

Тамбовское областное государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Тамбовский бизнес-колледж»



ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Укрупненная группа специальностей и направлений подготовки
09.00.00 Информатика и вычислительная техника

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Наименование квалификации: Разработчик веб и мультимедийных приложений

Срок получения СПО по ППССЗ: 3 года 10 месяцев

Форма обучения: очная

Программа подготовки специалистов среднего звена

Тамбов, 2018 г.

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г № 1547.

Организация разработчик: ТОГАПОУ «Тамбовский бизнес-колледж»

Составители (разработчики):

- Ульянова С.Б.- зам. директора по УПР
- Машков С.Н.- председатель ПЦК информационных технологий

Рецензент:

- Орлова Л.В. – начальник управления по работе с персоналом Тамбовского филиала ПАО «Ростелеком»

Программа одобрена и рекомендована для практического применения Педагогическим советом протокол № 1 от 31 августа 2018 года

СОГЛАСОВАНО:

ПАО «Ростелеком»

(подпись) Орлова Л.В.

1. Общие положения.

Образовательная программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» является системой учебно-методических документов, сформированной на основе Федерального Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по данной специальности, с учетом потребностей регионального рынка труда и определяет состав, содержание и организацию образовательного процесса в Колледже.

Образовательная программа регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности.

1.1 Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки специалистов среднего звена

Нормативную правовую основу разработки программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) составляют:

- 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 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44936);
- Приказ 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 2013 года № 679н, "Об утверждении профессионального стандарта 06.001 Программист" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 года, рег.№ 30635);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 сентября 2014 года № 225н "Об утверждении профессионального стандарта 06.004 Специалист по тестированию в области информационных технологий" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 9 июня 2014 года, рег.№ 32623);

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 года № 647н "Об утверждении профессионального стандарта 06.011 Администратор баз данных" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2014 года, рег.№ 34846);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2014 года № 629н "Об утверждении профессионального стандарта 06.013 Специалист по информационным ресурсам" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 сентября 2014 года, рег.№ 34136);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 года № 896н "Об утверждении профессионального стандарта 06.015 Специалист по информационным системам" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 года, рег.№ 35361);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2014 года № 612н "Об утверждении профессионального стандарта 06.019 Технический писатель" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 октября 2014 года, рег.№ 34234);
- приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 января 2017 г. № 44н "Об утверждении профессионального стандарта 06.035 Разработчик web и мультимедийных приложений" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 31 января 2017 года, рег.№ 45481).
- Федеральный государственный образовательный стандарт, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1547 от 09.12.2016 г., зарегистрированный в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. № 44936, по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 «Информационные системы и программирование»
- Устав ТОГАПОУ «Тамбовский бизнес-колледж».

1.2.Срок получения СПО по ППССЗ.

Сроки получения СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» базовой подготовки в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в Таблице 1.

Таблица 1

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения
среднее общее образование	Разработчик веб и	2 года 10 месяцев
основное общее образование	мультимедийных приложений	3 года 10 месяцев

1.3. Особенности ОП СПО.

Присваиваемая квалификация по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» – разработчик веб и мультимедийных приложений предусматривает подготовку специалистов для учреждений и организаций Тамбовской области.

2.Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения программы.

2.1.Область профессиональной деятельности.

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

2.2. Объекты профессиональной деятельности.

- Проектирование и разработка информационных систем;
- Разработка дизайна веб- приложений;
- Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений.

3. Требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена.

Результаты освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» в соответствии с целями и задачами ППССЗ определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять полученные знания, умения и личные качества в профессиональной деятельности.

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

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

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

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

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

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

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

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

3.2. Виды деятельности и профессиональные компетенции

Выпускник, освоивший ППССЗ, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности.

Проектирование и разработка информационных систем:

ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.

ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в

соответствии с техническим заданием.

ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.

ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы

ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

Разработка дизайна веб-приложений:

ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.

ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.

ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.

Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений:

ПК 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.

ПК 9.3. Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.

ПК 9.4. Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием.

ПК 9.5. Производить тестирование разработанного веб приложения.

ПК 9.6. Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием.

ПК 9.7. Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.

ПК 9.8. Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности.

ПК 9.9. Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.

ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет.

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса.

4.1. График учебного процесса.

Последовательность реализации образовательной программы СПО специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», (включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы) приводится в календарном учебном графике.

4.2. Учебный план.

Содержание и организация образовательного процесса при реализации образовательной программы по профессии 09.02.07 «Информационные системы и программирование» регламентируется рабочим учебным планом (Приложение № 1).

Учебный план образовательной программы среднего профессионального образования

(далее - учебный план) регламентирует порядок реализации ОП СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» является частью образовательной программы.

Учебный план определяет качественные и количественные характеристики ОП СПО:

- 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;
- объемные показатели подготовки и проведения государственной итоговой аттестации.

Данный учебный план составлен в соответствии с требованиями ФГОС СПО на основании Федерального государственного образовательного стандарта СПО от 09.12.2016 г. № 1547.

Срок получения СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» базовой подготовки в очной форме обучения -2 года 10 месяцев при среднем общем уровне образования, и 3 года 10 месяцев - при основном общем уровне образования.

Квалификация базовой подготовки – разработчик веб и мультимедийных приложений.

Максимальная учебная нагрузка студентов составляет 5940 часов. Она представлена обязательными учебными занятиями (4392ч.) и самостоятельной учебной нагрузкой (1548ч.).

Программа подготовки специалистов среднего звена предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- ✓ Общего гуманитарного и социально- экономического циклов;
 - ✓ Математического и общего естественнонаучного;
 - ✓ Профессионального;
- и разделов:
- ✓ Учебная практика;
 - ✓ производственная практика (по профилю специальности);
 - ✓ Производственная практика (преддипломная);
 - ✓ Промежуточная аттестация;
 - ✓ Государственная итоговая аттестация.

1. Начало учебного года - 1 сентября.

Группы учащихся, принятые на базе общего среднего образования, приступают к обучению, начиная со второго курса.

Основная образовательная программа среднего (полного) общего образования представляется в учебном плане по специальности СПО в цикле ОП «Общеобразовательная подготовка» с обязательной аудиторной нагрузкой 1404 часов (из расчета) 36 часов в неделю и включает в себя следующие блоки дисциплин: «Базовые дисциплины» и «Профессиональные дисциплины».

Общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный учебные циклы состоят из дисциплин. Профессиональный учебный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с видами деятельности. При освоении студентами профессиональных модулей производится учебная или производственная практика (по профилю специальности).

Объем аудиторных учебных занятий не превышает 36 часов в неделю. Максимальный объем учебной нагрузки студентов не превышает 54 часа в неделю и включает все виды аудиторной и внеаудиторной работы студента в образовательном учреждении.

При проведении лабораторных и практических работ группа делится на подгруппы не менее 8 чел.

Общий объем каникулярного времени в учебном году составляет 8-11 недель, в том числе две недели в зимний период.

Дисциплина «Физическая культура» предусматривает еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной учебной нагрузки за счет различных форм внеучебных занятий в спортивных секциях, клубах и т.п.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» изучается в объеме 68 часов, из которых 48 часов отводится на освоение основ военной службы.

Консультации для студентов очной формы образования предусматриваются из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год, в том числе в период реализации среднего (полного) общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций - групповые.

Учебная практика проходит после освоения профессионального модуля ПМ.01 «Проектирование и разработка информационных систем» реализуется концентрированно в размере 396 часов.

Производственная практика (по профилю специальности) проводится концентрированно в размере 504 ч., при изучении профессиональных модулей ПМ.02 «Разработка дизайна веб-приложений» и ПМ.03 «Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений».

Преддипломная практика составляет 4 недели. Будущие выпускники проходят практику на предприятиях, соответствующих профилю подготовки студентов.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разработаны преподавателями в тесном сотрудничестве с работодателями.

Объем времени, отведенный на вариативную часть циклов ОПОП, реализован в виде введения дополнительных дисциплин:

1. Компьютерные сети;
2. Менеджмент в профессиональной деятельности;
3. Маркетинг;
4. Проектирование и техническое сопровождение компьютерных сетей;
5. Эконометрика;
6. Интеллектуальные информационные системы;
7. Комплексное обеспечение информационной безопасности;
8. Информационные технологии в бизнесе;
9. Реинжиниринг процессов;
10. Корпоративные информационные системы;
11. Имитационное моделирование.

Дисциплина для курсового проектирования установлена следующая:

Проектирование и разработка веб-приложений.

Контрольные работы, предусмотренные учебным планом, проводятся за счет учебного времени, отводимого на изучение предмета.

На 1 курсе с юношами проводятся пятидневные военизированные сборы на базе в/ч или летнего лагеря.

Итоговая государственная аттестация принимается в виде дипломного проектирования, тематика которого соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Внеаудиторная работа студентов сопровождается методическим обеспечением и обеспечением доступа к сети Интернет.

4.3. Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей.

Перечень программ общеобразовательного учебного цикла	
Базовые дисциплины	
БД.01 Русский язык	

БД.02 Иностранный язык
БД.03 История
БД.04 Физическая культура
БД.05 Основы безопасности жизнедеятельности
БД.06 Химия
БД.07 Обществознание
БД.08 Биология
БД.09 География
БД.10 Экология
БД.11 Литература
Профильные дисциплины
ПД.01 Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия
ПД.02 Информатика
ПД.03 Физика
Дисциплины предлагаемые ОО
ПОО.01 Гражданское население в противодействии распространения идеологии терроризма
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл
ОГСЭ.01 Физическая культура
ОГСЭ.02 Основы философии
ОГСЭ.03 История
ОГСЭ.04 Психология общения
ОГСЭ.05 Иностранный язык в профессиональной деятельности
Математический и общий естественнонаучный цикл
ЕН.01 Элементы высшей математики
ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики
ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика
Перечень программ профессионального учебного цикла
ОП.01 Операционные системы и среды
ОП.02 Архитектура аппаратных средств
ОП.03 Информационные технологии
ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования
ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности
ОП.06 Безопасность жизнедеятельности
ОП.07 Экономика отрасли
ОП.08 Основы проектирования баз данных
ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение
ОП.10 Численные методы
ОП.11 Компьютерные сети
ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности
ОП.13 Маркетинг
ОП.14 Проектирование и техническое сопровождение компьютерных сетей
ОП.15 Эконометрика
ОП.16 Интеллектуальные информационные системы
ОП.17 Комплексное обеспечение информационной безопасности
ОП.18 Информационные технологии в бизнесе
ОП.19 Реинжиниринг процессов
ОП.20 Корпоративные информационные системы
ОП.21 Имитационное моделирование
Перечень программ профессионального учебного цикла

Профессиональные модули
ПМ.01 Проектирование и разработка информационных систем
МДК.01.01 Проектирование и дизайн информационных систем
МДК.01.02 Разработка кода информационных систем
МДК.01.03 Тестирование информационных систем
ПМ.02 Разработка дизайна веб-приложений
МДК.02.01 Проектирование и разработка интерфейсов пользователя
МДК.02.02 Графический дизайн и мультимедиа
ПМ.03 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений
МДК.03.01 Проектирование и разработка веб-приложений
МДК.03.02 Оптимизация веб-приложений
МДК.03.03 Обеспечение безопасности веб-приложений

4.4. Рабочие программы практик.

4.4.1. Область применения программы

Согласно п.7.14 ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и предусматривает следующие виды практик: учебная и производственная.

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

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

Рабочая **программа производственной (преддипломной) практики (по профилю специальности)** входит в состав программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Производственная практика (по профилю специальности) направлена на формирование у студента общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ППССЗ СПО по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Производственная (преддипломная) практика (по профилю специальности) проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся, в том числе в организациях, структурные подразделения которых осуществляют деятельность в сфере информационных технологий.

4.4.2. Сроки и продолжительность практики

Производственная практика (по профилю специальности) проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся, в том числе в организациях, структурные подразделения которых осуществляют деятельность в сфере информационных технологий.

Перечень программ учебной и производственной практик

Учебная практика ПМ.01 Проектирование и разработка информационных систем
Производственная практика ПМ.02 Разработка дизайна веб-приложений
Производственная практика ПМ.03 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений
Преддипломная практика

4.4.3. Цель практики

Производственная практика (по профилю специальности) имеет целью комплексное освоение студентами всех видов профессиональной деятельности по специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование», формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение студентами необходимых умений и опыта практической работы по специальности.

Целью практики является:

непосредственное участие обучающегося в деятельности организации;
закрепление теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий, учебной практики, полученных при освоении общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей;

приобщение обучающегося к социальной среде организации с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере;

подготовка практических материалов для написания отчета по практике.

4.4.4. Задачи практики:

формирование у студентов знаний, умений и навыков, профессиональных компетенций, профессионально значимых личностных качеств, необходимых для осуществления полномочий разработчика веб и мультимедийных приложений;

развитие профессионального интереса, формирование мотивационно-целостного отношения к профессиональной деятельности разработчика веб и мультимедийных приложений, готовности к выполнению профессиональных задач в соответствии с нормами морали, профессиональной этики и служебного этикета;

адаптация студентов к профессиональной деятельности в организациях, осуществляющих деятельность по обработке отраслевой информации, по разработке, внедрению и адаптации, по сопровождению и продвижению программного обеспечения отраслевой направленности, а также по обеспечению проектной деятельности посредством оборудования и средств компьютерной техники.

Производственная практика (по профилю специальности) направлена на приобретение общих и профессиональных компетенций, на получение первоначального профессионального опыта, подготовку к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку отчета по практике.

4.4.5. Содержание практики

Содержание производственной практики (по профилю специальности) практики определяется требованиями к результатам обучения по каждому из профессиональных модулей ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», в соответствии с теми общими и профессиональными компетенциями, которыми должен обладать выпускник.

4.4.6. Место прохождения практики

Прохождение производственной (преддипломной) практики (по профилю специальности) возможно на предприятиях, организациях, фирмах, корпорациях любых организационно-правовых форм, деятельность которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Производственная практика (по профилю специальности) проводится на предприятиях и в организациях, с которыми заключены долгосрочные договора на проведение производственных практик или по гарантийным письмам с предприятиями.

Студенты, заключившие контракт с будущими работодателями, или имеющие

договоренность о будущем трудоустройстве, проходят производственную практику (по профилю специальности) в этих организациях.

В организации и проведении производственной практики (по профилю специальности) участвуют: образовательное учреждение и организации с учетом заключенных с ними договоров.

4.4.7. Стороны, участвующие в проведении практики

Образовательное учреждение:

- планирует и утверждает в учебном плане все виды и этапы производственной практики (по профилю специальности) в соответствии с ППССЗ СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование»;
- заключает договоры с организациями на проведение практики;
- разрабатывает и согласовывает с организациями программу, содержание и планируемые результаты практики;
- осуществляет руководство практикой;
- контролирует реализацию программы и условия проведения производственной практики (по профилю специальности) организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- формирует группы в случае применения групповых форм проведения практики;
- совместно с организациями, участвующими в организации и проведении практики, организует процедуру оценки общих и профессиональных компетенций студента, освоенных им в ходе прохождения профессиональной практики (по профилю специальности);
- разрабатывает и согласовывает с организациями формы отчетности и оценочный материал прохождения практики;
- назначает руководителя от образовательного учреждения, который осуществляет организацию и руководство профессиональной практикой (по профилю специальности).

Организации, участвующие в проведении производственной практики (по профилю специальности):

- заключают договоры на организацию и проведение практики;
- согласовывают программу практики, задание на практику, планируемые результаты практики;
- предоставляют рабочие места практикантам, назначают руководителей практики от организации, определяют наставников;
- участвуют в организации и оценке результатов освоения общих и профессиональных компетенций, полученных в период прохождения практики;
- участвуют в формировании оценочного материала для оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных студентами в период прохождения производственной практики (по профилю специальности);
- обеспечивают безопасные условия прохождения практики студентами, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводят инструктаж студентов по ознакомлению с требованиями охраны труда и техники безопасности в организации;
- назначают руководителя, который от организации осуществляет руководство производственной практикой (по профилю специальности) студентов.

Студенты, осваивающие ППССЗ СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование», в период прохождения производственной практики (по профилю специальности) в организациях:

- полностью выполняют задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдают действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- строго соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности;

- в период прохождения производственной практики (по профилю специальности) с момента зачисления студентов на них распространяются требования охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации, а также трудовое законодательство, в том числе в части государственного социального страхования.

4.4.8. Результат производственной практики (по профилю специальности).

Результаты производственной практики (по профилю специальности) определяются программами практики, разрабатываемыми образовательным учреждением совместно с организациями.

По окончании производственной практики (по профилю специальности) обучающиеся должны приобрести **практический опыт в:**

- использовании специальных готовых технических решений при разработке веб-приложений;
- выполнении разработки и проектирования информационных систем;
- модернизации веб-приложений с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем;
- реализации мероприятий по продвижению веб-приложений в сети Интернет;
- разработке дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика;
- создании, использовании оптимизировании изображений для веб-приложений;
- разработке интерфейса пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.

Результаты прохождения производственной практики (по профилю специальности) представляются студентом в образовательное учреждение и учитываются при аттестации.

Производственная практика (по профилю специальности) завершается аттестацией по итогам учебной практики в форме дифференцированного зачета и учитывается при проведении квалификационного экзамена по каждому профессиональному модулю. В качестве формы отчетности принимается дневник практики, отчет по практике, отзыв и характеристика руководителя по практике от организации. Оценка и защита практики проводится на открытой конференции в форме доклада, презентации и представления портфолио с документами, представляемыми обучающимися.

Оценка, полученная по результатам прохождения производственной практики (по профилю специальности), учитывается при выставлении оценки на квалификационном экзамене по соответствующему профессиональному модулю.

Итоговая оценка по производственной практике (по профилю специальности) указывается в приложении к диплому.

4.4.9 АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

4.4.10. Область применения рабочей программы

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) входит в состав программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Производственная (преддипломная) практика является одним из завершающих этапов подготовки **разработчика веб и мультимедийных приложений**, проводится после освоения студентом всей программы теоретического обучения и предназначена для сбора материалов, необходимых для выполнения выпускной квалификационной работы (дипломного проекта).

Программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

4.4.11. Сроки и продолжительность практики

Производственная (преддипломная) практика студентов по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» проводится в конце последнего семестра

на последнем курсе обучения.

Производственная (преддипломная) практика проводится непрерывно после освоения программ учебной практики и производственной практики (по профилю специальности).

4.4.12. Цель практики

Практика имеет целью комплексное освоение студентами всех видов профессиональной деятельности по специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование», формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение студентами более глубоких практических навыков, опыта самостоятельной практической работы.

Целью преддипломной практики является:

закрепление полученных теоретических и практических знаний в результате изучения профессиональных модулей, а также сбор, систематизация и обобщение практического материала;

углубление навыков самостоятельной работы по видам деятельности техника-программиста; подготовка практических материалов для написания выпускной квалификационной работы (дипломной работы).

4. 4.13. Задачи практики

Производственная (преддипломная) практика направлена на:

углубление студентом первоначального профессионального опыта, полученного во время прохождения учебной и производственной (по профилю специальности) практик, развитие и проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности;

выполнение определенных обязанностей техника-программиста и/или выполнение конкретных заданий в области осуществления профессиональной деятельности;

приобретение общих и профессиональных компетенций на конкретном рабочем месте (планирование, организация деятельности, управление конкретным участком работы);

сбор, обобщение и анализ материалов для выполнения выпускной квалификационной работы (дипломной работы).

К профессиональным задачам производственной (преддипломной) практики можно отнести:

обработку информации по отрасли;

разработку, внедрение, адаптацию, сопровождение программного обеспечения и информационных ресурсов;

наладку и обслуживание оборудования в производственных, обслуживающих, торговых организациях, административно-управленческих структурах различных отраслей.

4.4.14. Содержание практики

Содержание практики определяется требованиями к результатам обучения по каждому из профессиональных модулей ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», в соответствии с теми общими и профессиональными компетенциями, которыми должен обладать техник-программист.

Задачами производственной (преддипломной) практики является изучение нормативных и методических материалов, фундаментальной и периодической литературы по вопросам, разрабатываемым в дипломной работе; анализ деятельности организации по направлению, соответствующему теме дипломной работы.

В период прохождения профессиональной (преддипломной) практики студенты должны выполнить следующее: пройти вводный инструктаж; участвовать в выполнении отдельных видов работ, предусмотренных программой практики; собрать нормативный и фактический материал и систематизировать его для написания выпускной квалификационной работы; подготовить и оформить отчет о прохождении производственной (преддипломной) практики.

4.4.15. Место прохождения практики

Базами производственной практики являются организации или их подразделения,

осуществляющие деятельность по обработке отраслевой информации, по разработке, внедрению и адаптации, по сопровождению и продвижению программного обеспечения отраслевой направленности, а также по обеспечению проектной деятельности посредством оборудования и средств компьютерной техники.

Основным требованием к месту прохождения практики является соответствие профиля его деятельности специальности студента (всего предприятия, либо одного из его структурных подразделений).

Преддипломная практика проводится в организациях, с которыми заключены долгосрочные договора на проведение практик или по гарантийным письмам с предприятиями.

Студенты, заключившие контракт с будущими работодателями, или имеющие договоренность о будущем трудоустройстве, проходят производственную (преддипломную) практику в этих организациях.

Во время прохождения производственной (преддипломной) практики студенты находятся на рабочих местах и выполняют часть обязанностей штатных работников, как внештатные работники, а при наличии вакансии практикант может быть зачислен на штатную должность с выплатой заработной платы. Зачисление студента на штатные должности не освобождает его от выполнения программы производственной (преддипломной) практики.

В организации и проведении практики участвуют: образовательное учреждение и организации с учетом договоров с организациями.

4.4.16.. Стороны, участвующие в проведении практики

Образовательное учреждение:

- планирует и утверждает в учебном плане производственную (преддипломную) практику в соответствии с ППССЗ СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» с учетом договоров с организациями;
- заключает договоры на организацию и проведение практики;
- разрабатывает и согласовывает с организациями программу, содержание и планируемые результаты практики;
- осуществляет руководство практикой;
- контролирует реализацию программы и условия проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- формирует группы в случае применения групповых форм проведения практики;
- совместно с организациями, участвующими в организации и проведении практики, организует процедуру оценки общих и профессиональных компетенций студента, освоенных им в ходе прохождения практики;
- разрабатывает и согласовывает с организациями формы отчетности и оценочный материал прохождения практики;
- назначает руководителя от образовательного учреждения, который осуществляет организацию и руководство производственной (преддипломной) практикой.

Организации, участвующие в проведении производственной (преддипломной) практики:

- закключают договоры на организацию и проведение практики;
- согласовывают программу практики, планируемые результаты практики, задание на практику;
- предоставляют рабочие места практикантам, назначают руководителей практики от организации, определяют наставников;
- участвуют в организации и оценке результатов освоения общих и профессиональных компетенций, полученных в период прохождения практики;
- участвуют в формировании оценочного материала для оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных студентами в период прохождения практики;

обеспечивают безопасные условия прохождения практики студентами, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;

проводят инструктаж студентов по ознакомлению с требованиями охраны труда и техники безопасности в организации;

назначают руководителя, который от организации осуществляет организацию и руководство производственной (преддипломной) практикой студентов;

предоставляют необходимые документы и материалы, необходимые для написания студентом выпускной квалификационной работы (дипломной работы).

Студенты, осваивающие ППССЗ СПО, в период прохождения производственной (преддипломной) практики в организациях:

полностью выполняют задания, предусмотренные программой практики;

соблюдают действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;

строго соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

В период прохождения практики с момента зачисления студентов на них распространяются требования охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации, а также трудовое законодательство, в том числе в части государственного социального страхования.

4.4.17. Результаты практики

Результаты практики определяются программой производственной (преддипломной) практики, разрабатываемой образовательным учреждением совместно с организациями.

Результаты прохождения практики представляются студентом в образовательное учреждение и учитываются при итоговой аттестации.

Аттестация по итогам производственной (преддипломной) практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтверждаемых документами соответствующих организаций, в форме дифференцированного зачета.

Защита практики проводится на открытой конференции в форме доклада, презентации и представления портфолио с документами, представляемыми обучающимися.

Итоговая оценка по производственной практике (преддипломной) указывается в приложении к диплому.

5. Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций.

Оценка качества освоения ППССЗ включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

Текущий контроль включает в себя поурочное и тематическое оценивание знаний обучающихся. Он проводится в течение семестра в рамках и по итогам выполнения обучающимися практических работ, аудиторных самостоятельных работ, курсовых работ (проектов), участия в тестировании, выполнения домашних заданий, контрольных работ и других видов текущего контроля.

Формы и методы текущего контроля выбираются преподавателем, исходя из специфики учебной дисциплины, профессионального модуля (и элементов в его составе), фиксируются в программе текущего контроля знаний.

Текущий контроль знаний может иметь следующие виды:

- устный опрос на всех видах учебных занятий направленных на теоретическую подготовку обучающихся;
- устный опрос и экспертиза отчётов на всех видах учебных занятий направленных на практическую подготовку обучающихся;
- экспертиза выполнения письменных домашних заданий;

- проверочные работы;
- тестирование, в том числе компьютерное;
- экспертиза отчётов по самостоятельной аудиторной и внеаудиторной работе (в письменной или устной форме);
- проверочные работы по учебной практике.

Возможны и другие виды текущего контроля знаний, которые определяются преподавателями и предметными (цикловыми) комиссиями и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения. Промежуточная аттестация - форма аттестации по отдельным дисциплинам и профессиональным модулям, а также элементам в их составе: междисциплинарным курсам, учебной практике (производственному обучению) и производственной практике. Она проводится по завершении изучения дисциплины, профессионального модуля, а также элементов в их составе (по завершению изучения раздела учебной дисциплины, отдельного междисциплинарного курса, учебной практике и производственной практике). Освоение учебных дисциплин и профессиональных модулей (и элементов его составляющих) должно завершаться одной из возможных форм промежуточной аттестации, определяемых колледжем самостоятельно:

- зачет;
- дифференцированный зачет;
- дифференцированный зачет (комплексный);
- экзамен;
- экзамен (комплексный);
- курсовая работа (проект);
- экзамен (квалификационный).

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются и утверждаются колледжем самостоятельно, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации - разрабатываются и утверждаются после предварительного положительного заключения работодателей.

Для максимального приближения программ промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным модулям к условиям их будущей профессиональной деятельности образовательной организацией в качестве внештатных экспертов привлекаются работодатели.

5.2. Государственная итоговая аттестация.

Предметом Государственной итоговой аттестации выпускника по основным профессиональным образовательным программам на основе Федеральных Государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования является оценка качества теоретической подготовки выпускников и оценка степени сформированности общих и профессиональных компетенций обучающихся. Оценка квалификации выпускников осуществляется при участии работодателей. Государственная итоговая аттестация выпускников включает защиту выпускной квалификационной работы (выпускная практическая квалификационная работа Обязательные требования - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей; требованиями федеральных государственных образовательных стандартов. Программа государственной итоговой аттестации доводится до сведения обучающегося не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации. К Программе государственной итоговой аттестации для оценивания персональных достижений выпускников на соответствие их требованиям соответствующей

основной образовательной программы создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Фонды оценочных средств разрабатываются и утверждаются по согласованию с работодателями. Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации выпускников, обучавшихся по образовательным программам среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся всех профессиональных модулей (компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности).

Виды аттестационных испытаний и содержание государственной итоговой аттестации, условия подготовки и проведения аттестационных испытаний, критерии оценивания результатов государственной итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Сроки проведения аттестационных испытаний, входящих в государственную итоговую аттестацию, устанавливаются в соответствии с графиком учебного процесса.

6. Условия реализации программы

6.1. Кадровое обеспечение.

Реализация образовательной программы по профессии среднего профессионального образования 09.02.07 «Информационные системы и программирование» обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения проходят стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года. Все преподаватели общеобразовательных дисциплин имеют высшее профессиональное образование, соответствующее профилю предмета.

Качественный состав педагогических работников, осуществляющих образовательный процесс по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» представлен ниже:

Преподаватели общеобразовательных дисциплин:

№ п/п	Показатели	Количество, человек
1.	Всего педагогических работников	14
2.	Имеют квалификационные категории:	
	высшая	2
	первая	-
	Соответствие занимаемой должности	12
	нет категории	
3.	Уровень образования:	
	ВПО	13
	СПО	1
4.	За последние 5 лет прошли курсы повышения квалификации	14

Преподаватели общепрофессиональных дисциплин и МДК:

№ п/п	Показатели	Количество, человек
1.	Всего педагогических работников	17
2.	Имеют квалификационные категории:	
	высшая	4
	первая	-
	Соответствие занимаемой должности	13
3.	нет категории	
	Уровень образования:	
	ВПО	17
4.	СПО	1
	За последние 5 лет прошли курсы повышения квалификации	14

6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса.

Для реализации программы подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 «Информационные системы и программирование» имеется необходимое учебно-методическое обеспечение. Большинство учебников и учебных пособий выдается через библиотеку. В читальном зале для студентов доступны реферативные и периодические журналы, собрания законодательных актов, кодексы РФ, компьютерные базы данных.

В ТОГАПОУ «Тамбовский бизнес-колледж» функционирует электронная библиотека, в которой в свободном доступе находятся учебники, учебно-методические пособия, словари, периодические издания по экономической, управленческой, социальной тематике и информационным технологиям.

По каждой дисциплине, междисциплинарному курсу и профессиональному модулю ППССЗ сформированы рабочие программы и учебно-методические комплексы, содержащие методические рекомендации по изучению дисциплин и междисциплинарных курсов, учебные материалы (конспекты лекций, слайды, контрольные задания, методические указания по выполнению курсовых, контрольных работ, образцы тестов и т.п.).

Для прохождения учебной и видов производственной практик разработаны соответствующие программы; для подготовки к итоговой государственной аттестации - методические указания по выполнению дипломной работы.

Студенты имеют доступ к информационным Интернет-ресурсам в компьютерных классах и читальном зале библиотеки. В учебном процессе используются видеофильмы, мультимедийные материалы.

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

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированной по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Реализация ППССЗ по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 «Информационные системы и программирование» обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (профессиональных модулей) основной профессиональной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет. Доступ обеспечен всем преподавателям и обучающимся в электронно-библиотечной системе колледжа. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет в компьютерных классах и электронном читальном зале.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или

электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданной за последние 5 лет.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания в расчете 1 - 2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 3 наименований отечественных журналов.

Обучающимся представлена возможность оперативного обмена информацией с отечественными образовательными учреждениями, организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

Для реализации компетентного подхода предусматривается использование в образовательном процессе активных форм проведения занятий с применением электронных образовательных ресурсов, деловых и ролевых игр, индивидуальных и групповых проектов, анализа производственных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся. Внеучебная деятельность обучающихся направлена на самореализацию в различных сферах общественной и профессиональной жизни, в творчестве, спорте, науке и т.д.

У обучающихся формируются профессионально значимые личностные качества, такие как толерантность, ответственность, жизненная активность, профессиональный оптимизм и др. Решению этих задач способствует проведение конкурсов непрофессионального мастерства, научно-практических конференций, спортивных мероприятий и др.

6.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса.

Для реализации основной профессиональной образовательной программы по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» в колледже создана материально-техническая база, обеспечивающая проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, предусмотренных учебным планом.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам. В распоряжении колледжа 19 аудиторий и кабинетов, 6 компьютерных класса, подключенных к глобальной информационной сети Интернет, оборудованных мультимедийным оборудованием, аудитории могут быть обеспечены переносным комплектом мультимедийного оборудования, аудио- и видеотехникой, лингафонный кабинет, библиотека с читальным залом, актовый и тренажерный зал, медицинский кабинет и пункты питания, а компьютерный класс - специальным программным обеспечением и оборудованием, позволяющим использовать его в режиме лингафонного кабинета для проведения практических занятий по иностранному языку.

Также материально-техническое обеспечение ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование включает в себя: библиотеку с читальным залом; актовый зал и тренажерный спортивный зал; медицинский кабинет и столовая.

Реализация основной профессиональной образовательной программы обеспечивает выполнение обучающимися лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных