

Бюджетное профессиональное образовательное учреждение Омской области
**«Омский государственный колледж управления и
профессиональных технологий»**

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

по специальности

09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Квалификация: **специалист по
информационным системам**

Форма обучения: **очная**

Сроки получения СПО по ППССЗ:

3 года 10 месяцев на базе

основного общего образования

ЗАКЛЮЧЕНИЕ РАБОТОДАТЕЛЕЙ

В программе четко сформулированы требования к результатам обучения: компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям.

Содержание программы соответствует современным запросам рынка труда и требованиям Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования.

Программа может использоваться для подготовки специалистов среднего звена.

Содержание

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
1.1. Нормативно-правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы.....	4
1.2. Миссия программы подготовки специалистов среднего звена	5
1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП:	6
РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	7
2.1. Квалификация	7
2.2. Нормативный срок освоения программы.....	7
2.3. Общеобразовательный цикл.....	7
2.4. Трудоемкость ППССЗ по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».....	8
2.5. Особенности программы подготовки специалистов среднего звена	9
2.6. Требования к абитуриенту.....	12
РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА	13
3.1. Область профессиональной деятельности выпускников	13
3.2. Виды профессиональной деятельности.....	13
РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	14
4.1. Общие компетенции.....	14
4.2. Профессиональные компетенции	17
РАЗДЕЛ 5. ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА	27
5.1 Учебный план	27
5.2 Календарный учебный график	31
5.3 Формирование вариативной части ППССЗ	31
РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	37
6.1 Материально-техническое оснащение образовательной программы	37
6.2 Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики	39
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы.	42
РАЗДЕЛ 7. МЕХАНИЗМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	44
7.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация	44
7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников.....	46
РАЗДЕЛ 8. ОПИСАНИЕ КОМПЛЕКСНОЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ И СОЦИАЛИЗАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ	51

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящая основная профессиональная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования **09.02.07 «Информационные системы и программирование»**, реализуемая в бюджетном профессиональном образовательном учреждении Омской области «Омский государственный колледж управления и профессиональных технологий», представляет собой комплекс нормативно-методической документации, разработанный и утвержденный с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) с учетом рекомендаций примерной программы подготовки специалистов среднего звена, а также профессионального стандарта "Специалист по информационным системам", утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. N 896н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 г (код 06.015)

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин, междисциплинарных курсов, модулей, а также программы учебной и производственной практик (по профилю специальности и преддипломная), методические рекомендации и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

ОПОП ежегодно пересматривается и при необходимости обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программ учебной и производственной практик, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки студентов.

1.1. Нормативно-правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы

Нормативную правовую основу разработки ОПОП СПО 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 2016 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 2016г., регистрационный № 44936);

– Федерального государственного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 год № 413;

– 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 № 0306);

– 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).

– Профессиональный стандарт "Специалист по информационным системам", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. N 896н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 г (код 06.015)

– Техническое описание компетенции «Веб-дизайн» конкурсного движения «Молодые профессионалы» (WorldSkills).

1.2. Миссия программы подготовки специалистов среднего звена

Миссия программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» состоит в создании, поддержании и ежегодном обновлении условий, обеспечивающих качественную подготовку специалиста по информационным системам в соответствии с требованиями современного рынка труда, с учетом запросов работодателей, особенностями развития региона, современной техники и технологий, способных положительно влиять на темпы модернизации и перевооружения промышленности г.Омска, Омской области и России.

В области обучения целью программы подготовки специалистов среднего звена является подготовка специалиста (специалиста по информационным системам):

- обладающего общими и профессиональными компетенциями (знаниями, умениями, навыками), позволяющими эффективно адаптироваться на рынке труда;
- способного к саморазвитию и самообразованию, к выстраиванию собственной траектории карьерного роста, социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

В области воспитания личности целью программы подготовки специалистов среднего звена является формирование социально-личностных и профессионально важных качеств выпускников: целеустремленности, организованности, трудолюбия, коммуникабельности, умения работать в коллективе, ответственности за конечный результат профессиональной деятельности, гражданственности, адаптивности.

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практико-ориентированных знаний (практикоориентированность);
- ориентация на развитие местного и регионального сообщества;
- формирование готовности обучающегося действовать в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности;
- развитие потребности выпускника к саморазвитию и готовности к инновационной деятельности в профессиональной сфере;
- реализация компетентностного, деятельностного и личностно-ориентированного подходов.

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

ППССЗ - программа подготовки специалистов среднего звена

УД - учебная дисциплина

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

УП - учебная практика

ПП - производственная практика

ГИА - государственная итоговая аттестация

РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

2.1. Квалификация

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы:

Специалист по информационным системам

Обучение по образовательной программе осуществляется в очной форме обучения.

При реализации образовательной программы применяется электронное обучение.

При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение предусматривает возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Реализация образовательной программы осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

2.2. Нормативный срок освоения программы

Нормативный срок освоения программы подготовки по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» при очной форме получения образования:

- на базе основного общего образования – 3 года 10 месяцев.

2.3. Общеобразовательный цикл

Общеобразовательный цикл программы подготовки специалистов среднего звена сформирован в соответствии с Письмом Министерства образования и науки РФ от 17.03.2015 г. N 06-259 "О рекомендациях 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, сформированными на основе ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Срок реализации ФГОС среднего общего образования в пределах основной профессиональной образовательной программы СПО составляет 39 недель.

С учетом этого срок обучения по основной профессиональной образовательной программе увеличен на 52 недели (подробнее – в таблице 1).

Учебное время, отведенное на теоретическое обучение (1404 час.), распределено на изучение базовых и профильных учебных дисциплин общеобразовательного цикла.

Профильными дисциплинами/предметами для данной специальности СПО являются:

- математика;

- физика;
- информатика.

В качестве дисциплин, предлагаемой профессиональной образовательной организацией, выбрана дисциплина «Учебное проектирование» в объеме 39 часов, в рамках которой предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального проекта (за счет часов самостоятельной работы). А также «Естествознание», включающая разделы «Химия», «Биология», «Экология».

Интегрированный учебный план определяет изучение общеобразовательных предметов (дисциплин общеобразовательного цикла) концентрированно в течение первого курса обучения. На втором курсе знания и умения, полученные обучающимися при освоении учебных дисциплин общеобразовательного цикла, углубляются и расширяются в процессе изучения учебных дисциплин ППССЗ общего гуманитарного и социально-экономического, математического и общего естественнонаучного учебных циклов, а также отдельных дисциплин профессионального цикла.

2.4. Трудоемкость ППССЗ по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Нормативный срок освоения ППССЗ при очной форме получения образования составляет 4464 часов. Образовательная программа включает объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы обучающихся.

В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения запланированных по отдельным дисциплинам, модулям и практикам результатов обучения.

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 составляет 5940 часов. Распределение недель представлено в таблице 1.

Таблица 1

Общеобразовательная подготовка	
Обучение по учебным циклам	39 недель
Промежуточная аттестация	2 недели

Каникулярное время	11 недель
Итого	52 недели
Профессиональная подготовка	
Обучение по учебным циклам	86 недель
Учебная практика	11 недель
Производственная практика (по профилю специальности)	13 неделя
Производственная практика (преддипломная)	4 недели
Промежуточная аттестация	4 недель
Государственная итоговая аттестация	6 недель
Каникулярное время	23 недель
Итого	147 недель

Профиль получаемого среднего общего образования – *технический*.

На освоение основной профессиональной образовательной программы предусмотрено следующее количество часов: всего часов – **4464** из них:

аудиторных занятий – **3976**; самостоятельной работы – **258**; часов консультаций – **14**; часов учебной практики – **396**; часов производственной практики (по профилю специальности) – **468**; часов производственной практики (преддипломной) – **144**; промежуточной аттестации – **72**; государственной итоговой аттестации – **216**.

Соотношение объемов обязательной части и вариативной части образовательной программы определено в соответствии с требованиями, а также с учетом примерной основной образовательной программы.

Вариативная часть образовательной программы – 1248 часов расширяет основные виды деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, согласно квалификации *Специалист по информационным системам*, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

2.5. Особенности программы подготовки специалистов среднего звена

При разработке ППССЗ учтены требования рынка труда региона, состояние и перспективы развития предприятий и организаций оборонной промышленности Омской области. Особое внимание уделено выявлению интересов и совершенствованию механизмов удовлетворения запросов потребителей образовательных услуг.

Образовательная программа имеет следующую структуру:

- общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
- математический и общий естественнонаучный цикл;

- общепрофессиональный цикл;
- профессиональный цикл;

В учебные циклы включена промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными образовательной организацией фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения запланированных по отдельным дисциплинам, модулям и практикам результатов обучения.

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Психология общения», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Физическая культура».

Общий объем дисциплины «Физическая культура» составляет 168 академических часов. Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья образовательная организация устанавливает особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья.

В образовательную программу включена адаптационная дисциплина «Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний», обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Освоение общепрофессионального цикла образовательной программы в очной форме обучения предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в объеме 68 академических часов.

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными настоящим ФГОС СПО.

В профессиональный цикл образовательной программы входят следующие виды практик: учебная практика и производственная практика.

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются как в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей. Они представляют собой особый вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. Цели и задачи, программы и формы отчетности определены колледжем через учебно-методические комплексы практик и профессиональных модулей.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики. Производственная преддипломная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. С целью эффективной организации прохождения преддипломной практики заключен ряд договоров с предприятиями различных организационно-правовых форм разных отраслей, представленных в г. Омске и Омской области. Аттестация по итогам преддипломной производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломный проект). Демонстрационный экзамен включается в выпускную квалификационную работу.

По завершению освоения ППССЗ выпускникам выдается диплом государственного образца.

Для методической поддержки реализации ППССЗ специальности разработаны соответствующее учебно-методическое обеспечение, включающее:

- учебный план,
- календарный учебный график,
- учебно-методические комплексы учебных дисциплин, междисциплинарных курсов, профессиональных модулей, в том числе:
 - рабочие программы междисциплинарных курсов, учебных дисциплин (модулей), практик, государственной итоговой аттестации,
 - методические материалы по реализации интерактивных и других современных образовательных технологий, которые способствуют развитию общих и профессиональных компетенций обучающихся в целях реализации компетентностного и деятельностного подходов: демонстрация трудового опыта, интерактивные лекции, компьютерные симуляции, анализа деловых ситуаций на основе имитационных моделей; деловые и ролевые игры, психологические и иные тренинги, групповые дискуссии и проектная деятельность, дебаты и иные технологии, в сочетании с внеаудиторной работой соответствующие специфике программы углубленной подготовки;
 - материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, включающие методические рекомендации по выполнению всех видов учебной нагрузки: семинарских занятий; лабораторных работ; курсовых работ; самостоятельной работы; домашних заданий; контрольных работ; практик; выпускных квалификационных работ.
- план воспитательной работы со студентами и др. материалы, обеспечивающие формирование компетенций;
- инновационные оценочные средства сформированности общих и

профессиональных компетенций обучающихся на разных стадиях освоения ППССЗ и их персональных достижений (текущая и промежуточная аттестация обучающихся, государственная итоговая аттестация выпускников): ситуационные задания, компетентностно-ориентированные тесты, тесты практических умений, электронное портфолио, квалификационный экзамен, иные оценочные средства (в соответствии с профессиональной спецификой программы подготовки).

Намечены к использованию и применяются на практике различные образовательные технологии, такие как: участие групп студентов в междисциплинарных проектах, проектирование курсовых и дипломных работ (проектов) по реальной тематике, использование информационных технологий в учебном процессе через организацию свободного доступа к ресурсам «Интернет» и предоставление учебных материалов в электронном виде, с помощью интерактивных учебников, мультимедийных средств и другие. Инновационные процессы в преподавании учебных дисциплин связаны с приоритетом современных образовательных технологий: кейс-технологии, метод проектов, портфолио, дебаты. Применение интерактивных методов в учебном процессе обусловлено реорганизацией социальных отношений, усилением значимости субъектных характеристик личности.

Образовательная деятельность осуществляется в направлении перехода к личностно-ориентированной педагогике на основе компетентностного и деятельностного подходов. Характерными чертами указанного перехода являются инновационное содержание образования, продуктивные интерактивные методы и формы обучения, модульно-рейтинговая технология, применяемая для оценки учебных достижений студентов; выполнение требований менеджмента качества, требований рынка труда и практико-ориентированная подготовка студентов.

Организации научно-исследовательской работы студентов осуществляется в различных формах: доклады на студенческих семинарах и конференциях, разработка и модификация программных продуктов, участие в городских и региональных конкурсах и олимпиадах.

Интеграция научно-исследовательской работы студентов и образовательного процесса ведется преподавателями по перспективным направлениям развития радиоэлектроники.

2.6. Требования к абитуриенту

Абитуриент должен иметь документ государственного образца: для лиц, поступающих на базе основного общего образования – аттестат об основном общем образовании;

РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии

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

3.2. Виды профессиональной деятельности

Специалист по информационным системам готовится к следующим видам деятельности:

1. Осуществление интеграции программных модулей
2. Ревьюирование программных продуктов
3. Проектирование и разработка информационных систем
4. Сопровождение информационных систем
5. Соадминистрирование баз данных и серверов

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	<p>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)</p> <p>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</p>
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>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</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>

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 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	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

	поддержание необходимого уровня физической подготовленности.	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 языке.	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 компетенций
ВД.2 Осуществление интеграции программных модулей	ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
	ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.	<p>Практический опыт: Интегрировать модули в программное обеспечение. Отлаживать программные модули. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p>Умения: Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.</p>

		<p>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.</p>
		<p>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.</p>
	<p>ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.</p>	<p>Практический опыт: Отлаживать программные модули. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p>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.</p>

		<p>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.</p>
	<p>ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.</p>	<p>Практический опыт: Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля. Разрабатывать тестовые сценарии программного средства. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>

	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.
ВД.3 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.
	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.
	ПК 3.3. Производить исследование	Практический опыт: Оптимизировать программный код с использованием специализированных программных средств.

	созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.	<p>Использовать основные методологии процессов разработки программного обеспечения.</p> <p>Умения: Выполнять оптимизацию программного кода с использованием специализированных программных средств. Использовать методы и технологии тестирования и ревьюирования кода и проектной документации.</p> <p>Знания: Принципы построения системы диаграмм деятельности программного проекта. Приемы работы с инструментальными средами проектирования программных продуктов.</p>
	ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.	<p>Практический опыт: Обосновывать выбор методологии и средств разработки программного обеспечения.</p> <p>Умения: Проводить сравнительный анализ программных продуктов. Проводить сравнительный анализ средств разработки программных продуктов. Разграничивать подходы к менеджменту программных проектов.</p> <p>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.</p>
ВД. 5 Проектирование и разработка информационных систем	ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	<p>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. Выполнять работы предпроектной стадии.</p> <p>Умения: Осуществлять постановку задачи по обработке информации. Выполнять анализ предметной области. Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений. Работать с инструментальными средствами обработки информации. Осуществлять выбор модели построения информационной системы. Осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств.</p> <p>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. Основные процессы управления проектом разработки.</p>

		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. Программировать в соответствии с требованиями технического задания.
		Умения: Создавать и управлять проектом по разработке приложения и формулировать его задачи. 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. 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

		<p>сценариев для создания программ. Проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям. Разрабатывать графический интерфейс приложения. Создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи.</p> <p>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. Файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента. Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.</p>
	<p>ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p>	<p>Практический опыт: Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.</p> <p>Умения: Использовать методы тестирования в соответствии с техническим заданием.</p> <p>Знания: Особенности программных средств, используемых в разработке ИС.</p>
	<p>ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.</p>	<p>Практический опыт: Разрабатывать проектную документацию на информационную систему. Формировать отчетную документацию по результатам работ. Использовать стандарты при оформлении программной документации.</p> <p>Умения: Разрабатывать проектную документацию на эксплуатацию информационной системы. Использовать стандарты при оформлении программной документации.</p> <p>Знания: Основные модели построения информационных систем, их структура. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы. Реинжиниринг бизнес-процессов.</p>
	<p>ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для</p>	<p>Практический опыт: Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.</p>

	выявления возможности ее модернизации.	<p>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.</p> <p>Знания: Системы обеспечения качества продукции. Методы контроля качества в соответствии со стандартами.</p>
ВД. 6 Сопровождение информационных систем.	ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.	<p>Практический опыт: Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы в соответствии с предметной областью.</p>
		<p>Умения: Поддерживать документацию в актуальном состоянии. Формировать предложения о расширении функциональности информационной системы. Формировать предложения о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге.</p>
		<p>Знания: Классификация информационных систем. Принципы работы экспертных систем. Достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем. Структура и этапы проектирования информационной системы. Методологии проектирования информационных систем.</p>
	ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.	<p>Практический опыт: Исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации. Осуществлять инсталляцию, настройку и сопровождение информационной системы.</p>
		<p>Умения: Идентифицировать ошибки, возникающие в процессе эксплуатации системы. Исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации.</p>
		<p>Знания: Основные задачи сопровождения информационной системы. Регламенты и нормы по обновлению и сопровождению обслуживаемой информационной системы.</p>
	ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.	<p>Практический опыт: Выполнять разработку обучающей документации информационной системы.</p>
		<p>Умения: Разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации ИС.</p>
		<p>Знания: Методы обеспечения и контроля качества ИС. Методы разработки обучающей документации.</p>
	ПК 6.4. Оценивать качество и надежность	<p>Практический опыт: Выполнять оценку качества и надежности функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям.</p>

	<p>функционирование информационной системы в соответствии с критериями технического задания.</p>	<p>Умения: Применять документацию систем качества. Применять основные правила и документы системы сертификации РФ. 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.</p>
		<p>Знания: Характеристики и атрибуты качества ИС. Методы обеспечения и контроля качества ИС в соответствии со стандартами. Политику безопасности в современных информационных системах. Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций Основы налогового законодательства Российской Федерации</p>
	<p>ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.</p>	<p>Практический опыт: Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению, восстановлению данных информационной системы. Организовывать доступ пользователей к информационной системе.</p>
		<p>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.</p>
<p>ВД. 7 Сoadминист рирование баз данных и серверов.</p>	<p>ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.</p>	<p>Практический опыт: Идентифицировать технические проблемы, возникающих в процессе эксплуатации баз данных.</p>
		<p>Умения: Добавлять, обновлять и удалять данные. Выполнять запросы на выборку и обработку данных на языке SQL.</p>
	<p>Знания: Модели данных, иерархическую, сетевую и реляционную модели данных, их типы, основные операции и ограничения. Уровни качества программной продукции.</p>	
	<p>ПК 7.2. Осуществлять администрирован</p>	<p>Практический опыт: Участвовать в администрировании отдельных компонент серверов..</p>

	ие отдельных компонент серверов.	<p>Умения: Осуществлять основные функции по администрированию баз данных. Проектировать и создавать базы данных</p>
		<p>Знания: Тенденции развития банков данных. Технология установки и настройки сервера баз данных. Требования к безопасности сервера базы данных.</p>
ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.		<p>Практический опыт: Формировать необходимые для работы информационной системы требования к конфигурации локальных компьютерных сетей.</p>
		<p>Умения: Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов в рамках поставленной задачи.</p>
		<p>Знания: Представление структур данных. Технология установки и настройки сервера баз данных. Требования к безопасности сервера базы данных.</p>
ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.		<p>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.</p>
		<p>Умения: Развертывать, обслуживать и поддерживать работу современных баз данных и серверов.</p>
		<p>Знания: Модели данных и их типы. Основные операции и ограничения. Уровни качества программной продукции.</p>
ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.		<p>Практический опыт: Разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных.</p>
		<p>Умения: Разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных. Владеть технологиями проведения сертификации программного средства.</p>
		<p>Знания: Технология установки и настройки сервера баз данных. Требования к безопасности сервера базы данных. Государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных.</p>

Совокупность запланированных результатов обучения обеспечивает выпускнику освоение всех ОК и ПК, установленных настоящим ФГОС СПО.

РАЗДЕЛ 5. ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

5.1 Учебный план

Рабочий учебный план основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования БПОУ ОГКУиПТ разработан на основе:

– Приказ Минобрнауки России от 9 декабря 2016 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 2016г., регистрационный № 44936);

– Федерального государственного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 год № 413;

– Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ СПО на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и получаемой профессии или специальности СПО (Письмо Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259);

– 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 № 0306);

– 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).

Учебная деятельность обучающихся предусматривает следующие основные виды учебных занятий: урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция,

семинар, самостоятельная работа, выполнение курсового проекта, практика, а также другие виды учебной деятельности, определенные учебным планом.

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут. Академические часы группируются парами.

В колледже установлена шестидневная рабочая неделя.

Недельная нагрузка студентов обязательными учебными занятиями не превышает 36 академических часов, включая все виды аудиторной и внеаудиторной самостоятельной учебной работы по освоению основной профессиональной образовательной программы.

При реализации ОПОП по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» проводятся учебная и производственная практики.

Учебная и производственная практики проводятся как концентрированно, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей в несколько периодов с целью освоения видов профессиональной деятельности, приобретения практического опыта и формирования профессиональных компетенций в привязке к профессиональным модулям.

Содержание заданий по учебной и производственной практикам разрабатывается, исходя из содержания профессионального модуля.

По учебной и производственной практикам разрабатываются рабочие программы.

Студенты направляются на практику в периоды, определенные календарным графиком учебного процесса на текущий учебный год.

Производственная практика проводится на основе договоров о сотрудничестве, заключенных между предприятиями и колледжем.

Преддипломная практика является завершающим этапом обучения студентов и проводится после прохождения всех дисциплин и профессиональных модулей, предусмотренных учебным планом, а также положительных итогов аттестации по ним.

В ходе преддипломной практики студенты осуществляют сбор материалов для выполнения выпускной квалификационной работы, проводят анализ деятельности данной организации, как объекта исследования, согласно теме и заданию, обозначенных в ВКР.

Текущий контроль сформированных компетенций, умений и знаний проводится в соответствии с Положениями «О текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся БПОУ ОГКУиПТ», «О проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена».

Все дисциплины и профессиональные модули являются обязательными для аттестации элементами. В соответствии с учебным планом их освоение завершается одной из

возможных форм промежуточной аттестации или выставляется по текущим оценкам итоговая оценка:

- по дисциплинам общеобразовательного цикла - дифференцированным зачетом или экзаменом;
- по дисциплинам профессионального цикла и циклов ОГСЭ и ЕН – зачетом, дифференцированным зачетом или экзаменом;
- по МДК – дифференцированным зачетом или экзаменом.
- по ПМ – экзамен (квалификационный), демонстрационный экзамен.

В дни проведения экзаменов не планируются другие виды учебной деятельности. Объем времени на проведение экзамена (квалификационного) учитывается в объеме часов, отведенных на промежуточную аттестацию.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачетов, дифференцированных зачетов, экзаменов, экзаменов (квалификационных) и квалификационного экзамена, демонстрационного экзамена

Количество экзаменов в каждом учебном году не превышает 8-ми, а суммарное количество зачетов и дифференцированных зачетов -10-ти (без учета зачетов по физической культуре).

Курсовые проекты планируются после окончания изучения междисциплинарных курсов или соответствующих их разделов. Консультации по курсовому проектированию проводятся в пределах времени, отведенного на изучение междисциплинарных курсов. При проведении экзаменов (квалификационных) и квалификационного экзамена как формы промежуточной аттестации по ОПОП, проводится независимая оценка результатов обучения с участием представителей работодателей. На экзамене (квалификационном) и квалификационном экзамене проверяется готовность студента к выполнению указанных видов профессиональной деятельности и сформированность у него компетенций по данному конкретному профессиональному модулю. В результате по итогам экзамена (квалификационного)/квалификационного экзамена принимается решение об освоении, либо о неосвоении вида (видов) профессиональной деятельности, определенного дидактическим содержанием профессионального модуля, включая задания по учебной и производственной практикам и выставляется оценка по пятибалльной шкале.

При планировании самостоятельной работы студентов преподаватели могут использовать такие виды заданий: решение упражнений и задач, выполнение расчетно-графических работ, анализ производственных ситуаций, решение ситуационных производственных задач, подготовка к деловым играм и участие в них, работа на

тренажерах, подготовка рефератов, докладов, сообщений, подготовка к семинарам, постановка экспериментов, исследовательская и аналитическая работа и др.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья установлен особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья.

Включена адаптационная дисциплина «Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний», обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

После завершения изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» студенты – юноши проходят учебные военные сборы. При изучении дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» часть учебного времени, отведенная на изучение основ военной службы, для подгрупп девушек может использоваться на освоение основ медицинских знаний.

Формой проведения государственной итоговой аттестации является защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта). Перечень тем и заданий для ВКР определяется Программой государственной итоговой аттестации, которая ежегодно пересматривается на заседаниях цикловой методической комиссии, согласовывается с работодателями, рассматривается на заседании педагогического совета и утверждается директором колледжа. Содержание Программы государственной итоговой аттестации доводится до сведения студентов не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

В соответствии с рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ СПО на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и получаемой профессии или специальности СПО (Письмо Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259) по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» изучение общеобразовательных дисциплин/предметов проводится по учебному плану для специальностей **технического профиля**.

В общеобразовательном цикле выделены базовые и профильные дисциплины/предметы. **Базовыми** дисциплинами/предметами являются:

- Русский язык.
- Литература.
- Иностранный язык.
- История.
- Физическая культура.

- Основы безопасности жизнедеятельности.
- Астрономия.

Дисциплина/ предмет «История» включает раздел «Обществознание».

Профильными дисциплинами/предметами являются:

- Математика.
- Информатика.
- Физика.

В общеобразовательный цикл введены дополнительные дисциплины/предметы:

- «Учебное проектирование». Обязательным для студентов 1-го курса является выполнение индивидуального проекта.

- «Естествознание» включает разделы «Химия», «Биология», «Экология».

Учебный план представлен в Приложении 1.

5.2 Календарный учебный график

Календарный учебный график программы подготовки специалистов среднего звена представлен в Приложении 2.

5.3 Формирование вариативной части ППССЗ

Распределение объема часов вариативной части по учебным дисциплинам и профессиональным модулям сделано на основании документов согласования с работодателями: АО «ЭР-Телеком», ООО «СКБ-сервис», Федеральная служба судебных приставов по Омской области

При формировании ППССЗ предусмотрено **1248** часов вариативной части, которые использованы следующим образом:

- На самостоятельную работу – **258** часов; на консультации – **14** часов; на промежуточную аттестацию – **72** часа.
- На учебную практику – **121** час,
- На производственную практику – **162** часа,
- Увеличение часов аудиторных занятий – **621** час.

Распределение объема часов вариативной части представлено в таблице 2.

Распределение объема часов вариативной части

Индекс	Наименование дисциплин, профессиональных модулей, практик	Количество часов					
		самост работа	ауд. занятия	консу льт	экзамен	УП	ПП
ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	44	48	2	6		
ОГСЭ.01	Основы философии	2		2	6		
ОГСЭ.02	История	2					
ОГСЭ.03	Психология общения	8					
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	18					
ОГСЭ.05	Физическая культура	12					
ОГСЭ.06	Основы учебно-исследовательской деятельности / Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний	2	48				
ЕН	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	24	12				
ЕН.01	Элементы высшей математики	8	4				
ЕН.02	Дискретная математика с элементами математической логики	8	4				
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	8	4				
ОП	Общепрофессиональный цикл	60	70	4	12		
ОП.01	Операционные системы и среды	4	3				
ОП.02	Архитектура аппаратных средств	4	4				
ОП.03	Информационные технологии	4	3				
ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования	22		2	6		
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	2					
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	4					
ОП.07	Экономика отрасли	2					
ОП.08	Основы проектирования баз данных	2	4	2	6		
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документооборот	2					
ОП.10	Численные методы	2					
ОП.11	Компьютерные сети	8	24				
ОП.12	Менеджмент в профессиональной деятельности	2					
ОП.13	Основы экономического учета и отчетности в профессиональной деятельности	2	32				
ПМ.02	Осуществление интеграции программных модулей	28	184	2	12	22	22
МДК.02.01	Технология разработки программного обеспечения	8	26				

МДК.02.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения	18	126	2	6		
МДК.02.03	Математическое моделирование	2	32				
УП.02.01	Учебная практика ПМ 02					22	
ПП.02.01	Производственная практика ПМ 02						22
Экв					6		
ПМ.03	Ревьюирование программных продуктов	18	90	0	6	11	22
МДК.03.01	Моделирование и анализ программного обеспечения	8	32				
МДК.03.02	Управление проектами	10	58				
УП.03.01	Учебная практика ПМ 03					11	
ПП.03.01	Производственная практика ПМ 03						22
Э кв					6		
ПМ.05	Проектирование и разработка информационных систем	29	182	2	12	22	33
МДК.05.01	Проектирование и дизайн информационных систем	10	16				
МДК.05.02	Разработка кода информационных систем	18	166				
МДК.05.03	Тестирование информационных систем	1		2	6		
УП.05.01	Учебная практика ПМ 05					22	
ПП.05.01	Производственная практика ПМ 05						33
Экв					6		
ПМ.06	Сопровождение информационных систем	20	8	0	6	33	33
МДК.06.01	Внедрение информационных систем	8					
МДК.06.02	Инженерно-техническая поддержка сопровождения информационных систем	4					
МДК.06.03	Устройство и функционирование информационной системы	4					
МДК.06.04	Интеллектуальные системы и технологии	4	8				
УП.06.01	Учебная практика ПМ 06					33	
ПП.06.01	Производственная практика ПМ 06						33
Экв					6		
ПМ.07	Сoadминистрирование баз данных и серверов	20	32	4	18	33	52
МДК.07.01	Управление и автоматизация баз данных	16	32	2	6		
МДК.07.02	Сертификация информационных систем	4		2	6		
УП.07.01	Учебная практика ПМ 07					33	
ПП.07.01	Производственная практика ПМ 07						8
Экв					6		
ПДП							44
Всего:		258	621	14	72	121	162
1248 часов							

Обоснование увеличения часов общепрофессионального цикла за счёт часов вариативной части представлено в таблице

В общий гуманитарный и социально-экономический и общепрофессиональный учебные циклы за счёт часов вариативной части введены дополнительные дисциплины.

Индекс	Наименование дисциплин вариативной части	Краткое обоснование необходимости их введения	Основные результаты изучения дисциплин вариативной части	ОК	ПК
ОГСЭ.06.	Основы учебно-исследовательской деятельности	Введена по запросам работодателей, с учетом профессионального стандарта "Специалист по информационным системам", утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. N 896н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 г (код 06.015)	<p>должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -обосновывать актуальность темы исследования; -формулировать компоненты методологического аппарата исследования; -систематизировать информацию в соответствии с задачами исследования и структурными компонентами; -определять методы исследования адекватные его проблеме; - использовать методы исследования психолого-педагогических проблем; - осуществлять сбор, классификацию информации в соответствии с задачами исследования и структурными компонентами; -использовать различные приемы работы с информацией; - составлять/подбирать серии (системы) заданий, направленных на решение проблемы исследования». - разрабатывать фрагменты занятий; - анализировать и обобщать психолого-педагогические аспекты и методические основы проблемы исследования; - оформлять курсовую работу в соответствии с требованиями; -оформлять доклад и мультимедийную презентацию к защите учебно-исследовательской работы. <p>должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные требования к формулировке темы исследования; -компоненты методологического аппарата исследования; -методы исследования психолого-педагогических проблем; -структура учебно-исследовательской работы; -этапы выполнения курсовой работы (проекта); -способы поиска и интерпретации информации, основные приемы работы с информацией; -правила оформления ссылок на источник информации; -правила изложения результатов по проблеме исследования; -требования к оформлению и представлению результатов исследовательской работы; -критерии оценивания результатов исследовательской работы. 	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ОК 10	ПК 1.1.
ОГСЭ.06.	Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний	Адаптационная дисциплина обеспечивает коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.	<p>должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать нормы позитивного социального поведения; - использовать свои права адекватно законодательству; - обращаться в надлежащие органы за квалифицированной помощью; - анализировать и осознанно применять нормы закона с точки зрения конкретных условий их реализации; 	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ОК 10	

			<ul style="list-style-type: none"> - составлять необходимые заявительные документы; - составлять резюме, осуществлять самопрезентацию при трудоустройстве; - использовать приобретенные знания и умения в различных жизненных и профессиональных ситуациях <p>должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - механизмы социальной адаптации; - основополагающие международные документы, относящиеся к правам инвалидов; - основы гражданского и семейного законодательства; - основы трудового законодательства, особенности регулирования труда инвалидов; - основные правовые гарантии инвалидам в области социальной защиты и образования; - функции органов труда и занятости населения 		
ОП.13.	Основы экономического учета и отчетности в профессиональной деятельности	Введена по запросам работодателей, с учетом профессионального стандарта "Специалист по информационным системам", утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. N 896н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 г (код 06.015))	<ul style="list-style-type: none"> - Выставлять счета за выполненные работы в соответствии с трудовым заданием (согласно профессионального стандарта «Специалист по информационным системам», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «18» ноября 2014 г. № 896н (код 06.015)); - Анализировать и графически представлять полученные результаты экономического анализа. - Определять финансовую устойчивость предприятия. - Представление отчеты о хозяйственной деятельности предприятий с использованием средств информационных технологий. <p>должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основы налогового законодательства Российской Федерации, Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций. - Понятие, сущность и значение экономического учета. - Значение дисциплины в профессиональной деятельности. - Учет основных средств и нематериальных активов. - Учет денежных средств и кредитных операций. - Организацию труда на производстве. - Учет затрат на производство и реализацию продукции. - Понятие, цели и задачи управленческого учета. - Формы бухгалтерской отчетности и требования к ним. 	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ОК 10	ПК 7.5.

Обоснование увеличения часов по ПМ за счёт часов вариативной части

Объем часов, предусмотренный для обучения по профессиональным модулям ПМ.00, запланирован с учетом запросов работодателей, с учетом профессионального стандарта "Специалист по информационным системам", утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. N 896н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 г (код 06.015)), содержанием профессиональных модулей, для более глубоко освоения профессиональных компетенций.

Дополнительные современные профессиональные вопросы (обозначены в содержании программ) рассматриваются в рамках модулей в приложении к основным специальным вопросам

РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

6.1 Материально-техническое оснащение образовательной программы

Колледж располагает на праве собственности материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещение для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов лабораторных работ, практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

В ОГКУиПТ имеется возможность реализации части образовательных программ с применением дистанционных образовательных технологий на основе информационной среды MOODLE. Ресурс расположен по адресу: <http://moodle.spoogkuipt.omsk.obr55.ru/>.

Колледж обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Библиотечный фонд колледжа укомплектован печатными изданиями и электронными изданиями по каждой дисциплине, модулю из расчета одно печатное издание и электронное издание по каждой дисциплине, модулю на одного обучающегося. Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы, вышедшими за последние 5 лет.

Для улучшения книгообеспеченности обучающихся, колледжем заключен договор с ООО «КноРус-медиа», позволяющий обеспечить 100% индивидуальный доступ к ЭБС ВООК.ru из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. Библиотека прошла регистрацию в электронной библиотеке издательского центра «Академия», получила доступ к ресурсам Национальной электронной библиотеки. Также заключен договор с

электронной библиотечной системой IPR BOOKS.

Инфраструктура колледжа, материально-техническая база достаточна для создания требуемых условий для организации образовательного процесса для инвалидов, лиц с ОВЗ по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Территория колледжа соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного доступа для инвалидов и лиц с ОВЗ.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

- Социально-экономических дисциплин;
- Иностранного языка (лингфонный);
- 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:

- зал спортивных игр;
- открытый стадион широкого профиля.

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет

Актный зал

6.2 Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики

Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Колледж, реализуя программу по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Лаборатория «Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств»:

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги;
- 12-15 комплектов компьютерных комплектующих для производства сборки, разборки и сервисного обслуживания ПК и оргтехники;
- Специализированная мебель для сервисного обслуживания ПК с заземлением и защитой от статического напряжения;
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем»:

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;)или аналоги;
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения

Лаборатория «Программирования и баз данных»:

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб) или аналоги;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб) или аналоги;
- Сервер в лаборатории (8-х ядерный процессор с частотой не менее 3 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб, жесткие диски общим объемом не менее 1 Тб, программное обеспечение: WindowsServer 2012 или более новая версия) или выделение аналогичного по характеристикам виртуального сервера из общей фермы серверов
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения, в том числе включающее в себя следующее ПО:

EclipseIDEforJavaEEDevelopers, .NETFrameworkJDK 8,
MicrosoftSQLServerExpressEdition, MicrosoftVisioProfessional,
MicrosoftVisualStudio, MySQLInstallerforWindows, NetBeans,
SQLServerManagementStudio, MicrosoftSQLServerJavaConnector,
AndroidStudio, IntelliJIDEA.

Лаборатория «Организации и принципов построения информационных систем»:

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб) или аналоги;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб) или аналоги;
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения, в том числе включающее в себя следующее ПО:

EclipseIDEforJavaEEDevelopers, .NETFrameworkJDK 8,
MicrosoftSQLServerExpressEdition, MicrosoftVisioProfessional,
MicrosoftVisualStudio, MySQLInstallerforWindows, NetBeans,
SQLServerManagementStudio, MicrosoftSQLServerJavaConnector,
AndroidStudio, IntelliJIDEA.

Лаборатория «Информационных ресурсов»:

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;)или аналоги;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;)или аналоги;)
- Многофункциональное устройство (МФУ) формата А4;
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Лаборатория«Разработка веб-приложений»:

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся с конфигурацией: Core i3 или аналог, дискретная видеокарта, не менее 8GB ОЗУ, один или два монитора 23", мышь, клавиатура;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя с конфигурацией: Core i5 или аналог, дискретная видеокарта, не менее 8GB ОЗУ, один или два монитора 23", мышь, клавиатура;
- Специализированная эргономичная мебель для работы за компьютером;
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Принтер А4, черно-белый, лазерный;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения;

Студия «Инженерной и компьютерной графики»:

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся с конфигурацией: Core i3 или аналог, дискретная видеокарта, не менее 8GB ОЗУ, один или два монитора 23", мышь, клавиатура;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя с конфигурацией: Core i5 или аналог, дискретная видеокарта, не менее 8GB ОЗУ, один или два монитора 23", мышь, клавиатура;
- Специализированная эргономичная мебель для работы за компьютером;
- Офисный мольберт (флипчарт);
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Принтер А3, цветной;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Студия «Разработки дизайна веб-приложений»:

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся с конфигурацией: Core i5 или аналог, дискретная видеокарта от 2GB ОЗУ, не менее 8GB ОЗУ, два монитора 23", мышь, клавиатура;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя с конфигурацией: Core i5 или аналог, дискретная видеокарта, не менее 8GB ОЗУ, один или два монитора 23", мышь, клавиатура;
- Специализированная эргономичная мебель для работы за компьютером;
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Принтер А3, цветной;
- Многофункциональное устройство (МФУ) формата А4;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Базы практики

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и оснащена оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенции «Веб-дизайн» (или их аналогов).

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.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками колледжа, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности **06 Связь, информационные и коммуникационные технологии** и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников колледжа отвечает квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности **06 Связь, информационные и коммуникационные технологии**, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности **06 Связь, информационные и коммуникационные технологии**, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, составляет не менее 25 процентов

РАЗДЕЛ 7. МЕХАНИЗМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Качество образовательной программы определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки на добровольной основе.

В целях совершенствования образовательной программы колледж при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной программы привлекает работодателей и их объединения, и педагогических работников образовательной организации.

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «**Информационные системы и программирование**» оценка качества освоения обучающимися ППСЗ включает 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.

7.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация

Текущий контроль процесса освоения компетенций осуществляется в соответствии с рабочими программами дисциплин и профессиональных модулей.

Знания и умения выпускников определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», «зачтено», которые указываются в приложении к диплому о среднем профессиональном образовании.

В журналах оценки проставляются цифрами «5», «4», «3», «2». Текущий контроль успеваемости проводится в пределах учебного времени, отведенного на соответствующий учебный предмет, дисциплину (модуль), междисциплинарный курс, учебную практику (традиционными или инновационными методами).

Текущий контроль успеваемости может проводиться на любом из видов учебных занятий. Формы текущего контроля успеваемости выбираются преподавателем, исходя из специфики учебного предмета, дисциплины, междисциплинарного курса, учебной практики, сформированных компетенций. Преподаватель обеспечивает для проведения текущего контроля успеваемости разработку фонда оценочных средств.

С помощью фондов оценочных средств выполняется контроль освоения студентами компетенций, определенных ФГОС СПО по специальности.

ФОСы содержат результаты освоения, формы и методы оценивания; комплект оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации. По каждому заданию имеется спецификация, инструкция для обучающихся и критерии оценивания.

Конкретные формы и процедуры промежуточной аттестации доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Промежуточная аттестация обучающихся предусмотрена в форме экзаменов (в том числе демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills), дифференцированных зачетов и зачетов.

Промежуточная аттестация осуществляется во время сессий, а также по мере необходимости проведения экзаменов (после завершения изучения дисциплины или профессионального модуля, раздела модуля).

Промежуточная аттестация обучающихся в форме дифференцированных зачетов, зачетов проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей дисциплины, разделов модуля.

Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации обучающихся СПО по очной и очно-заочной формам получения образования составляет не более 8, а количество зачетов и дифференцированных зачетов – 10 (без учета зачетов по физической культуре).

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППССЗ специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование создаются и утверждаются фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации и позволяющие оценить знания, умения и приобретенные компетенции.

Эти фонды включают контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, контрольных работ, зачетов и экзаменов, тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ, рефератов и т.п., а также иные формы контроля позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

БПОУ ОГКУ и ПТ создает условия для максимального приближения программ текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам, междисциплинарным курсам профессионального цикла к условиям их будущей профессиональной деятельности - для чего, кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса), в качестве внешних экспертов активно привлекаются работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины.

Промежуточная аттестация обучающихся по профессиональному модулю в целом осуществляется в форме экзамена (квалификационного) и позволяет определить готовность к выполнению соответствующего вида профессиональной деятельности и обеспечивающих

его профессиональных компетенций, а также развитие общих компетенций, предусмотренных для ППСЗ в целом. Условием допуска к экзамену (квалификационному) является успешное освоение обучающимися всех элементов программы профессионального модуля: теоретической части модуля (МДК) и практик.

Промежуточная аттестация по итогам освоения профессионального модуля может проводиться в форме демонстрационного экзамена. При этом целью проведения данных аттестационных процедур является оценка освоения обучающимися части образовательной программы и соответствия уровня освоения общих и профессиональных компетенций требованиям ФГОС СПО. Промежуточная аттестация в форме демонстрационного экзамена регулируется локальным нормативным актом - Положением о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена. Сроки проведения промежуточной аттестации в форме демонстрационного экзамена определяются по согласованию с Министерством образования Омской области и Союзом WorldSkills. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме демонстрационного экзамена разрабатываются Союзом WorldSkills.

Представители работодателя принимают обязательное участие в итоговой государственной аттестации выпускников, что можно рассматривать как элемент независимой оценки качества образования.

Процесс освоения обучающимися общих компетенций контролируется как в аудиторной, так и во внеаудиторной деятельности. В аудиторной деятельности освоение обучающимися общих компетенций фиксируется преподавателями дисциплин, профессиональных модулей, всех видов практик. Фиксируются достижения обучающихся в процессе групповой работы, при презентации результатов деятельности, выполнении самостоятельной работы.

Формирование общих и профессиональных компетенций студентов во внеаудиторной деятельности регулируется «Комплексной программой воспитания и социализации обучающихся бюджетного профессионального образовательного учреждения Омской области «Омский государственный колледж управления и профессиональных технологий» 2019 – 2023 г.г.».

7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников

7.2.1 Организация государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация выпускника колледжа по программам среднего профессионального образования является обязательной и осуществляется после освоения ППСЗ специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план.

Освоение программы по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование завершается государственной итоговой аттестацией, по результатам которой выпускнику, успешно прошедшему государственную итоговую аттестацию, присваивается квалификация «Специалист по информационным системам».

Формой проведения государственной итоговой аттестации является защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта). Демонстрационный экзамен может быть включен в выпускную квалификационную работу. Проведение демонстрационного экзамена регулируется Положением о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена. Оценочные средства для проведения аттестации в форме демонстрационного экзамена разрабатываются Союзом WorldSkills. Сроки проведения аттестации в форме демонстрационного экзамена устанавливаются по согласованию с Министерством образования Омской области и Союзом WorldSkills.

Перечень тем и заданий для ВКР определяется Программой государственной итоговой аттестации, которая ежегодно пересматривается на заседаниях цикловой методической комиссии, согласовывается с работодателями и утверждается директором колледжа. Содержание Программы государственной итоговой аттестации доводится до сведения студентов не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Выпускники, при успешном прохождении государственной итоговой аттестации, получают документ государственного образца о среднем профессиональном образовании.

В результате подготовки, публичной защиты выпускной квалификационной работы выпускник должен:

знать, понимать и решать профессиональные задачи в области производственной деятельности в соответствии с профилем подготовки;

уметь использовать современные методы нахождения, хранения и передачи информации для решения профессиональных задач; самостоятельно обрабатывать, истолковывать и облекать в необходимую форму результаты производственной деятельности;

владеть необходимыми приёмами осмысления базовой и факультативной информации для решения производственных задач в сфере профессиональной деятельности.

Требования к выпускным квалификационным работам

Выпускная квалификационная работа должна представлять собой самостоятельно выполненную и логически завершённую письменную работу, посвящённую решению задач того вида деятельности, к которому готовится специалист, и отвечать установленным требованиям к содержанию, объёму и структуре выпускной квалификационной работы.

При выполнении данной квалификационной работы обучающийся должен показать свою способность и умение, опираясь на полученные знания, умения и сформированные общие и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать информацию, аргументировать и защищать свою точку зрения.

Публичная защита выпускной квалификационной работы перед Государственной экзаменационной комиссией осуществляется в соответствии с правилами, разработанными педагогическим коллективом колледжа, осуществляющим данную программу.

На защите в обязательном порядке учитывается уровень речевой культуры выпускника.

Темы выпускных квалификационных работ рассматриваются в установленные сроки на заседании ЦМК колледжа. Темы выпускных квалификационных работ, руководитель и рецензент утверждаются приказом директора колледжа. Рецензенты назначаются из числа научно-педагогических сотрудников или высококвалифицированных специалистов образовательных, производственных и других организаций и учреждений. В качестве рецензента может выступать представитель работодателя из соответствующей профильной отрасли.

Порядок защиты выпускной квалификационной работы (ВКР):

- 1) устное выступление (доклад) автора ВКР (5 - 7 минут);
- 2) вопросы членов ГЭК и присутствующих на защите;
- 3) отзыв руководителя ВКР в устной и письменной форме;
- 4) отзыв рецензента ВКР в устной и письменной форме;
- 5) ответы автора ВКР на вопросы и замечания;
- 6) дискуссия;
- 7) заключительное слово автора ВКР.

В своём отзыве руководитель ВКР обязан:

- характерные особенности работы.
- ее достоинства и недостатки,
- отношение обучающегося к выполнению ВКР,
- оцениваются уровень освоения общих и профессиональных компетенций, знания, умения обучающегося, продемонстрированные им при выполнении ВКР,
- степень самостоятельности обучающегося и его личный вклад в раскрытие проблем

и разработку предложений по их решению.

Заканчивается отзыв выводом о возможности (невозможности) допуска ВКР к защите.

Рецензент в соответствующей рецензии на ВКР оценивает:

- заключение о соответствии ВКР заявленной теме и заданию на нее,
- оценку качества выполнения каждого раздела ВКР,
- оценку степени разработки поставленных вопросов и практической значимости работы,
- общую оценку качества выполнения ВКР.

Отзыв руководителя и рецензия рецензента завершает вывод о соответствии ВКР основным требованиям, предъявляемым к ВКР данного уровня.

Оценка за ВКР выставляется ГЭК с учётом предложений рецензента и мнения руководителя. При определении оценки ВКР учитываются:

- 1) содержание работы;
- 2) оформление работы;
- 3) характер защиты основных положений и выводов работы.

При выставлении оценки Государственная экзаменационная комиссия руководствуется следующими критериями:

Оценочный лист выпускной квалификационной работы

Автор

(Ф.И.О., группа)

Тема ВКР

№ п.п	Критерии и показатели	Баллы 0/1
1	Отношение обучающихся к выполнению ВКР (заполняется на основании отзыва руководителя ВКР)	max 3
	1. Обучающийся выполнял ВКР согласно плана	
	2. Обучающийся продемонстрировал высокую степень самостоятельности при выполнении ВКР	
	3. Обучающийся внес личный вклад в раскрытие проблем и разработку предложений по их решению	
	Итого по разделу:	
2	Содержание работы	max 12
	1. Цель ВКР дигностична и обоснована	
	2. Задачи ВКР раскрывают цель	
	3. Содержание ВКР структурировано	
	4. Теоретическая глава связана с практической частью ВКР	
	5. В практической части ВКР присутствует анализ	
	6. ВКР содержит описание опыта использования результатов работы	
	7. Имеется акт о внедрении результатов ВКР	
	8. Выводы соответствуют содержанию текста ВКР	
	9. Содержание ВКР соответствует заданию	
	10. Изложение материала логичное, последовательное	
11. ВКР содержит перечень разнообразных источников (нормативные акты, литература по теме работы, интернет-источники)		

	12. ВКР содержит актуальные источники (с датой выхода не позднее пяти лет)	
	Итого по разделу:	
3	Оформление ВКР	max 3
	1. ВКР оформлена в соответствии с требованиями к оформлению ВКР	
	2. Ссылки на источники присутствуют	
	3. Ссылки на источники оформлены в соответствии с требованиями	
	Итого по разделу:	
4	Защита основных положений ВКР	max 6
	1. Выступление обучающегося соответствует структуре и содержанию ВКР	
	2. Обучающийся демонстрирует знание содержания ВКР	
	3. Содержание презентации дополняет основные положения выступления	
	4. Презентация выполнена в соответствии с требованиями к оформлению	
	5. Содержание ответов отвечает заданным вопросам	
	6. Внешний вид обучающегося соответствует общепринятым нормам делового стиля	
	Итого по разделу:	
	Всего:	

Шкала пересчёта суммарного балла в оценку

Суммарный балл	Оценка
20-24	«отлично»
14-19	«хорошо»
11-13	«удовлетворительно»
≥10	«неудовлетворительно»

Заключение: _____

Возможности продолжения образования выпускника

Выпускник, освоивший ППССЗ 09.02.07 «Информационные системы и программирование»:

- подготовлен к освоению основной образовательной программы высшего профессионального образования;

- подготовлен к освоению основной образовательной программы высшего профессионального образования по соответствующей специальности в сокращенные сроки.

РАЗДЕЛ 8. ОПИСАНИЕ КОМПЛЕКСНОЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ И СОЦИАЛИЗАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Современные мировые тенденции – активное внедрение цифровых технологий в сферу производства и бизнеса, переориентирование системы образования на внедрение программ обучения с акцентом на навыки и компетенции взамен мгновенно устаревающих знаний, диджитализация профессий и специальностей, - требуют обновления содержания воспитания и социализации обучающихся в современной профессиональной образовательной организации.

Комплексная программа воспитания и социализации обучающихся бюджетного профессионального образовательного учреждения Омской области «Омский государственный колледж управления и профессиональных технологий» (принята решением педагогического совета 15.05.2019 г. и утверждена приказом директора БПОУ ОГКУиПТ № 207 от 26.07.2019 г.) разработана в рамках апробирования регионального проекта «Молодые профессионалы» (О повышении конкурентоспособности профессионального образования) в соответствии с требованиями Программы модернизации образования в Российской Федерации.

Идеологическим обоснованием Программы являются майские указы Президента Российской Федерации «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» (Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 года № 204), определившие необходимость модернизации современного профессионального образования в России.

Методологическим основанием Программы выступают требования Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО), в том числе ФГОС СПО по ТОП 50.

Программа определяет акценты в организации системы профессионального воспитания и социализации обучающихся БПОУ Омской области «Омский государственный колледж управления и профессиональных технологий»:

- является целеориентированной;
- использует проектный подход;
- направлена на формирование основных компетенций Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования;
- содержит механизмы определения эффективности воспитательной деятельности.

В условиях модернизации воспитательная служба БПОУ ОГКУиПТ пересматривает приоритеты деятельности, формулирует стратегию воспитания и развития обучающихся с

учётом запросов и перспектив социально-экономического развития Омской области и Российской Федерации.

Программа представляет собой элемент профессионально-образовательной среды - среды быстрого реагирования на требования инновационного развития экономики региона и современных потребностей общества, интегрируемой в образовательный кластер радиоэлектроники.

Данная Программа является отражением современных требований к среднему профессиональному образованию региональной образовательной политики: необходимости сближения производственной сферы и образовательной деятельности по подготовке специалиста и создания региональных многоуровневых отраслевых образовательных кластеров.

Колледж активно сотрудничает с общественностью, производственными объединениями, образовательными учреждениями высшего и среднего профессионального образования г. Омска.

Современный этап развития среднего профессионального образования в целом и БПОУ ОГКУиПТ, как элемента системы, характеризуется следующими тенденциями:

- обновление содержания среднего профессионального образования - вводятся федеральные образовательные стандарты по ТОП-50;
- рост интереса государства к развитию конкурсного и олимпиадного движения по профессиональному мастерству; вступление России в международные движения WorldSkills (Национальный чемпионат профессионального мастерства) и Abilympics (Национальный чемпионат профессионального мастерства для людей с инвалидностью).

Программа включает два целевых блока:

- профессиональное воспитание обучающихся;
- социализация обучающихся.

Каждый блок представлен тематическими модулями:

Модули программы/ подмодули	Модуль 01 Профессиональное воспитание	ОК 01-11
	Модуль 02 Гражданско-патриотическое воспитание:	ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
	02.01 Гражданско-патриотическое воспитание и студенческое самоуправление	
	02.02 Волонтерская деятельность (добровольчество)	
	02.03 Экологическое воспитание	
02.03 Профилактика безнадзорности и правонарушений, суицидального поведения	ОК 7	

	02.04 Противодействие распространению идеологий терроризма и экстремизма	
	Модуль 03 Воспитание физической культуры и здоровьесбережения	ОК3, ОК4, ОК8
	03.01 Воспитание физической культуры	
	03.02 Пропаганда ЗОЖ, профилактика алкоголизма, наркомании, употребления психоактивных веществ (ПАВ)	
	Модуль 04 Культурно-творческое воспитание	ОК02, ОК03, ОК04, ОК05
	Модуль 05 Молодёжное предпринимательство. Бизнес-ориентированная деятельность в профессиональной сфере.	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК11

Критерии Программы:

1. Положительная динамика профессионального становления и процессов социализации:

1.1 рост числа участников, призеров, победителей профессиональных состязаний, в т.ч. World skills, по направлению молодёжное предпринимательство;

1.2 профессиональная и ментальная готовность обучающихся БПОУ ОГКУиПТ к итоговой государственной аттестации в формате демонстрационного экзамена;

1.3 рост числа выпускников, трудоустроенных по освоенным специальностям \ профессиям;

1.4 доля выпускников, освоивших смежные и (или) дополнительные профессиональные компетенции;

1.5 снижение числа обучающихся, состоящих на различных видах профилактического учёта;

1.6 увеличение доли обучающихся, снятых с профилактического учёта;

1.7 увеличение доли обучающихся, систематически занятых в социально-значимых проектах, гражданско-патриотических, культурно-творческих, спортивных и профилактических мероприятиях, на интерпретационном этапе Программы в сравнении с результатами контрольных этапов.

2. Устойчивость положительной динамики по показателям Программы;

3. Устойчивость или рост исследуемых показателей воспитания, социализации обучающихся на интерпретационном и контрольных этапах.

Система организации контроля за исполнением реализации Программы включает годовой план Программы и модулей. Период мониторинга: полугодие/учебный год.

Нормативные сроки реализации Программы в очной форме обучения варьируются от 3 лет 10 мес. до 4 лет 10 мес. на базе основного общего образования и 3 года на базе среднего общего образования.

Таким образом, освоение общих и профессиональных компетенций позволяет сформировать личность выпускника - компетентного рабочего/специалиста.

Программа является документом, открытым для внесения изменений и дополнений. Корректировка Программы может осуществляться на основе представляемого педагогическому совету колледжа анализа ее исполнения, все изменения вносятся по решению педагогического совета.