Корпус общежития, Общая площадь – 2332,9 кв. м | Оперативное управление | Российская Федерация | Свидетельство о гос. регистрации права от 03.06.2016 г.,запись регистрации№61-61-42/012/2011-78, бланк №678069бессрочно | №61:58:0003007:86ОКАТО: 60737000001ОКТМО:60737000001 | №61-61-42/012/2011-78 от 15.02.2011 | Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человекаТерриториальный отдел Управления Роспотребнадзора по Ростовской области в г. Таганроге, Неклиновском, Матвеево-Курганском и Куйбышевском районах Санитарно-эпидемиологическое заключение № 61.48.03.000.М.000088.05.16от 31.05.2016 | Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствийГлавное управление министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий по Ростовской области Управление надзорной деятельности и профилактической работы Отдел надзорной деятельности и профилактической работы по г. Таганрогу Заключение №140 о соответствии объекта защиты обязательным требованиям пожарной безопасности от 02.06.2016 г. |
|  | Всего (кв. м): | 5986,9 кв.м | х | х | х | х | х | х | х |

Раздел 2. Обеспечение образовательной деятельности помещением с соответствующими условиями для работы медицинских работников

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Помещения, подтверждающие наличие условий для охраны здоровья обучающихся | Адрес(местоположение)помещений суказаниемплощади(кв. м.) | Собственность илиоперативноеуправление,хозяйственноеведение,аренда, субаренда,безвозмездноепользование | Полноенаименованиесобственника(арендодателя,ссудодателя)объектанедвижимогоимущества | Документ - основаниевозникновения права(указываютсяреквизиты и срокидействия) | Кадастровый (или условный) номер объекта недвижимости, код ОКАТО, код ОКТМО по месту нахождения объекта недвижимости | Номер (а) записи регистрации в Едином государственном реестре прав на недвижимое имущество и сделок с ним |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. | Помещения длямедицинскогообслуживанияобучающихся,воспитанникови работников |  |  |  |  |  |  |
| 1.1 | Медицинский пункт | 347900, Ростовская обл., г. Таганрог, ул. Портовая, 95Корпус общежития36,8 кв.м. | Оперативное управление | Российская Федерация | Свидетельство о гос. регистрации права от 03.06.2016 г.,запись регистрации№61-61-42/012/2011-78,бессрочно | 61:58:0003007:86код ОКАТО: 60737000001код ОКАТО: 60737000001 | №61-61-42/012/2011-78 от 15.02.2011 г. |

Раздел 3. Обеспечение образовательного процесса в каждом из мест осуществления образовательной деятельности оборудованными учебными кабинетами, объектами для проведения практических занятий, объектами физической культуры и спорта, необходимых для осуществления образовательной деятельности по заявленным к лицензированию образовательным программам

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование вида образования, уровня образования, профессии, специальности, направления подготовки (для профессионального образования), подвида дополнительного образования | Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования | Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта (с указанием номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации)) | Собственность или оперативное управление, хозяйственное ведение, аренда, субаренда, безвозмездное пользование | Документ - основание возникновения права (указываются реквизиты и сроки действия) | Реквизиты выданного в установленном порядке Государственной инспекцией безопасности дорожного движения Министерства внутренних дел Российской Федерации заключения о соответствии учебно-материальной базы установленным требованиям |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | Профессиональное образование,Среднее профессиональное образование – 09.02.07 Информационные системы и программирование |  |  |  |  |  |
|  | Предметы, курсы, дисциплины (модули) в соответствии с учебным планом |  |  |  |  |  |
|  | История | Кабинет истории и философии:рабочее место преподавателя, парты учащихся (в соответствие с численностью учебной группы), доска, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением,мультмедиапроектор, экран, лазерная указка, шкафы для хранения учебных материалов по предмету. | 347904, Ростовская область, г. Таганрог, ул. Петровская, д. 109а. Учебный, лабораторно - производственный корпусэт.2, №48 | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права № 61-61-42/017/2014-11 от 03.06.2016 г., бессрочно |  |
|  | Основы философии | Кабинет истории и философии:рабочее место преподавателя, парты учащихся (в соответствие с численностью учебной группы), доска, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением,мультмедиапроектор, экран, лазерная указка, шкафы для хранения учебных материалов по предмету. | 347904, Ростовская область, г. Таганрог, ул. Петровская, д. 109а. Учебный, лабораторно - производственный корпусэт.2, №36 | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права № 61-61-42/017/2014-11 от 03.06.2016 г., бессрочно |  |
|  | Психология общения | Кабинет социально-экономических дисциплин:рабочее место преподавателя;посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся); учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты);тематические папки дидактических материалов;комплект учебно-методической документации;комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся. | 347904, Ростовская область, г. Таганрог, ул. Петровская, д. 109а. Учебный, лабораторно - производственный корпус эт.2, №49 | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права № 61-61-42/017/2014-11 от 03.06.2016 г., бессрочно |  |
|  | Русский язык и культура речи | Кабинет Русского языка и литературы:рабочее место преподавателя, парты учащихся (в соответствие с численностью учебной группы), меловая доска, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультмедиапроектор, экран, лазерная указка, шкафы для хранения учебных материалов по предмету. | 347904, Ростовская область, г. Таганрог, ул. Петровская, д. 109а. Учебный, лабораторно - производственный корпусэт.2, №2 | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права № 61-61-42/017/2014-11 от 03.06.2016 г., бессрочно |  |
|  | Иностранный язык в профессиональной деятельности | Кабинет Иностранного языка в профессиональной деятельности:рабочее место преподавателя, парты учащихся (в соответствие с численностью учебной группы), меловая доска, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультмедиапроектор, экран, лазерная указка, шкафы для хранения учебных материалов по предмету. | 347904, Ростовская область, г. Таганрог, ул. Петровская, д. 109а. Учебный, лабораторно - производственный корпусэт.2, №2 | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права № 61-61-42/017/2014-11 от 03.06.2016 г., бессрочно |  |
|  | Экологические основы природопользования | Кабинет естественнонаучных дисциплин:рабочее место преподавателя, парты учащихся (в соответствие с численностью учебной группы), меловая доска, мультмедиапроектор, экран,  | 347904, Ростовская область, г. Таганрог, ул. Петровская, д. 109а. Учебный, лабораторно - производственный корпусэт.3, №18 | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права № 61-61-42/017/2014-11 от 03.06.2016 г., бессрочно |  |
|  | Информационное право | Кабинет социально-экономических дисциплин:рабочее место преподавателя;посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся); учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты);тематические папки дидактических материалов;комплект учебно-методической документации;комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся. | 347904, Ростовская область, г. Таганрог, ул. Петровская, д. 109а. Учебный, лабораторно - производственный корпус эт.2, №49 | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права № 61-61-42/017/2014-11 от 03.06.2016 г., бессрочно |  |
|  | Основы предпринимательской деятельности | Кабинет социально-экономических дисциплин:рабочее место преподавателя;посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся); учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты);тематические папки дидактических материалов;комплект учебно-методической документации;комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся. | 347904, Ростовская область, г. Таганрог, ул. Петровская, д. 109а. Учебный, лабораторно - производственный корпус эт.2, №49 | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права № 61-61-42/017/2014-11 от 03.06.2016 г., бессрочно |  |
|  | Элементы высшей математики | Кабинет «Математических дисциплин»рабочее место преподавателя;рабочие места обучающихся (по количеству обучающихся); учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты);комплект учебно-методической документации;комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся.компьютер с лицензионным программным обеспечением;мультимедиапроектор;калькуляторы. | 347904, Ростовская область, г. Таганрог, ул. Петровская, д. 109а. Учебный, лабораторно - производственный корпусэт.2, №5 | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права № 61-61-42/017/2014-11 от 03.06.2016 г., бессрочно |  |
|  | Дискретная математика с элементами математи-ческой логики | Кабинет «Математических дисциплин»рабочее место преподавателя;рабочие места обучающихся (по количеству обучающихся); учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты);комплект учебно-методической документации;комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся.компьютер с лицензионным программным обеспечением;мультимедиапроектор;калькуляторы. | 347904, Ростовская область, г. Таганрог, ул. Петровская, д. 109а. Учебный, лабораторно - производственный корпусэт.2, №5 | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права № 61-61-42/017/2014-11 от 03.06.2016 г., бессрочно |  |
|  | Теория вероятностей и математическая статистика | Кабинет «Математических дисциплин»рабочее место преподавателя;рабочие места обучающихся (по количеству обучающихся); учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты);комплект учебно-методической документации;комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся.компьютер с лицензионным программным обеспечением;мультимедиапроектор;калькуляторы. | 347904, Ростовская область, г. Таганрог, ул. Петровская, д. 109а. Учебный, лабораторно - производственный корпусэт.2, №5 | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права № 61-61-42/017/2014-11 от 03.06.2016 г., бессрочно |  |
|  | Операционные системы и среды | Лаборатория программного обеспечения и сопровождения компьютерных системАвтоматизированные рабочие места обучающихся;Автоматизированное рабочее место преподавателя;Проектор и экран; Программное обеспечение общего и профессионального назначения: 7-Zip 1602,Adobe PDF Reader 11.0, Google Chrome, Notepad++ 6.9.2, OpenOffice, Microsoft Office Pro 2016, Windows 10 | 347904, Ростовская область, г. Таганрог, ул. Петровская, д. 109а. Учебный, лабораторно - производственный корпусэт.1, №30 | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права № 61-61-42/017/2014-11 от 03.06.2016 г., бессрочно |  |
|  | Архитектура аппаратных средств | Лаборатория "Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств" Автоматизированные рабочие места обучающихся;Автоматизированное рабочее место преподавателя;Проектор и экран; Программное обеспечение общего и профессионального назначения: 7-Zip 1602,Adobe PDF Reader 11.0, Google Chrome, Notepad++ 6.9.2, OpenOffice, Microsoft Office Pro 2016, Windows 10 | 347904, Ростовская область, г. Таганрог, ул. Петровская, д. 109а. Учебный, лабораторно - производственный корпусэт.1, №30 | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права № 61-61-42/017/2014-11 от 03.06.2016 г., бессрочно |  |
|  | Информационные технологии | Кабинет «Информатики»: Автоматизированные рабочие места обучающихся;Автоматизированное рабочее место преподавателя;Проектор и экран; Программное обеспечение общего и профессионального назначения: 7-Zip 1602,Adobe PDF Reader 11.0, Google Chrome, Notepad++ 6.9.2, OpenOffice, Microsoft Office Pro 2016, Windows 10 | 347904, Ростовская область, г. Таганрог, ул. Петровская, д. 109а. Учебный, лабораторно - производственный корпусэт.1, №30 | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права № 61-61-42/017/2014-11 от 03.06.2016 г., бессрочно |  |
|  | Основы алгоритмизации и программирования | Лаборатория программирования и баз данных:Автоматизированные рабочие места обучающихся;Автоматизированное рабочее место преподавателя;Проектор и экран; Программное обеспечение общего и профессионального назначения: 7-Zip 1602,Adobe PDF Reader 11.0, Google Chrome, Notepad++ 6.9.2, OpenOffice, Microsoft Office Pro 2016, Windows 10 | 347904, Ростовская область, г. Таганрог, ул. Петровская, д. 109а. Учебный, лабораторно - производственный корпус эт.1, №43 | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права № 61-61-42/017/2014-11 от 03.06.2016 г., бессрочно |  |
|  | Правовое обеспечение профессиональной деятельности | Кабинет социально-экономических дисциплин:рабочее место преподавателя;посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся); учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты);тематические папки дидактических материалов;комплект учебно-методической документации;комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся. | 347904, Ростовская область, г. Таганрог, ул. Петровская, д. 109а. Учебный, лабораторно - производственный корпус эт.3, №6 | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права № 61-61-42/017/2014-11 от 03.06.2016 г., бессрочно |  |
|  | Безопасность жизнедеятельности | Кабинет «Безопасности жизнедеятельности» рабочее место преподавателя;рабочие места по количеству обучающихся;комплекты индивидуальных средств защиты;робот-тренажёр для отработки навыков первой доврачебной помощи;контрольно-измерительные приборы и приборы безопасности; огнетушители порошковые (учебные);огнетушители пенные (учебные);огнетушители углекислотные (учебные);устройство отработки прицеливания;учебные автоматы АК-74;медицинская аптечкас техническими средствами обучения: электронный тир;компьютер;проектор;экран; войсковой прибор химической разведки (ВПХР);рентгенметр ДП-5В. | 347904, Ростовская область, г. Таганрог, ул. Петровская, д. 109а. Учебный, лабораторно - производственный корпусэт.1, №55 | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права № 61-61-42/017/2014-11 от 03.06.2016 г., бессрочно |  |
|  | Экономика отрасли | Кабинет социально-экономических дисциплин:рабочее место преподавателя;посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся); учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты);тематические папки дидактических материалов;комплект учебно-методической документации;комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся. | 347904, Ростовская область, г. Таганрог, ул. Петровская, д. 109а. Учебный, лабораторно - производственный корпус эт.3, №2 | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права № 61-61-42/017/2014-11 от 03.06.2016 г., бессрочно |  |
| 1.16 | Основы проектирования баз данных | Лаборатория программирования и баз данных:Автоматизированные рабочие места обучающихся;Автоматизированное рабочее место преподавателя;Проектор и экран; Программное обеспечение общего и профессионального назначения: 7-Zip 1602,Adobe PDF Reader 11.0, Google Chrome, Notepad++ 6.9.2, OpenOffice, Microsoft Office Pro 2016, Windows 10 | 347904, Ростовская область, г. Таганрог, ул. Петровская, д. 109а. Учебный, лабораторно - производственный корпус эт.1, №43 | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права № 61-61-42/017/2014-11 от 03.06.2016 г., бессрочно |  |
| 1.36 | Стандартизация, сертификация и техническое документоведение | Кабинет «Метрологии и стандартизации»:Посадочные места по количеству обучающихся;Рабочее место преподавателя;Необходимая для проведения практических занятий методическая и справочная литература (в т.ч. в электронном в виде).Компьютер;Мультимедийный проектор, экран | 347904, Ростовская область, г. Таганрог, ул. Петровская, д. 109а. Учебный, лабораторно - производственный корпус эт.2, №63 | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права № 61-61-42/017/2014-11 от 03.06.2016 г., бессрочно |  |
| 1.37 | Численные методы | Кабинет «Математических дисциплин»- рабочее место преподавателя;- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся); - учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты);- тематические папки дидактических материалов;- комплект учебно-методической документации;- комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся.Технические средства обучения: - компьютер с лицензионным программным обеспечением;- мультимедиапроектор;- калькуляторы. | 347904, Ростовская область, г. Таганрог, ул. Петровская, д. 109а. Учебный, лабораторно - производственный корпусэт.2, №5 | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права № 61-61-42/017/2014-11 от 03.06.2016 г., бессрочно |  |
| 1.38 | Компьютерные сети | Лаборатория программного обеспечения и сопровождения компьютерных системАвтоматизированные рабочие места обучающихся;Автоматизированное рабочее место преподавателя;Проектор и экран; Программное обеспечение общего и профессионального назначения: 7-Zip 1602,Adobe PDF Reader 11.0, Google Chrome, Notepad++ 6.9.2, OpenOffice, Microsoft Office Pro 2016, Windows 10 | 347904, Ростовская область, г. Таганрог, ул. Петровская, д. 109а. Учебный, лабораторно - производственный корпусэт.1, №30 | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права № 61-61-42/017/2014-11 от 03.06.2016 г., бессрочно |  |
| 1.39 | Менеджмент в профессиональной деятельности | Кабинет социально-экономических дисциплин:рабочее место преподавателя;посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся); учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты);тематические папки дидактических материалов;комплект учебно-методической документации;комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся. | 347904, Ростовская область, г. Таганрог, ул. Петровская, д. 109а. Учебный, лабораторно - производственный корпус эт.3, №2 | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права № 61-61-42/017/2014-11 от 03.06.2016 г., бессрочно |  |
|  | Основы бухгалтерского учета | Кабинет социально-экономических дисциплин:рабочее место преподавателя;посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся); учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты);тематические папки дидактических материалов;комплект учебно-методической документации;комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся. | 347904, Ростовская область, г. Таганрог, ул. Петровская, д. 109а. Учебный, лабораторно - производственный корпус эт.3, №2 | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права № 61-61-42/017/2014-11 от 03.06.2016 г., бессрочно |  |
|  | Бизнес-информатика | Кабинет «Информатики»: Автоматизированные рабочие места обучающихся;Автоматизированное рабочее место преподавателя;Проектор и экран; Программное обеспечение общего и профессионального назначения: 7-Zip 1602,Adobe PDF Reader 11.0, Google Chrome, Notepad++ 6.9.2, OpenOffice, Microsoft Office Pro 2016, Windows 10 | 347904, Ростовская область, г. Таганрог, ул. Петровская, д. 109а. Учебный, лабораторно - производственный корпусэт.1, №30 | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права № 61-61-42/017/2014-11 от 03.06.2016 г., бессрочно |  |
|  | Компьютерная графика | Лаборатория программного обеспечения и сопровождения компьютерных системАвтоматизированные рабочие места обучающихся;Автоматизированное рабочее место преподавателя;Проектор и экран; Программное обеспечение общего и профессионального назначения: 7-Zip 1602,Adobe PDF Reader 11.0, Google Chrome, Notepad++ 6.9.2, OpenOffice, Microsoft Office Pro 2016, Windows 10 | 347904, Ростовская область, г. Таганрог, ул. Петровская, д. 109а. Учебный, лабораторно - производственный корпусэт.1, №30 | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права № 61-61-42/017/2014-11 от 03.06.2016 г., бессрочно |  |
|  | Технические средства информатизации | Лаборатория программного обеспечения и сопровождения компьютерных системАвтоматизированные рабочие места обучающихся;Автоматизированное рабочее место преподавателя;Проектор и экран; Программное обеспечение общего и профессионального назначения: 7-Zip 1602,Adobe PDF Reader 11.0, Google Chrome, Notepad++ 6.9.2, OpenOffice, Microsoft Office Pro 2016, Windows 10 | 347904, Ростовская область, г. Таганрог, ул. Петровская, д. 109а. Учебный, лабораторно - производственный корпусэт.1, №30 | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права № 61-61-42/017/2014-11 от 03.06.2016 г., бессрочно |  |
|  | Информационная безопасность | Лаборатория «Организации и принципов построения информационных систем»:Автоматизированные рабочие места обучающихся;Автоматизированное рабочее место преподавателя;Проектор и экран; Программное обеспечение общего и профессионального назначения:7-Zip 1602Adobe PDF Reader 11.0Google ChromeNotepad++ 6.9.2OpenOffice Microsoft Office Pro 2016Windows 10 | 347904, Ростовская область, г. Таганрог, ул. Петровская, д. 109а. Учебный, лабораторно - производственный корпус эт.1, №43 | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права № 61-61-42/017/2014-11 от 03.06.2016 г., бессрочно |  |
|  | Современные веб-технологии | Студия «Разработки дизайна веб-приложений». Автоматизированные рабочие места обучающихся;Автоматизированное рабочее место преподавателя;Проектор и экран; Программное обеспечение общего и профессионального назначения:7-Zip 1602Adobe PDF Reader 11.0Google ChromeNotepad++ 6.9.2OpenOffice Microsoft Office Pro 2016Windows 10 | 347904, Ростовская область, г. Таганрог, ул. Петровская, д. 109а. Учебный, лабораторно - производственный корпусэт.1, №30 | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права № 61-61-42/017/2014-11 от 03.06.2016 г., бессрочно |  |
|  | Web-программирование | Студия «Разработки дизайна веб-приложений». Автоматизированные рабочие места обучающихся;Автоматизированное рабочее место преподавателя;Проектор и экран; Программное обеспечение общего и профессионального назначения:7-Zip 1602Adobe PDF Reader 11.0Google ChromeNotepad++ 6.9.2OpenOffice Microsoft Office Pro 2016Windows 10 | 347904, Ростовская область, г. Таганрог, ул. Петровская, д. 109а. Учебный, лабораторно - производственный корпусэт.1, №30 | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права № 61-61-42/017/2014-11 от 03.06.2016 г., бессрочно |  |
|  | Программирование в 1С | Лаборатория «Организации и принципов построения информационных систем»:Автоматизированные рабочие места обучающихся;Автоматизированное рабочее место преподавателя;Проектор и экран; Программное обеспечение общего и профессионального назначения:7-Zip 1602Adobe PDF Reader 11.0Google ChromeNotepad++ 6.9.2OpenOffice Microsoft Office Pro 2016Windows 10 | 347904, Ростовская область, г. Таганрог, ул. Петровская, д. 109а. Учебный, лабораторно - производственный корпус эт.1, №43 | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права № 61-61-42/017/2014-11 от 03.06.2016 г., бессрочно |  |
| 1.40 | Технология разработки программного обеспечения | Лаборатория программного обеспечения и сопровождения компьютерных системАвтоматизированные рабочие места обучающихся;Автоматизированное рабочее место преподавателя;Проектор и экран; Программное обеспечение общего и профессионального назначения: 7-Zip 1602,Adobe PDF Reader 11.0, Google Chrome, Notepad++ 6.9.2, OpenOffice, Microsoft Office Pro 2016, Windows 10 | 347904, Ростовская область, г. Таганрог, ул. Петровская, д. 109а. Учебный, лабораторно - производственный корпусэт.1, №30 | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права № 61-61-42/017/2014-11 от 03.06.2016 г., бессрочно |  |
| 1.41 | Инструментальные средства разработки программного обеспечения | Лаборатория программного обеспечения и сопровождения компьютерных системАвтоматизированные рабочие места обучающихся;Автоматизированное рабочее место преподавателя;Проектор и экран; Программное обеспечение общего и профессионального назначения: 7-Zip 1602,Adobe PDF Reader 11.0, Google Chrome, Notepad++ 6.9.2, OpenOffice, Microsoft Office Pro 2016, Windows 10 | 347904, Ростовская область, г. Таганрог, ул. Петровская, д. 109а. Учебный, лабораторно - производственный корпусэт.1, №30 | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права № 61-61-42/017/2014-11 от 03.06.2016 г., бессрочно |  |
| 1.42 | Математическое моделирование | Лаборатория программного обеспечения и сопровождения компьютерных системАвтоматизированные рабочие места обучающихся;Автоматизированное рабочее место преподавателя;Проектор и экран; Программное обеспечение общего и профессионального назначения: 7-Zip 1602,Adobe PDF Reader 11.0, Google Chrome, Notepad++ 6.9.2, OpenOffice, Microsoft Office Pro 2016, Windows 10 | 347904, Ростовская область, г. Таганрог, ул. Петровская, д. 109а. Учебный, лабораторно - производственный корпусэт.1, №30 | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права № 61-61-42/017/2014-11 от 03.06.2016 г., бессрочно |  |
| 1.43 | Моделирование и анализ программного обеспечения | Лаборатория программного обеспечения и сопровождения компьютерных системАвтоматизированные рабочие места обучающихся;Автоматизированное рабочее место преподавателя;Проектор и экран; Программное обеспечение общего и профессионального назначения: 7-Zip 1602,Adobe PDF Reader 11.0, Google Chrome, Notepad++ 6.9.2, OpenOffice, Microsoft Office Pro 2016, Windows 10 | 347904, Ростовская область, г. Таганрог, ул. Петровская, д. 109а. Учебный, лабораторно - производственный корпусэт.1, №30 | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права № 61-61-42/017/2014-11 от 03.06.2016 г., бессрочно |  |
| 1.44 | Управление проектами | Лаборатория программного обеспечения и сопровождения компьютерных системАвтоматизированные рабочие места обучающихся;Автоматизированное рабочее место преподавателя;Проектор и экран; Программное обеспечение общего и профессионального назначения: 7-Zip 1602,Adobe PDF Reader 11.0, Google Chrome, Notepad++ 6.9.2, OpenOffice, Microsoft Office Pro 2016, Windows 10 | 347904, Ростовская область, г. Таганрог, ул. Петровская, д. 109а. Учебный, лабораторно - производственный корпусэт.1, №30 | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права № 61-61-42/017/2014-11 от 03.06.2016 г., бессрочно |  |
| 1.45 | Проектирование и дизайн информационных систем | Лаборатория «Организации и принципов построения информационных систем»:Автоматизированные рабочие места обучающихся;Автоматизированное рабочее место преподавателя;Проектор и экран; Программное обеспечение общего и профессионального назначения:7-Zip 1602Adobe PDF Reader 11.0Google ChromeNotepad++ 6.9.2OpenOffice Microsoft Office Pro 2016Windows 10 | 347904, Ростовская область, г. Таганрог, ул. Петровская, д. 109а. Учебный, лабораторно - производственный корпус эт.1, №43 | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права № 61-61-42/017/2014-11 от 03.06.2016 г., бессрочно |  |
| 1.46 | Разработка кода информационных систем | Лаборатория «Организации и принципов построения информационных систем»:Автоматизированные рабочие места обучающихся;Автоматизированное рабочее место преподавателя;Проектор и экран; Программное обеспечение общего и профессионального назначения:7-Zip 1602Adobe PDF Reader 11.0Google ChromeNotepad++ 6.9.2OpenOffice Microsoft Office Pro 2016Windows 10 | 347904, Ростовская область, г. Таганрог, ул. Петровская, д. 109а. Учебный, лабораторно - производственный корпус эт.1, №43 | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права № 61-61-42/017/2014-11 от 03.06.2016 г., бессрочно |  |
| 1.47 | Тестирование информационных систем | Лаборатория «Организации и принципов построения информационных систем»:Автоматизированные рабочие места обучающихся;Автоматизированное рабочее место преподавателя;Проектор и экран; Программное обеспечение общего и профессионального назначения:7-Zip 1602Adobe PDF Reader 11.0Google ChromeNotepad++ 6.9.2OpenOffice Microsoft Office Pro 2016Windows 10 | 347904, Ростовская область, г. Таганрог, ул. Петровская, д. 109а. Учебный, лабораторно - производственный корпус эт.1, №43 | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права № 61-61-42/017/2014-11 от 03.06.2016 г., бессрочно |  |
| 1.48 | Внедрение ИС | Лаборатория программного обеспечения и сопровождения компьютерных системАвтоматизированные рабочие места обучающихся;Автоматизированное рабочее место преподавателя;Проектор и экран; Программное обеспечение общего и профессионального назначения: 7-Zip 1602,Adobe PDF Reader 11.0, Google Chrome, Notepad++ 6.9.2, OpenOffice, Microsoft Office Pro 2016, Windows 10 | 347904, Ростовская область, г. Таганрог, ул. Петровская, д. 109а. Учебный, лабораторно - производственный корпусэт.1, №30 | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права № 61-61-42/017/2014-11 от 03.06.2016 г., бессрочно |  |
| 1.49 | Инженерно-техническая поддержка сопровожде-ния ИС | Лаборатория программного обеспечения и сопровождения компьютерных системАвтоматизированные рабочие места обучающихся;Автоматизированное рабочее место преподавателя;Проектор и экран; Программное обеспечение общего и профессионального назначения: 7-Zip 1602,Adobe PDF Reader 11.0, Google Chrome, Notepad++ 6.9.2, OpenOffice, Microsoft Office Pro 2016, Windows 10 | 347904, Ростовская область, г. Таганрог, ул. Петровская, д. 109а. Учебный, лабораторно - производственный корпусэт.1, №30 | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права № 61-61-42/017/2014-11 от 03.06.2016 г., бессрочно |  |
| 1.50 | Устройство и функционирование информационной системы | Лаборатория программного обеспечения и сопровождения компьютерных системАвтоматизированные рабочие места обучающихся;Автоматизированное рабочее место преподавателя;Проектор и экран; Программное обеспечение общего и профессионального назначения: 7-Zip 1602,Adobe PDF Reader 11.0, Google Chrome, Notepad++ 6.9.2, OpenOffice, Microsoft Office Pro 2016, Windows 10 | 347904, Ростовская область, г. Таганрог, ул. Петровская, д. 109а. Учебный, лабораторно - производственный корпусэт.1, №30 | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права № 61-61-42/017/2014-11 от 03.06.2016 г., бессрочно |  |
| 1.51 | Интеллектуальные системы и технологии | Лаборатория программного обеспечения и сопровождения компьютерных системАвтоматизированные рабочие места обучающихся;Автоматизированное рабочее место преподавателя;Проектор и экран; Программное обеспечение общего и профессионального назначения: 7-Zip 1602,Adobe PDF Reader 11.0, Google Chrome, Notepad++ 6.9.2, OpenOffice, Microsoft Office Pro 2016, Windows 10 | 347904, Ростовская область, г. Таганрог, ул. Петровская, д. 109а. Учебный, лабораторно - производственный корпусэт.1, №30 | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права № 61-61-42/017/2014-11 от 03.06.2016 г., бессрочно |  |
| 1.52 | Управление и автоматизация баз данных | Лаборатория программирования и баз данных:Автоматизированные рабочие места обучающихся;Автоматизированное рабочее место преподавателя;Проектор и экран; Программное обеспечение общего и профессионального назначения: 7-Zip 1602,Adobe PDF Reader 11.0, Google Chrome, Notepad++ 6.9.2, OpenOffice, Microsoft Office Pro 2016, Windows 10 | 347904, Ростовская область, г. Таганрог, ул. Петровская, д. 109а. Учебный, лабораторно - производственный корпус эт.1, №43 | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права № 61-61-42/017/2014-11 от 03.06.2016 г., бессрочно |  |
| 1.53 | Сертификация информационных систем | Лаборатория программирования и баз данных:Автоматизированные рабочие места обучающихся;Автоматизированное рабочее место преподавателя;Проектор и экран; Программное обеспечение общего и профессионального назначения: 7-Zip 1602,Adobe PDF Reader 11.0, Google Chrome, Notepad++ 6.9.2, OpenOffice, Microsoft Office Pro 2016, Windows 10 | 347904, Ростовская область, г. Таганрог, ул. Петровская, д. 109а. Учебный, лабораторно - производственный корпус эт.1, №43 | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права № 61-61-42/017/2014-11 от 03.06.2016 г., бессрочно |  |

**6.1.2.2Базы учебных и производственных практик 09.02.07 Информационные системы и программирование**

 Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей в соответствии с выбранной траекторией.

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование вида практики в соответствии с учебным планом** | **Место проведения практики (наименование предприятия, организации, учреждения)** |
| **1** | **2** |
| Учебная практика  | ПИ (филиал) ДГТУ в г. Таганроге |
| Производственная практика по профилю специальности | ООО «Авиаок», ООО «Иностудио», ООО «Кадсис», АО «Красный гидропресс», ООО «Дистанционные технологии» |
| Преддипломная практика | ООО «Авиаок», ООО «Иностудио», ООО «Кадсис», АО «Красный гидропресс», ООО «Дистанционные технологии» |

**6.2 Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы**

Основная образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ОП.

Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

*Кадровое обеспечение учебного процесса*

Реализация ООП специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Преподаватели, отвечающие за освоение обучающимися профессионального цикла, имеют высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (междисциплинарного курса в рамках модуля), имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Доля штатных преподавателей, реализующих дисциплины и модули профессионального цикла составляет примерно 100%.

Педагогические кадры, осуществляющие руководство практикой имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы и проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

**Кадровое обеспечение образовательного процесса**

09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Справка

о кадровом обеспечении основной образовательной программы среднего профессионального образования –программы подготовки специалистов среднего звена

09.02.07 «Информационные системы и программирование» ( 3 года 10 месяцев)

год начала подготовки 2023 г.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п\п** | **Ф.И.О. преподавателя, реализующего программу** | **Перечень читаемых дисциплин** | **Уровень образования,****наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации** | **Сведения о дополнительном профессиональном образовании за период реализации ООП, стажировки. Год, объем часов, наименование организации, выдавшей документ** | **Время работы (месяц, год) в организациях, соответствующих области профессиональной деятельности, должность** |
|  | Прокофьева А.А. | Элементы высшей математикиЭлементы математической логикиТеория вероятностей и математическая статистикаДискретная математика с элементами математической логики | ТИ им. А. П. Чехова (РГЭУ РИНХ), физмат, магистратура | Повышение квалификации «Школа современного учителя. Повышение математической грамотности» (56 часов) г. Москва 2022 год Повышение квалификации «Классное руководство и специфика реализации школьных программ в соответствии с обновлёнными ФГОС-2021. Новые цифровые платформы Минпросвещения РФ для обучения, воспитания и личностного развития учащихся» (144 часа) г. Брянск 2022 год |  |
|  | Салтан Анастасия Николаевна | Русский языкЛитератураРодная литератураРусский язык и культура речи | Высшее по специальности «Иностранный язык (Немецкий)», квалификация -учитель иностранного языка | «Русский язык и литература», 2015, Таганрогский институт имени А.П. Чехова (филиал) ФГБОУ ВО «РГЭУ РИНХ», диплом о ПП №ПК/1803;«Электронная информационно-образовательная среда вуза», 2019, 36 часов, ФГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов профессионального образования», Удостоверение о ПК рег.№2374; «Педагогические технологии: элементы теории и методики преподавания дисциплин "Русский язык", "Литература" и "Культура устной и письменной речи" в условиях реализации ФГОС», 2019, 144 часа, ООО «Центр подготовки государственных и муниципальных служащих», Удостоверение о ПК рег.№1/2019 . |  |
|  | Носовец Елена Александровна | Иностранный языкИностранный язык в профессиональной деятельности | «Таганрогский государственный педагогический институт имени А.П. Чехова КБ №73175 №931 от 07.07.2011г. специальность «Иностранный язык» (немецкий) с дополнительной специальностью «Иностранный язык» (английский) | ЧОУ ДПО "Институт переподготовки и повышения квалификации" в г. Новочеркасске по программе "Методика преподавания английского языка в соответствии с обновлёнными ФГОС ООО и СОО" 20-24 июня 2023 г. |  |
|  | Перемотина Я.В. | Иностранный языкИностранный язык в профессиональной деятельности | Таганрогский Институт имени А.П. Чехова (филиал) ФГБОУ ВО «РГЭУ (РИНХ)», 2022 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки): Иностранный язык (английский) и Иностранный язык (французский) | Профессиональная переподготовка в Центре повышения квалификации Таганрогского Института имени А.П. Чехова (филиала) ФГБОУ ВО «РГЭУ (РИНХ)»: Прикладной менеджмент в образовании, 2021 – 2022 Методика преподавания русского языка как иностранного, 2021 Русский язык и литература, 2020 – 2021 Испанский язык, 2019 – 2020 |  |
|  | Чернова Наталья Григорьевна | Обществознание Основы философии | Высшее по специальности «История», квалификация - историк, преподаватель истории | «Психолого-педагогические основы проектирования и реализации преподавателя в контексте ФГОС СПО», 2016, 72 часа, ФГАОУ ВО ЮФУ, Удостоверение о ПК рег.№ 024868;«Русский язык в деловой документации, русский язык и культура делового общения», 2018, 36 часов, ФГБОУ ВО ДГТУ, Удостоверение о ПК рег.№58.3-0124; «Оказание первой медицинской помощи в образовательном процессе», 2018, 36 часов, ФГБОУ ВО ДГТУ, Удостоверение о ПК рег.№58.3-0309;«Сопровождение образовательного процесса лиц с ограниченными возможностями здоровья», 2018, 36 часов, ФГБОУ ВО ДГТУ, Удостоверение о ПК рег.№58.3-0370;«Электронная информационно-образовательная среда вуза», 2018, 36 часов, ФГБОУ ВО ДГТУ, Удостоверение о ПК рег.№58.3-0430; «Современные аспекты преподавания цикла гуманитарных, социально-экономических и правовых дисциплин в учреждениях среднего профессионального образования», 2019, 252 часа, ООО «Центр подготовки государственных и муниципальных служащих», Диплом о ПП рег.№ ПП-2/2019. |  |
|  | Кучеров Василий Васильевич | ФизикаАстрономия | Ростовский Государственный Университет, 1981, Физик.. Преподаватель. |  | апрель 1993 - июнь 2005, кафедра физики Таганрогского радиотехнического института. Заведующий лабораториями. |
|  | Бычкова Мария Владимировна | ИсторияПсихология общения | Высшее ТГПИ им. А.П.Чехова, 2011 г., учитель истории, педагог-психолог |  2019; «Современные аспекты преподавания цикла гуманитарных, социально-экономических и правовых дисциплин в учреждениях среднего профессионального образования»; «Элементы теории и методики преподавания дисциплин в области физической культуры; технологии повышения педагогического мастерства»2022, «Противодействие коррупции в образовательной организации», «Оказание первой помощи до оказания медицинской помощи», «Сопровождение образовательного процесса лиц с ограниченными возможностями здоровья», 2022 «Методика и технологии работы преподавателя истории и других социальных дисциплин с учетом ФГОС СОО и СПО»2023 ООО «Центр подготовки специалистов» Инновационные методы и технологии обучения истории России в условиях реализации ФГОС | С 24.10.2011 по настоящее время работает в ПИ (филиал) ДГТУ в г.Таганроге |
| 11. | Жуковская Светлана Игоревна | ОБЖБезопасность жизнедеятельности | Высшее по специальности «Безопасности жизнедеятельности», квалификация –учитель технологии и предпринимательства  | ПК: 2019, удостоверение о ПК рег. № 53149 от 23.04.2019 г. "Управление образовательной организацией в условиях цифровой и пространственной трансформации системы образования", ГАУ ДПО СОИРО , 72 часаПК: 2019, удостоверение о ПК рег. № 53552 от 15.05.2019 г. "Профилактика экстремизма и терроризма в современных условиях", ГАУ ДПО СОИРО , 16 часовПК: 2019, удостоверение о ПК рег. № 64.3-111 от 10.12.2019г. "Сопровождение образовательного процесса лиц с ограниченными  возможностями здоровья" ПИ (филиал) ДГТУ в г. Таганроге 54 часа ПК: 2020г. Удостоверение о ПК рег. № 64.3-71 от 22.06.2020г.  "Противодействие коррупции в образовательной организации"  Политехнический институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Донской государственный технический университет" в г. Таганроге Ростовской области 72 часаПК: 2020, Удостоверение о ПК рег. № 2-0720054 от 15.07.2020 г., «Программа повышения квалификации работников, осуществляющих обучение различных групп населения в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций», ГК УРО «УМЦ по ГОЧС», 72 часаПК: 2021г. Удостоверение от 13.12.2021г. рег. № 64.3-126 "Организация физкультурно-спортивной деятельности различных возрастных групп населения" в форме стажировки в МБУ г. Таганрога "Спортивная школа №3" ПИ (филиал) ДГТУ в г. Таганроге 72 часа  | 24.10.2007-15.08.2008 МОУ СОШ №59, учитель ОБЖ 25.08.2008-23.08.2019 Муниципальное общеобразовательное учреждение «средняя общеобразовательная школа № 4» муниципального образования «город Десногорск» Смоленская область |
| 12. | Бакушин А.М. | Физическая культура | Уральская государственная академия физической культуры, ка. Бакалавр по направлению Физическая культура Педагогическое образование от27.06.2001 | Г. Ростов-на-Дону ООО «Центр подготовки специалистов» повышение квалификации по программе «Электронная информационно-образовательная среда ВУЗа», 72 часа 24.09.2022. Удостоверение о ПК рег. №ПК-22-24-09-1Г. Ростов-на-Дону ООО «Центр подготовки специалистов» повышение квалификации по программе «Оказание первой медицинской помощи», 36 часов 27.08.2022. Удостоверение о ПК рег. №ПК-22-27-08-3Г. Ростов-на-Дону ООО «Центр подготовки специалистов» повышение квалификации по программе Сопровождение образовательного процесса лиц с ограниченными возможностями здоровья», 72 часа 10.09.2022. Удостоверение о ПК рег. №ПК-22-10-09-11 |  ПИ (филиал) ДГТУ в г. Таганроге с 2022г преподаватель |
| 13. | Гринкевич Дарья Юрьевна | Физическая культура | Высшее по специальности «Физическая культура и спорт», квалификация -специалист по физической культуре и спорту | «Электронная информационно-образовательная среда вуза», 2018, 36 часов, ФГБОУ ВО ДГТУ, Удостоверение о ПК рег.№58.3-0260 |  |
| 13. | Гриненко А.А. | Физическая культура | Высшее, Донецкий институт здоровья, физического воспитания и спорта. Специальность: «олимпийский и профессиональный спорт». Квалификация: тренер по борьбе, преподаватель физической культуры. | «Организация физкультурно-спортивной деятельности различных возрастных групп населения», 2021, 72 часа, Г. Таганрог ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет» повышение квалификации в форме стажировки в МБУ г. Таганрога «Спортивная Школа №3», Удостоверение о ПК рег.№64.3-123;"Сопровождение образовательного процесса лиц с ограниченными возможностями здоровья", 2021, 72 часа, Политехнический институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Донской государственный технический университет" в г. Таганроге Ростовской области, Удостоверение о ПК рег. № 64.3-10;«Оказание первой помощи до оказания медицинской помощи», 2020, 36 час, политехнический институт (филиал) Донской государственный технический университет. Удостоверение о ПК рег.№ПК 64.3-97; | БУДО «Детско-юношеская спортивная школа» пгт. Долгое Орловская область – тренер преподаватель (ноябрь 2014 – июнь 2020);Политехнический институт (филиал) Донской государственный технический университет- преподаватель (сентябрь 2020 – по настоящее время). |
|  | Мухина Ольга Висарсолтовна | Информационное право / Социальная адаптация и основы социально-правовых знанийПравовое обеспечение профессиональной деятельности | Высшеепо специальности «Юриспруденция», квалификация - юристДиплом кандидата политических наук |  «Психолого-педагогические основы проектирования и реализации преподавателя в контексте ФГОС СПО», 2016, 72 часа, ФГАОУ ВО ЮФУ, Удостоверение о ПК рег.№024862;«Русский язык в деловой документации, русский язык и культура делового общения», 2018, 36 часов, ФГБОУ ВО ДГТУ, Удостоверение о ПК рег.№58.3-0109;«Оказание первой медицинской помощи в образовательном процессе», 2018, 36 часов, ФГБОУ ВО ДГТУ, Удостоверение о ПК рег.№58.3-0285;«Сопровождение образовательного процесса лиц с ограниченными возможностями здоровья», 2018, 36 часов, ФГБОУ ВО ДГТУ, Удостоверение о ПК рег.№58.3-0347;«Электронная информационно-образовательная среда вуза», 2018, 36 часов, ФГБОУ ВО ДГТУ; Удостоверение о ПК рег.№58.3-0407;«Педагогика и психология в образовательной деятельности», 2018, 270 часов, ЮРЦ ПКИП, диплом о ПП № 0005;«Правовое обеспечение деятельности инженерно-технических работников предприятия», 2015, 72 часа НОУ ОАО «ТАНТК им. Г.М. Бериева», Свидетельство о ПП №2; **«**Педагогика среднего профессионального образования: компетенции преподавателя в рамках профессионального цикла юридических дисциплин**»,** 2019, 144 часа, ООО «Центр подготовки государственных и муниципальных служащих», Удостоверение о ПК рег.№ 6/2019;«Организационное обеспечение деятельности учреждений социальной защиты населения и органов Пенсионного фонда Российской Федерации», 2019, 72 часа, Неклиновский филиал РОКА им. Д.П. Баранова, Удостоверение о ПК рег.№ 64.3-56.Защита кандидатской диссертации, 2012, Северо – Кавказская академия государственной службы, Диплом кандидата политических наук серия ДКН № 154358 |  |
|  | Галушко С.А. | Основы предпринимательской деятельности и финансовой грамотностиЭкономика отраслиМенеджмент в профессиональной деятельности | Высшее по специальности «Оборудование обработки металлов давлением», квалификация магистра инженерной механики;Высшее по специальности – «Менеджмент организаций и администрирование», квалификация – специалист по менеджменту и администрированию;Высшее по специальности «Экономика», квалификация – Исследователь. Преподаватель-исследователь | «Управление образовательным процессом на основе информационно-коммуникативных технологий», 2012, 72 часов, ФГБОУ ВПО «Сибирский государственный технический университет«Сопровождение образовательного процесса лиц с ограниченными возможностями здоровья», 2019, 54 часов, ФГБОУ ВО ДГТУОказание первой медицинской помощи в образовательном процессе», 2019, 36 часов, ФГБОУ ВО ДГТУ |  |
|  | Акименко Тамара Николаевна | Экологические основы природопользования | Высшее по специальности «Радиотехника», квалификация - радиоинженер | ПК: 2018г. Удостоверение о ПК рег.№58.3-0251Оказание первой медицинской помощи в образовательном процессе», 36 часов, ФГБОУ ВО ДГТУ; ПК: 2018г . удостоверение о ПК рег.№58.3-0315. «Сопровождение образовательного процесса лиц с ограниченными возможностями здоровья», 36 часов, ФГБОУ ВО ДГТУ; ПК: 2018г . Удостоверение о ПК рег.№58.3-0375 «Электронная информационно-образовательная среда вуза», 36 часов, ФГБОУ ВО ДГТУ; ПК: 2019г . Удостоверение о ПК рег.№ 64.3-82 «Организационное обеспечение и подготовка технологического производства машиностроительного предприятия», 72 часа, ООО «Станкосервис». ПК: 2019г Удостоверение о ПК рег.№ 1/2019 **«**Элементы деятельности специалиста», 144 часа, ООО «Центр подготовки государственных и муниципальных служащих» | 01.11.1974 по 09.11.1982 гг Инженер - конструктор Таганрогский завод "Красный котельщик" 8 лет  |
| 14. | Филонова Екатерина Сергеевна | Основы алгоритмизации и программированияЧисленные методыРуководство ВКР | Высшее, ТГРУ БВС 0882818 №487 от 25.06.2002 специальность «Информатика» квал., учитель информатики | «Основы 3D моделирования», сертификат №00246 от 20.12.22г. | Инженер по подготовке кадров, учебный центр ОАО «Красный котельщик»,03.09.2002 - 05.11.2012  |
| 15. | Андриян Оксана Вячеславовна  | Управление проектамиУчебная практикаПроизводственная практикаПреддипломная практикаРуководство ВКР | Высшее по специальности «Прикладная информатика в экономике», квалификация -информатик-экономист | «Русский язык в деловой документации, русский язык и культура делового общения», 2018, 36 часов, ФГБОУ ВО ДГТУ, Удостоверение о ПК рег.№58.3-0079; «Оказание первой медицинской помощи в образовательном процессе», 2018, 36 часов, ФГБОУ ВО ДГТУ, Удостоверение о ПК рег.№58.3-0252; «Сопровождение образовательного процесса лиц с ограниченными возможностями здоровья», 2018, 36 часов, ФГБОУ ВО ДГТУ, Удостоверение о ПК рег.№58.3-0315;«Электронная информационно-образовательная среда вуза», 2018, 36 часов, ФГБОУ ВО ДГТУ, Удостоверение о ПК рег.№58.3-0376; «Педагогика и психология среднего профессионального образования», 2018, 260 часов, ФГАОУ ВО ЮФУ, диплом о ПП №706-01/1180;«[Информационные технологии в профильной предметной подготовке  и инновационные подходы к организации учебного процесса в условиях реализации ФГОС](https://pedcampus.ru/p0043)», 2019, 144 часа, ООО «Центр подготовки государственных и муниципальных служащих», Удостоверение о ПК рег.№1/2019;«Экономика, бухгалтерский учет и аудит в организации», 2019, 144 часа, ООО «Центр подготовки государственных и муниципальных служащих», Удостоверение о ПК рег.№1/2019;«Информационно-технологическое и программное обеспечение производственного процесса», 2019, 36 часов, АО «Красный Гидропресс», Удостоверение о ПК рег.№64.3-69. | ОАО ТКЗ «Красный котельщик», 2009-2014 экономист 2 категории |
| 16 | Замкова Любовь Ивановна | Операционные системы и среды Внедрение ИСИнженерно-техническая поддержка сопровождения ИС | Высшее по специальности «Прикладная математика», квалификация - инженер-математикДиплом кандидата технических наук | «Правовые основы интеллектуальной собственности в Российской Федерации», 2016, 72 часа, ФГАОУ ВО ЮФУ, удостоверение о ПК рег.№ 705.19.02-35/279;«Оказание первой медицинской помощи в образовательном процессе», 2018, 36 часов, ФГБОУ ВО ДГТУ, Удостоверение о ПК рег.№58.3-0266;«Сопровождение образовательного процесса лиц с ограниченными возможностями здоровья», 2018, 36 часов, ФГБОУ ВО ДГТУ, Удостоверение о ПК рег.№58.3-0329;«Электронная информационно-образовательная среда вуза», 2018, 36 часов, ФГБОУ ВО ДГТУ, Удостоверение о ПК рег.№58.3-0389; «Педагогика и психология среднего профессионального образования», 2018, 260 часов, ФГАОУ ВО ЮФУ, диплом о ПП № 706-01/1183; «[Информационные технологии в профильной предметной подготовке  и инновационные подходы к организации учебного процесса в условиях реализации ФГОС](https://pedcampus.ru/p0043)», 2019, 144 часа, ООО «Центр подготовки государственных и муниципальных служащих», Удостоверение о ПК рег.№2/2019;«Информационно-технологическое и программное обеспечение производственного процесса», 2019, 36 часов, АО «Красный Гидропресс» Удостоверение о ПК рег.№64.3-70Защита кандидатской диссертации, 2010, Технологический институтФГОУ ВПО «Южный федеральный университет», Теоретические основы информатики, Диплом кандидата технических наук серия ДКН № 139824 | Старший преподаватель кафедры информационно-аналитических систем безопасности ФГАОУ ВО ЮФУ, 11.11.1994 -06.07.2017 г. |
| 17. | Ганциевский Александр Вячеславович | Программирование в 1С Сертификация информационных системУчебная практикаПроизводственная практикаРуководство ВКР | Высшее по специальностиДиплом магистра с отличием 106132 00006134,Выдан 06.07.202215.04.04 «Автоматизация технологических процессов и производств» | «Как стать наставником проекта», Академия наставников.«Основы 3D моделирования», сертификат №00255 от 20.12.22г. | ООО ТД-МЕГА ДОН менеджер по продажам |
| 18. | ПогореловАлексейАндреевич | Информационная безопасность Современные веб-технологии Проектирование и дизайн информационных системУстройство и функционирование информационной системыУчебная практикаПроизводственная практикаПреддипломная практикаРуководство ВКР | Высшее, бакалавр по направлению «Информационные системы и технологии», № 153-т-тз, выдан 31.12.2020 | «Промышленная разработка на Python» , BigData Team, г. Москва | Таганрогский механический колледж, преподаватель. |
| 19. | СадовникЮлияТимофеевна | Информационные технологии / Адаптивные информационные и коммуникационные технологии | Ти им. А.П. Чехова (филиал) «РГЭУ «РИНХ»»Направление подготовки: педагогическое образование Профиль: информатика Дата выдачи: 9 июля 2018 год № диплома: 106124 2120114 | Государственное бюджетное учреждение дополнительного профессионального образования Ростовской области «Ростовский институт повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования»Программа обучения: дополнительное профессиональное образование «Информатика»№ удостоверения: 611201171626 | МАОУ лицей №4 (ТМОЛ). Должность: учитель информатики. |
| 20 | АндриянИван Васильевич | Архитектура аппаратных средств Основы проектирования баз данныхТехнические средства информатизацииКомпьютерные сетиКомпьютерная графика Интеллектуальные системы и технологииУчебная практикаПроизводственная практикаПреддипломная практикаРуководство ВКР | Высшее, Южный федеральный университет,Диплом специалиста № 42/1 157 по направлению «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети», выдан17.06.2015 | Мастер по созданию тестов в СДО Moodle? Сертификат 782415391329.Программные решения для бизнеса, Академия World Skills/ | Место работы : ПАО ТКЗ "Красный котельщик" должность - мастер. |
| 21. | Жуковский Вадим Викторович | Математическое моделированиеТехнология разработки программного обеспеченияУправление и автоматизация баз данных | Высшее, ЮФУ, диплом магистра по направлению 09.04.01 Информатика и вычислительная техника, выдан 17.07.2020 г.Аспирантура, ЮФУ, Диплом по направлению 10.06.01 Информационная безопасность, квалификация: преподаватель-исследователь, выдан 28.10.2022 г. | АНО ВО "Российский новый университет" (г.Москва), "Методика преподавания информатики и инновационные подходы к организации учебного процесса в условиях реализации ФГОС " удостоверение о повышении квалификации № 772415128306, выдан 29.04.2023АНО ВО "Российский новый университет" (г.Москва), "Основы web-вёрстки. HTML и CSS" удостоверение о повышении квалификации № 772415128405, выдан 29.04.2023ЮФУ, "Методика преподавания основ российской государственности" (июнь 2023 г.) - в настоящее время |  |
| 22. | Михайлович Елена Владимировна | Инструментальные средства разработки программного обеспеченияРазработка кода информационных системТестирование информационных системУчебная практикаПроизводственная практикаРуководство ВКР | Высшее по специальности «Математика», квалификация - математикДиплом кандидата технических наук |  «Психолого-педагогические основы проектирования и реализации преподавателя в контексте ФГОС СПО», 2016, 72 часа, ФГАОУ ВО ЮФУ, Удостоверение о ПК рег.№024860;«Оказание первой медицинской помощи в образовательном процессе», 2018, 36 часов, ФГБОУ ВО ДГТУ, Удостоверение о ПК рег.№58.3-0282;«Сопровождение образовательного процесса лиц с ограниченными возможностями здоровья», 2018, 36 часов, ФГБОУ ВО ДГТУ, Удостоверение о ПК рег.№58.3-0345;«Электронная информационно-образовательная среда вуза», 2018, 36 часов, ФГБОУ ВО ДГТУ, Удостоверение о ПК рег.№58.3-0405; «Педагогика и психология среднего профессионального образования», 2018, 260 часов, ФГАОУ ВО ЮФУ, Диплом о ПП №706-01/1188;«Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем», 2011, НГТУ, диплом ПП № 415857; «Информационные технологии в профильной предметной подготовке  и инновационные подходы к организации учебного [процесса в условиях реализации ФГОС](https://pedcampus.ru/p0043)», 2019, 144 часа, ООО «Центр подготовки государственных и муниципальных служащих», Удостоверение о ПК рег.№4/2019.«Информационно-технологическое и программное обеспечение производственного процесса», 2019,36 часов, АО «Красный Гидропресс», Удостоверение о ПК рег.№ 64.3-72;Защита кандидатской диссертации, 2011, Сибирский государственный геодезическая академия, Диплом кандидата технических наук серия ДКН № 137254 | Старший преподаватель кафедры специальных дисциплин Линевского филиала Новосибирского ордена "Знак Почета" института инженеров геодезии, аэрофотосъемки и картографии, 12.01.2004-31.01.2010 г. |
| 23. | Новоселова Татьяна Васильевна | Стандартизация, сертификация и техническое документоведение | Высшее, 1995, Усть-Каменогорский строительно-дорожный институт» специальность «Промышленное и гражданское строительство», инженер-строитель, диплом серия ЖБ-Н №0049138;Высшее, 2004, Восточно-Казахстанский государственный технический университет им. Д. Серикбаева, специальность «Информационные системы», инженер-системотехник, диплом серия ЖБ № 0468906.Высшее научно-педагогическое образованиеКвалификация: магистр автоматизации и управления, академическая степень магистр | ПК: 2019, Удостоверение о ПК № 4/2019 от28.02.2019г. "Педагогические технологии: элементы деятельности преподавателя дисциплин профессионального цикла  "Математические методы и компьютерные технологии обработки и анализа данных в научных исследованиях" в учреждениях высшего профессионального образования" ПК: 2019г. Удостоверение о ПК от 01.04.2019г. рег. № 64.3-74 "Организационное обеспечение и подготовка технологического производства машиностроительного предприятия" ООО "Станкосервис" 72 часа.ПК: 2021г. Удостоверение о ПК от 01.06.2021г. рег. № 64.3-34 "Современные технологии в машиностроении" АО "Красный Гидропресс" 72 часа ПК 2022г. Удостоверение о ПК рег. № 64.3-23 от 01.03.2022г. "Противодействие коррупции в образовательной организации" ПИ (филиал) ДГТУ в г. Таганроге 72 часа  ПК: 2022г. Удостоверение о ПК от 28.04.2022г. рег. № 64.3-62 "Оказание первой помощи до оказание медицинской помощи" ПИ (филиал) ДГТУ в г. Таганроге 36 часов ПК: 2022г. Удостоверение о ПК от 19.05.2022г. рег. №64.3-92 "Сопровождение образовательного процесса лиц с ограниченными возможностями здоровья" ПИ (филиал) ДГТУ в г. Таганроге 72 часа ПК:  2022г. Удостоверение о ПК от 05.09.2022г. рег. № ПК\_22-05-09-21 "Электронная информационно-образовательная среда ВУЗа" ООО "Центр Подготовки Специалистов" 72 часа | 27.09.1995 – 02.05.1996 Иртышский полиметаллический комбинат, мастер производственного участка 17.09.2007-24.08.2013 Восточно-Казахстанский региональный университет Каз.ССР, преподаватель каф. Информационных систем и современных технологий09.01.2014-06.10.2014 преподаватель Донского строительного колледжа01.09.2015 и по настоящее время старший преподаватель каф. «Машиностроение» ПИ (филиал) ДГТУ |
|  | Горячева Лариса Алексеевна. | Основы бухгалтерского учета | 1993, Высшее, Белгородский кооперативный институт, специальность «Товароведение продовольственных продуктов», товаровед-коммерсант, диплом серия ТВ №229310 | «Оказание первой медицинской помощи в образовательном процессе», 2022, 36 часов, Политехнический институт (филиал) ФГБОУ ВО «ДГТУ» в г. Таганроге Ростовской области«Сопровождение образовательного процесса лиц с ограниченными возможностями здоровья», 2022, 72 часа, Политехнический институт (филиал) ФГБОУ ВО «ДГТУ» в г. Таганроге Ростовской области«Электронная информационно-образовательная среда вуза», 2018, 36 часов, ФГБОУ ВО ДГТУ;«Экономика, бухгалтерский учет и аудит в организации», 2019, 144 часа, ООО «Центр подготовки государственных и муниципальных служащих», «Организация бухгалтерского учета и анализ бухгалтерской (финансовой) отчетности предприятия», 2019, 72 часа, ООО «Центр трансфера знаний»«Противодействие коррупции в образовательной организации», 2022, 72 часов, Политехнический институт (филиал) ФГБОУ ВО «ДГТУ» в г. Таганроге Ростовской области«Организация бухгалтерского учета и анализ бухгалтерской (финансовой) отчетности предприятия», 2022, 72 часа, ООО «ДорСтройИнвест» | Зам. главного бухгалтера Таганрогский "Горкоопторг" 5 лет 8 месяцев с января 1989г. по август 1995г. |
| 24 | Шестаков А.В. | Моделирование и анализ ПО | Диплом о ВОГ-I №611882Специальность: Автоматизированные системы управленияКвалификация: инженер- электрикТаганрогский радиотехнический институт, 1978 г.Диплом кандидата наук:ТН 109785Таганрогский радиотехнический институт. Ученая степень: кандидат технических наук, 1988 г |  |  |

**Раздел 7 Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации и организация оценочных процедур по программе**

Формой государственной итоговой аттестации по специальности 09.02.07

Информационные системы и программирование является выпускная квалификационная работа (дипломный проект). Обязательным элементом ГИА является демонстрационный экзамен, который проводится в форме государственного экзамена.

Для государственной итоговой аттестации по программе образовательной организацией разработаны программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

Задания для демонстрационного экзамена, разработаны на основе профессиональных стандартов и с учетом требований ФГОС.

Для разработки оценочных средств демонстрационного экзамена в колледже ЭУП ДГТУ применяются задания, разработанные Федеральными учебно-методическими объединениями в системе СПО, приведенные на электронном ресурсе в сети «Интернет» – «Портал ФУМО СПО» https://fumo-spo.ru/.

Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации включают набор оценочных средств, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки, оснащение рабочих мест для выпускников, утверждаются директором и доводятся до сведения обучающихся в срок не позднее чем за шесть месяцев до начала процедуры итоговой аттестации.

В ходе государственной итоговой аттестации оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС. Государственная итоговая аттестация организована как демонстрация выпускником выполнения одного или нескольких видов деятельности по специальности.

ГИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определить уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Количество часов, отводимое на государственную итоговую аттестацию – 6 недель, в том числе:

* подготовка к государственной итоговой аттестации (выполнение выпускной квалификационной работы);
* проведение демонстрационного (государственного) экзамена;
* защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта).

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путём проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломного проекта имеет актуальность, практическую значимость в прикладной отрасли, отвечает современным требованиям развития науки, техники, производства, экономики, культуры и образования.

Темы ВКР подбираются по предложениям (заказам) предприятий, организаций отрасли, разрабатываться ведущими преподавателями колледжа по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование или могут быть предложены студентами при условии обоснования целесообразности разработки.

Темы выпускных квалификационных работ обсуждаются на заседании предметной (цикловой) комиссии специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и утверждаться приказом ректора университета на основании заявления студента.

По структуре, ВКР состоит из теоретической и практической части. Содержание теоретической и практической части определяется в зависимости от темы выпускной квалификационной работы. Требования по содержанию и оформлению дипломной работы представлены в методических указаниях.

Индивидуальное задание, разработанное руководителем выпускной квалификационной работы по утвержденной теме, где в соответствующих разделах формулируются конкретные требования применительно к общей тематике данной выпускной квалификационной работы.

Задание на выпускную квалификационную работу рассматривается предметной (цикловой) комиссией специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, подписываются руководителем, утверждается заместителем директора колледжа.

Отзыв руководителя ВКР о работе выпускника над дипломным проектом является основанием для допуска студента к рецензированию ВКР.

Рецензирование выполненных ВКР осуществляется специалистами из числа работников отраслевых предприятий и организаций, а также преподавателей, хорошо владеющих вопросами, связанными с тематикой ВКР. Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии ВКР заданию на нее;

- оценку качества выполнения каждого раздела ВКР;

- оценку степени разработки перспективных вопросов, оригинальности и практической

значимости ВКР;

- оценку ВКР.

Внесение изменений в ВКР после получения рецензии не допускается. Во время защиты студент вправе согласиться или не согласиться с рецензией, обосновав свой выбор.

По окончании защиты ВКР ГЭК составляет ежегодный отчет о работе, который обсуждается на совете колледжа, заседании выпускающей ПЦК.

В отчете отражается следующая информация:

- общие положения;

- качественный состав ГЭК;

- вид ГИА;

- характеристика общего уровня подготовки студентов;

- анализ результатов по ГИА;

- недостатки в подготовке студентов по специальности;

- выводы и предложения.

При проведении ГИА (защиты ВКР) необходимо учитывать следующие критерии:

- уровень освоения студентом материала, предусмотренного рабочими программами учебных дисциплин и профессиональных модулей;

- уровень практических умений, продемонстрированных выпускником при выполнении ВКР;

- уровень знаний и умений, позволяющий решать производственные задачи при выполнении ВКР;

- обоснованность, четкость, лаконичность изложения сущности темы ВКР;

- гибкость и быстрота мышления при ответах на поставленные при защите ВКР вопросы.

Уровень знаний студента определяется следующими оценками:

- «отлично»;

- «хорошо»;

- «удовлетворительно»;

- «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» ставится при соблюдении следующих условий:

- представленная на ГИА ВКР выполнена в полном соответствии с заданием, имеет подписи выпускника, руководителя ВКР, консультантов по разделам ВКР и рецензента в основных надписях всех входящих в ВКР документов;

- изложение (доклад) поставленной задачи и способов ее решения в представленной к защите ВКР дано студентом грамотно, четко и аргументировано;

- на все поставленные по тематике данной ВКР вопросы даны исчерпывающие ответы. При этом речь студента отличается логической последовательностью, четкостью, прослеживается умение делать выводы, обобщать знания и практический опыт;

- во время защиты студент демонстрирует знание проблемы, раскрывает пути решения производственных задач, имеет свои суждения по различным аспектам представленной ВКР.

Оценка «хорошо» ставится при соблюдении следующих условий:

- представленная на ГИА ВКР выполнена в полном соответствии с заданием, имеет подписи выпускника, руководителя ВКР, консультантов по разделам ВКР и рецензента в основных надписях всех входящих в ВКР документов;

- изложение (доклад) поставленной задачи и способов ее решения в представленной на защите ВКР дано студентом грамотно, четко и аргументировано;

- на все поставленные по тематике данной ВКР вопросы даны ответы. При этом речь студента отличается логической последовательностью, четкостью, прослеживается умение делать выводы, обобщать знания и практический опыт;

- возможны некоторые упущения при ответах, однако основное содержание вопроса раскрыто полно.

Оценка «удовлетворительно» ставится при соблюдении следующих условий:

- представленная на ГИА ВКР выполнена в полном соответствии с заданием, имеет подписи выпускника, руководителя ВКР, консультантов по разделам ВКР и рецензента в основных надписях всех входящих в ВКР документов;

- доклад на тему представленной на защите ВКР не раскрывает сути поставленной задачи и не отражает способов ее решения;

- на поставленные по тематике данной ВКР вопросы даны неполные, слабо

аргументированные ответы;

- не даны ответы на некоторые вопросы, требующие элементарных знаний учебных дисциплин;

- отказ от ответов демонстрирует неумение студента применять теоретические знания при решении производственных задач.

Оценка «неудовлетворительно» ставится в том случае, если:

- представленная на ГИА ВКР выполнена в полном соответствии с заданием, имеет подписи выпускника, руководителя ВКР, консультантов по разделам ВКР и рецензента в основных надписях всех входящих в ВКР документов;

- доклад на тему представленной на защите ВКР не раскрывает сути поставленной задачи и не отражает способов ее решения;

- студент не понимает вопросов по тематике данной ВКР и не знает ответы на теоретические вопросы, требующие элементарных знаний учебных дисциплин.

При выставлении общей оценки за выполнение и защиту ВКР комиссия учитывает отзыв руководителя проекта о ходе работы студента над темой и оценку ВКР рецензентом.

Оценка качества освоения образовательной программы, кроме государственной итоговой аттестации обучающихся, включает текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОП по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование созданы следующие фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации:

1. Контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, вопросов для коллоквиумов, тематики докладов, эссе, рефератов и т.п.).

2. Контрольные вопросы и задания для зачетов, экзаменов, курсовых работ (проектов),квалификационных экзаменов и т.п.) и практикам.

4. Тесты и компьютерные тестирующие программы.

5. Вопросы и задания для контрольных работ по дисциплинам учебного плана.

6. Темы рефератов по дисциплинам учебного плана.

7. Вопросы к зачетам и экзаменам по дисциплинам учебного плана.

8. Контрольные тесты по дисциплинам учебного плана.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по каждой учебной дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются преподавателями колледжа самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения. Задания разрабатываются преподавателями, реализующими программы учебных дисциплин и профессиональных модулей.

Перечисленные фонды оценочных средств приводятся в УМК учебных дисциплин и профессиональных модулей.

Оценочные средства для промежуточной аттестации обеспечивают демонстрацию освоенности всех элементов программы СПО и выполнение всех требований, заявленных в программе как результаты освоения.

Для проведения текущего контроля знаний и промежуточной аттестации преподаватели могут применять электронные средства, например, https://onlinetestpad.com/.

Приложение 1



Приложение 2



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)**

**ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**В Г. ТАГАНРОГЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ПИ (филиал) ДГТУ в г. Таганроге**

|  |  |
| --- | --- |
|  | УТВЕРЖДАЮ Директор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.Б. Соловьев«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 г. |
|  | Рег. №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

**Дополнения и изменения в программе подготовки специалистов среднего звена**

**по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование**

на \_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_ учебный год

В программу подготовки специалистов среднего звена специальности вносятся следующие дополнения и изменения (с указанием раздела ООП):

Дополнения и изменения внес \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

личная подпись инициалы, фамилия

 "\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г

Дополнения и изменения рассмотрены и одобрены на заседании ЦК

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г протокол №\_\_\_\_\_

Председатель ЦМК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 личная подпись инициалы, фамилия

"\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г

**Таганрог**

**20\_ г.**

### Лист регистрации изменений

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ изменения** | **Номера измененных листов** | **Основание для внесения изменений** **(№ и наименование распорядительного документа)** | **Изменения внес** |
| **Фамилия, инициалы** | **Подпись, дата внесения изменения** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### Лист ознакомления

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Должность | **Фамилия, инициалы** | **Дата** | **Подпись** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |