



**ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ТОМСКИЙ ЭКОНОМИКО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

УТВЕРЖДЕНО

Педагогическим советом

ОГБПОУ «ТЭПК»

Протокол № 6

от 28 июня 2019г.

**ОСНОВНАЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
*ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ***

09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Уровень подготовки - базовый

Квалификация: программист

Форма обучения: очная

Срок обучения: 2 г. 10 м.

Основная профессиональная образовательная программа по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование разработана педагогическим коллективом ОГБПОУ «ТОМСКИЙ ЭКОНОМИКО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»

РАССМОТРЕНО на заседании

Кафедры информационных технологий

Протокол № «5» от «20» 06 2019 г.

Зав. кафедрой ИТ М.А. / В.А. Уляхин

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УМНР О.Н. / О.Н. Пояркова

Зам. директора по УПР Е.В. / Е.В. Жарких

СОДЕРЖАНИЕ

Паспорт основной профессиональной образовательной программы

Рабочий учебный план

Календарный учебный график

Перечень кабинетов, лабораторий и мастерских

Рабочие программы учебных дисциплин,

Рабочие программы профессиональных модулей

Рабочие программы практик

Программа государственной итоговой аттестации

Лист внесения изменений

ПАСПОРТ

ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1. Нормативные документы, на основании которых составлена основная профессиональная образовательная программа:

- ✓ Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» №-273-ФЗ от 29.12.2012;
- ✓ Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464.
- ✓ Приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 N 1547 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование" (Зарегистрировано в Минюсте России 26.12.2016 N 44936).
- ✓ Профессиональный стандарт: 06.001 Программист (Зарегистрировано в Минюсте России 18.12.2013 N 30635).
- ✓ Профессиональный стандарт: 06.035 Разработчик Web и мультимедийных приложений (Зарегистрировано в Минюсте России 31 января 2017 г. N 45481).
- ✓ Примерная основная образовательная программа среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование.
- ✓ Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. № 291;
- ✓ Порядок государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования от 16.08.2013 № 968.
- ✓ Распоряжение Департамента профессионального образования Томской области от 17.06.2019 № 213 «Об утверждении и использовании в практике профессиональных образовательных организаций, подведомственных Департаменту профессионального образования Томской области, примерных программ вариативной части основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования».

2. Цель и задачи:

2.1 Настоящая основная профессиональная образовательная программа колледжа (далее ОПОП) представляет собой совокупность требований, заданных федеральным государственным стандартом, профессиональным стандартом и потребностями регионального рынка труда.

2.2. Профессиональная образовательная программа предназначена для подготовки специалистов по информационным системам и программированию, готовых к следующим видам деятельности:

- Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем.
- Осуществление интеграции программных модулей.
- Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
- Разработка, администрирование и защита баз данных.
- Разработка компьютерных игр, веб и мультимедийных приложений

ОПОП реализуется на основании лицензии, выданной колледжу, на право ведения образовательной деятельности по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

3. Характеристика подготовки по специальности (уровень образования, срок обучения, присваиваемые квалификации):

3.1 Нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования базовой подготовки при очной форме получения образования на базе основного общего образования составляет 3 года 10 мес.

3.2 По результатам обучения по ОПОП присваивается квалификация – программист.

4 Структура основной профессиональной образовательной программы.

ОПОП состоит из обязательной и вариативной частей. Трудоёмкость образовательной программы наглядно представлена в таблице 1.

Таблица 1. Трудоёмкость образовательной программы

Код	Наименование цикла		Итого трудоёмкость, час., в час. /зачётных единицах
О	Общеобразовательный цикл	Обязательная часть	1370/38
		Вариативная часть	34/1
		Итого	1404/39
ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	Обязательная часть	468/13
		Вариативная часть	0
		Итого	468/13
ЕН	Математический и естественнонаучный цикл	Обязательная часть	144/4
		Вариативная часть	0
		Итого	144/4
ОП	Общепрофессиональный цикл	Обязательная часть	668/18
		Вариативная часть	270/7
		Итого	938/26
ПЦ	Профессиональный цикл (с учетом практик)	Обязательная часть	1898/53
		Вариативная часть	786/22
		Итого	2684/75
Итого обязательная часть			4476/124
Итого вариативная часть			1248/35
Государственная итоговая аттестация			216/6
Общая трудоёмкость циклов ОПОП			5940/165

Формирование *вариативной части* основной профессиональной образовательной программы основывалось на современные требования рынка труда, а также потребности общества и личности. Исходя из этого часы вариативной части (1248 ч.) распределены следующим образом:

- цикл ОП.00 увеличен на 278 часов: введены дисциплины ОП.В.13 Математические основы информатики (36 часа), ОП.В.14 Введение в специальность (34 часов), ОП.В.15 Экология в профессиональной деятельности (36 часов), ОП.В.16 Основы финансовой грамотности (36 часов), ОП.В.17 Основы предпринимательской деятельности (56 часов), ОП.В.18 Эффективное поведение на рынке труда (36 часов), ОП.В.19 Технология бережливого производства (36 часов).
- цикл ПМ.00 – увеличен на 818 часов: введен ПМ.В.13 Разработка компьютерных игр, веб и мультимедийных приложений состоящий из МДК.13.01 Графический дизайн и мультимедиа (78 часов), МДК.13.02 3D моделирование (78 часов), МДК.13.03 Проектирование и разработка веб-интерфейсов пользователя (222 часа), МДК.13.04 Проектирование и разработка веб-приложений (180 часов), МДК.13.05 Разработка компьютерных игр и мультимедийных приложений (120 часов), УП.13 Учебная практика (90 часов), ПП.13 Производственная практика (18 часов).
- На 44 часа увеличена ПД.00 Производственная практика (преддипломная).
- 108 часов выделено на проведение промежуточной аттестации.

5 Результаты освоения основной профессиональной образовательной программы по ФГОС

По окончании основной профессиональной образовательной программы выпускник будет обладать:

5.1 общими компетенциями, включающими в себя способность:

- ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
- ОК.02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
- ОК.04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
- ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
- 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.
- ОК.10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
- ОК.11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

5.2 профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

5.2.1. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем:

- ПК.1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.
- ПК.1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.
- ПК.1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ПК.1.4. Выполнять тестирование программных модулей.

ПК.1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.

ПК.1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.

5.2.2 Осуществление интеграции программных модулей

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

ПК.2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.

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

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

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

5.2.3 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК.4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК.4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.

ПК.4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.

ПК.4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

5.2.4 Разработка, администрирование и защита баз данных.

ПК.11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

ПК.11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.

ПК.11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.

ПК.11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.

ПК.11.5. Администрировать базы данных.

ПК.11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

5.2.5 Разработка компьютерных игр, веб и мультимедийных приложений

ПК.13.1. Разрабатывать дизайн-концепции компьютерных игр и веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.

ПК 13.2. Формировать требования к дизайну компьютерных игр и веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.

ПК.13.3. Осуществлять разработку дизайна компьютерных игр и веб-приложения с учетом современных тенденций.

ПК.13.4. Разрабатывать техническое задание разработку компьютерных игр и веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.

ПК.13.5. Разрабатывать компьютерные игры и веб-приложения в соответствии с техническим заданием.

ПК.13.6. Разрабатывать интерфейс пользователя компьютерных игр и веб-приложений в соответствии с техническим заданием.

ПК.13.7. Осуществлять техническое сопровождение и восстановление компьютерных игр и веб-приложений в соответствии с техническим заданием.

ПК.13.8. Производить тестирование разработанного веб приложения.

ПК.13.9. Размещать компьютерные игры и веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием.

6. *Условия реализации основной профессиональной образовательной программы*

6.1 **Кадровое обеспечение реализации ОПОП.**

Реализация основной профессиональной образовательной программы по специальности обеспечена высококвалифицированными педагогическими кадрами, имеющими высшее или средне профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин, междисциплинарных курсов, прошедших стажировку на предприятиях и учреждениях г. Томска и Томской области, не реже 1-го раза в 3 года, с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Все преподаватели и мастера, участвующие в реализации ОПОП, регулярно проходят повышение квалификации.

6.2 **Материально техническое обеспечение**

В колледже созданы условия для реализации ФГОС и выполнения ОПОП, в том числе имеются:

- компьютерные классы с лицензионным и свободным программным обеспечением, и выходом в сеть Интернет.
- оргтехника.
- лаборатория «Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств» с программным обеспечением.
- лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем с программным обеспечением.
- лаборатория «Разработки веб-приложений, программирования и баз данных» с программным обеспечением.
- договора с предприятиями и организациями г. Томска о прохождении производственной практики студентами колледжа по специальности.

Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными изданиями и электронными изданиями по каждой дисциплине, модулю вышедшими за последние 5 лет.

В качестве основной литературы образовательная организация использует учебники, учебные пособия, предусмотренные примерной основной образовательной программой.

Читальный зал библиотеки оборудован выходом в Интернет. Обучающиеся имеют возможность пользоваться электронным каталогом, электронными учебниками по дисциплинам профессионального профиля.

6.3 Условия реализации образовательной программы для лиц с ограниченными возможностями.

Организация получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья:

Содержание образования и условия организации обучения по программе для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной образовательной программой, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида. Адаптированные образовательные программы разрабатываются в соответствии с Порядком организации обучения студентов (обучающихся) с ограниченными возможностями здоровья в Томском экономико-промышленном колледже.

При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по программе им может быть предоставлена возможность получения образования с применением технологий дистанционного обучения и электронного обучения.

Образовательные технологии, используемые в ОПОП:

Помимо традиционных форм обучения, в процессе реализации программы используются современные педагогические технологии профессионального обучения:

- технологии, ориентированные на действие (дисциплины ОП, МДК);
- проектное обучение, в рамках выполнения курсовых работ, проектов и выпускной квалификационной работы;
- кейс-стадии (дисциплины ОП, МДК);
- информационные технологии;
- тренинги (дисциплины ОП);
- развитие критического мышления через чтение и письмо.

Также используются исследовательские методы обучения. В процессе освоения ОПОП студенты выполняют один учебный проект по Информатике и три курсовых работы ориентированных на ИТ-компетенции World Skills Russia: «Программные решения для бизнеса», «Веб-дизайн и разработка».

7 Оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы.

Оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы в колледже включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся, а также мониторинг удовлетворённости потребителей (студенты, родители, работодатели) качеством образовательных услуг.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачётов, дифференцированных зачётов, экзаменов, квалификационных экзаменов, демонстрационных экзаменов согласно требованиям Положения о текущем контроле и промежуточной аттестации в Томском экономико-промышленном колледже. При проведении демонстрационных экзаменов в состав комиссии входят представители работодателей и преподаватели других образовательных организаций.

Проверка сформированности общих и профессиональных компетенций осуществляется на квалификационных экзаменах в процессе выполнения комплексных профессионально – ориентированных задач и представления портфолио достижений студента по установленной форме.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломная работа (дипломный проект)) и демонстрационного экзамена, в соответствии с нормативно-правовыми актами Министерства образования и науки РФ и локальными нормативными актами колледжа. Председателем государственной экзаменационной комиссии является представитель работодателя.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОПОП (текущая и промежуточная аттестация) в колледже созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Комплексы оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются педагогами кафедры информационных технологии и утверждаются заместителем директора по учебно-методической и научной работе, комплексы оценочных средств для экзаменов квалификационных – после предварительного согласования с работодателями. Материалы для государственной итоговой аттестации разрабатываются кафедрой информационных технологий, согласовываются с представителями работодателей и утверждаются директором колледжа.

Мониторинг удовлетворённости потребителей качеством образовательных услуг проводится на основе разработанных для этих целей анкет, полученных отзывов в письменной и устной форме от потребителей услуг.

Результаты промежуточной, государственной итоговой аттестации, данные мониторинга удовлетворённости потребителей качеством образовательных услуг обсуждаются на Педагогическом совете и Методическом совете колледжа.

8. Преимущества основной профессиональной образовательной программы

- Выпускники после освоения программы имеют возможность реализовать себя в качестве программистов программного обеспечения, аналитиков, верстальщиков, frontend-разработчика, backend-разработчика, а также специалистов в области IT.
- Высокая практикоориентированность программы – 80%.
- Широкое применение информационных технологий в учебном процессе
- Активное использование в учебном процессе инновационных информационных и педагогических технологий (проектные технологии, технологии развития критического мышления, методы анализа конкретных практических ситуаций), позволяющих эффективно формировать как общие, так и профессиональные компетенции будущих специалистов.
- Возможность обучающемуся выстроить свою индивидуальную образовательную траекторию с дальнейшим обучением в ВУЗах, в том числе по сокращенной программе.

- Программой предусмотрен ряд дисциплин и курсов, позволяющих формировать исследовательские и аналитические умения, логическое и системное мышление. Это поможет выпускникам при дальнейшем трудоустройстве учитывать потребности рынка труда и применять полученные в ходе обучения общие и профессиональные компетенции, а также станет базой для дальнейшего самообразования и получения высшего профессионального образования.

[illegible]

Ф.И.О. _____ / _____ /Подпись

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ,
ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЁННЫХ В ОСНОВНУЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ**

09.02.07 Информационные системы и программирование

<i>Дата внесения изменений</i>	<i>В какой документ ОПОП вносятся</i>	<i>Содержание изменений</i>	<i>Основания для внесения изменений</i>	<i>Ответственный, исполнитель</i>
30.08.2019	Рабочая программа	Подготовка рабочих программ по учебным дисциплинам: 1. Введение в специальность 2. Экология в профессиональной деятельности	Распоряжение Департамента профессионального образования Томской области от 17.06.2019 № 213 «Об утверждении и использовании в практике профессиональных образовательных организаций, подведомственных департаменту профессионального образования Томской области примерных программ вариативной части основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования»	Уляхин В.А.
01.10.2019	Рабочая программа	Подготовка рабочих программ по учебным дисциплинам: 1. Основы финансовой грамотности 2. Основы предпринимательства 3. Эффективное поведение на рынке труда 4. Технология бережливого производства	Распоряжение Департамента профессионального образования Томской области от 17.06.2019 № 213 «Об утверждении и использовании в практике профессиональных образовательных организаций, подведомственных департаменту профессионального образования Томской области примерных программ вариативной части основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования»	Уляхин В.А.

Зав. кафедрой Информационных технологий

 В.А. Уляхин

Зам. директора по УМНР

 О.Н. Пояркова