



Министерство общего и профессионального образования  
Свердловской области

ГАПОУ СО «Каменск-Уральский техникум торговли и сервиса»

РАССМОТРЕНО  
на заседании научно-методического совета  
ГАПОУ СО «КУТТС»  
Протокол № 9  
от 31.05.2023

СОГЛАСОВАНО  
Протокол  
педагогического совета  
ГАПОУ СО «КУТТС»  
Протокол № 7  
от 16.06.2023

УТВЕРЖДЕНО  
Приказом директора  
ГАПОУ СО «Каменск-  
Уральский техникум торговли и  
сервиса»  
от «16» июня 2023 г. № 251-од

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ -  
программа подготовки специалистов среднего звена  
по специальности  
09.02.07 Информационные системы и программирование**

Квалификация – разработчик веб  
и мультимедийных приложений  
Форма обучения – очная  
Нормативный срок освоения ОПОП  
– 3 года 10 месяцев  
на базе основного общего образования

СОГЛАСОВАНО с работодателем

*Менеджер ООО «Комлайн»*  
Должность, наименование организации



*Александр Е. П.*  
И.О. Фамилия

2023 г.

г. Каменск-Уральский, 2023г

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Пояснительная записка	5
1.1	Нормативно-правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы	5
1.2	Нормативный срок освоения и объем программы	7
1.3	Область и объекты профессиональной деятельности	8
1.4	Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы	8
2	Содержание основной профессиональной образовательной программы	24
2.1	Учебный план	24
2.2	Формирование вариативной части	27
2.3	Календарный учебный график	29
2.4	Программы учебных дисциплин, междисциплинарных курсов, профессиональных модулей и практик	29
2.5	Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	31
2.6	Программа развития универсальных учебных действий	31
2.7	Программа коррекционной работы	32
3	Организационно-педагогические условия образовательного процесса	33
3.1	Кадровое обеспечение учебного процесса	33
3.2	Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса	33
3.3	Материально-техническое обеспечение образовательного процесса	35
3.4	Практическая подготовка обучающихся	37
4	Формы аттестации	41
4.1	Организация текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся	41
4.2	Организация государственной итоговой аттестации	43
	Приложение 1 Учебный план	
	Приложение 2 Календарный учебный график	
	Приложение 3 Программа ОД.01 Русский язык	
	Приложение 4 Программа ОД.02 Литература	
	Приложение 5 Программа ОД.03 Иностранный язык	
	Приложение 6 Программа ОД.04 Математика	
	Приложение 7 Программа ОД.05 Информатика	
	Приложение 8 Программа ОД.06 Физика	
	Приложение 9 Программа ОД.07 Химия	
	Приложение 10 Программа ОД.08 Биология	
	Приложение 11 Программа ОД.09 История	
	Приложение 12 Программа ОД.10 Обществознание	
	Приложение 13 Программа ОД.11 География	
	Приложение 14 Программа ОД.12 Физическая культура	
	Приложение 15 Программа ОД. 13 ОБЖ	
	Приложение 16 Программа ДОД.01 Введение в профессиональную деятельность	

Приложение 17 Программа ОГСЭ.01 Основы философии  
Приложение 18 Программа ОГСЭ.02 История  
Приложение 19 Программа ОГСЭ.03 Психология общения  
Приложение 20 Программа ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности  
Приложение 21 Программа ОГСЭ.05 Физическая культура  
Приложение 22 Программа ЕН.01 Элементы высшей математики  
Приложение 23 Программа ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики  
Приложение 24 Программа ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика  
Приложение 25 Программа ОП.01 Операционные системы и среды  
Приложение 26 Программа ОП.02 Архитектура аппаратных средств  
Приложение 27 Программа ОП.03 Информационные технологии  
Приложение 28 Программа ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования  
Приложение 29 Программа ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности  
Приложение 30 Программа ОП.06 Безопасность жизнедеятельности  
Приложение 31 Программа ОП.07 Экономика отрасли  
Приложение 32 Программа ОП.08 Основы проектирования баз данных  
Приложение 33 Программа ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документооборот  
Приложение 34 Программа ОП.10 Численные методы  
Приложение 35 Программа ОП.11 Компьютерные сети  
Приложение 36 Программа ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности  
Приложение 37 Программа ОП.13 Основы предпринимательской деятельности  
АД.01 Индивидуальное предпринимательство и самозанятость  
Приложение 38 Программа ОП.14 Основы финансовой грамотности / АД.02 Основы интеллектуального труда и финансовой грамотности  
Приложение 39 Программа ОП.15 Экологическая безопасность и ресурсосбережение  
Приложение 40 Программа ОП.16 Адаптивная верстка сайтов под мобильные планшетные и компьютерные устройства с применением 1С  
Приложение 41 Программа ОП.17 Управление проектной деятельностью  
Приложение 42 Программа ОП.18 Охрана труда и интеллектуальной собственности  
Приложение 43 Программа ОП.19 Практикум профессионального мастерства  
Приложение 44 Программа ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем  
Приложение 45 Программа учебной практики по ПМ.05  
Приложение 46 Программа производственной практики по ПМ.05  
Приложение 47 Программа ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений  
Приложение 48 Программа учебной практики по ПМ.08  
Приложение 49 Программа производственной практики по ПМ.08  
Приложение 50 Программа ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-

приложений

Приложение 51 Программа учебной практики по ПМ.09

Приложение 52 Программа производственной практики по ПМ.09

Приложение 53 Методические материалы

Приложение 54 Оценочные материалы промежуточной аттестации

Приложение 55 Оценочные материалы государственной итоговой аттестации

Приложение 56 Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Приложение 57 Программа развития универсальных учебных действий

Приложение 58 Программа коррекционной работы

## 1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### 1.1 Нормативно-правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. N 1547.

ОПОП по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование содержит комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, а также оценочных и методических материалов.

Образовательная программа, реализуется на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО) и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности и примерной основной образовательной программы.

Основная профессиональная образовательная программа 09.02.07 Информационные системы и программирование разработана

на основании:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в действующей редакции);
- Закона Свердловской области от 15 июля 2013 г. № 78-ОЗ «Об образовании в Свердловской области»;
- Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. N 1547;
- Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 января 2017 г. № 44н «Об утверждении профессионального стандарта 06.035 Разработ-

чик web и мультимедийных приложений», (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 31 января 2017 г., регистрационный N 45481);

– Приказа Министерства образования и науки РФ от 24.08.2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (в действующей редакции);

– Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (в действующей редакции);

– Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 года N 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (в действующей редакции);

– Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 14 октября 2022 г. N 906 «Об утверждении порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов» (в действующей редакции);

– Приказа Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (в действующей редакции);

– Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 12 августа 2022 года № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 № 413;

– Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 23 ноября 2023 года № 1014 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»;

– Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования в ГАПОУ СО «Каменск-Уральский техникум торговли и сервиса»;

– Положения о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ГАПОУ СО «Каменск-Уральский техникум торговли и сервиса»;

– Порядка организации практической подготовки обучающихся в ГАПОУ СО «Каменск-Уральский техникум торговли и сервиса»;

- Порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускников ГАПОУ СО «Каменск-Уральский техникум торговли и сервиса»;
- Устава ГАПОУ СО «Каменск-Уральский техникум торговли и сервиса»  
с учетом
- Письма Минпросвещения РФ от 20 июля 2020 г. N 05-772 Инструктивно-методическое письмо по организации применения современных методик и программ преподавания по общеобразовательным дисциплинам в системе среднего профессионального образования, учитывающих образовательные потребности обучающихся образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования;
- Письма Министерством просвещения Российской Федерации от 01 марта 2023 года № 05-592 «О направлении рекомендаций по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования»;
- Технического описания компетенций «Веб-технологии», «Программные решения для бизнеса», «Разработка мобильных приложений» Чемпионата профессионального мастерства «Профессионалы»;
- Методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена (Распоряжение Министерства просвещения РФ от 1 апреля 2019 года N P-42)
- Примерной основной образовательной программы специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, 07.04.2021 г.

## **1.2 Нормативный срок освоения программы**

Нормативные сроки освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования базовой подготовки при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 1.

Таблица 1 - Нормативные сроки освоения программы

Образовательная база приема	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО ППССЗ в очной форме обучения
На базе основного общего образования	Разработчик веб и мультимедийных приложений	3 года 10 месяцев

Трудоемкость освоения студентом данной ОПОП на базе основного общего образования за весь период обучения в соответствии с ФГОС СПО по данному направлению составляет **5940** часов и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ОПОП (таблица 2)

Таблица 2 – Трудоемкость освоения ОПОП

<b>Учебные циклы</b>	<b>Число недель</b>	<b>Часы</b>
Обучение по циклам	124	4464
Учебная практика	27	972
Производственная практика		
Промежуточная аттестация	8	288
Государственная (итоговая) аттестация	6	216
Итого	165	5940

### **1.3 Область профессиональной деятельности выпускников**

**Область профессиональной деятельности**, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность - Об Связь, информационные и коммуникационные технологии.

### **1.4 Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы**

ФГОС среднего общего образования устанавливает требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы: личностным, метапредметным и предметным,

Личностные результаты освоения основной образовательной программы включают:

- 1) осознание обучающимися российской гражданской идентичности;
- 2) готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;
- 3) наличие мотивации к обучению и личностному развитию;
- 4) целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-



культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы включают:

- 1) освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);
- 2) способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;
- 3) овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

Предметные результаты включают освоение обучающимися в ходе изучения учебного предмета (дисциплины) научных знаний, умений и способов действий, специфических для соответствующей предметной области.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы для учебных предметов (дисциплин) на базовом уровне ориентированы на обеспечение преимущественно общеобразовательной и общекультурной подготовки.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы для учебных предметов (дисциплин) на углубленном уровне ориентированы преимущественно на подготовку к последующему профессиональному образованию, развитие индивидуальных способностей обучающихся путем более глубокого, чем это предусматривается базовым курсом, освоения основ наук, систематических знаний и способов действий, присущих данному учебному предмету.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы должны обеспечивать возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и профессиональной деятельности.

Основные виды деятельности и планируемые результаты освоения обучающимися ФГОС 09.02.07 Информационные системы и программирование: профессиональные компетенции и общие компетенции представлены в таблицах 3 и 4, личностные результаты реализации программы воспитания в таблице 5.

Таблица 3 – Основные виды деятельности и профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Проектирование и разработка информационных систем	ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему	<p><b>Практический опыт:</b> 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><b>Умения:</b> 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><b>Знания:</b> 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. Методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем</p>
	ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика	<p><b>Практический опыт:</b> Разрабатывать проектную документацию на информационную систему</p> <p><b>Умения:</b> Осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации. Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений</p> <p><b>Знания:</b> Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.</p>

		<p>Национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества.</p> <p>Сервисно - ориентированные архитектуры.</p> <p>Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента.</p> <p>Методы и средства проектирования информационных систем.</p> <p>Основные понятия системного анализа</p>
	<p>ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Управлять процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств.</p> <p>Модифицировать отдельные модули информационной системы</p> <p>Программировать в соответствии с требованиями технического задания</p> <hr/> <p><b>Умения:</b> Создавать и управлять проектом по разработке приложения и формулировать его задачи</p> <p>Использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ.</p> <p>Разрабатывать графический интерфейс приложения</p> <hr/> <p><b>Знания:</b> Национальной и международной системы стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции.</p> <p>Методы контроля качества объектно-ориентированного программирования.</p> <p>Объектно-ориентированное программирование.</p> <p>Спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI), файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента</p> <p>Файлового ввода-вывода.</p> <p>Создания сетевого сервера и сетевого клиента</p>
	<p>ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Разрабатывать документацию по эксплуатации информационной системы.</p> <p>Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции.</p> <p>Модифицировать отдельные модули информационной системы</p> <hr/> <p><b>Умения:</b> Использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ.</p> <p>Решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ.</p> <p>Проектировать и разрабатывать систему по задан-</p>

		<p>ным требованиям и спецификациям Разрабатывать графический интерфейс приложения. Создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи</p> <p><b>Знания:</b> 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><b>Практический опыт:</b> Применять методики тестирования разрабатываемых приложений</p> <p><b>Умения:</b> Использовать методы тестирования в соответствии с техническим заданием</p> <p><b>Знания:</b> Особенности программных средств, используемых в разработке ИС</p>
	<p>ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Разрабатывать проектную документацию на информационную систему. Формировать отчетную документацию по результатам работ. Использовать стандарты при оформлении программной документации</p> <p><b>Умения:</b> Разрабатывать проектную документацию на эксплуатацию информационной системы. Использовать стандарты при оформлении программной документации</p> <p><b>Знания:</b> 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 выяв-</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции.</p>

	ления возможности ее модернизации	<p>Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы</p> <p><b>Умения:</b> 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><b>Знания:</b> Системы обеспечения качества продукции. Методы контроля качества в соответствии со стандартами</p>
Разработка дизайна веб-приложений	ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика	<p><b>Практический опыт:</b> Разрабатывать эскизы веб-приложения. Разрабатывать схемы интерфейса веб-приложения. Разрабатывать прототип дизайна веб-приложения. Разрабатывать дизайн веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика. Разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов</p> <p><b>Умения:</b> Создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, прототипов, требований к эргономике и технической эстетике. Учитывать существующие правила корпоративного стиля. Придерживаться оригинальной концепции дизайна проекта и улучшать его визуальную привлекательность. Разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов</p> <p><b>Знания:</b> Нормы и правила выбора стилистических решений. Способы создания эскиза, схем интерфейса и прототипа дизайна по предоставляемым инструкциям и спецификациям. Правила поддержания фирменного стиля, бренда и стилевых инструкций. Стандарт UIX - UI &amp; UX Design. Инструменты для разработки эскизов, схем интерфейсов и прототипа дизайна веб-приложений</p>
	ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории	<p><b>Практический опыт:</b> Формировать требования к дизайну веб-приложений</p> <p><b>Умения:</b> Выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение. Учитывать существующие правила корпоративного стиля.</p>

		<p>Анализировать целевой рынок и продвигать продукцию, используя дизайн веб-приложений. Осуществлять анализ предметной области и целевой аудитории</p>
		<p><b>Знания:</b> Нормы и правила выбора стилистических решений. Вопросы, связанные с когнитивными, социальными, культурными, технологическими и экономическими условиями при разработке дизайна. Государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений. Стандарт UX - UI &amp; UXDesign. Современные тенденции дизайна. Ограничения, накладываемые мобильными устройствами и разрешениями экранов при просмотре веб-приложений</p>
	<p>ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Разрабатывать графические макеты для веб-приложений с использованием современных стандартов. Создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб – приложений</p>
		<p><b>Умения:</b> Создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений. Создавать «отзывчивый» дизайн, отображаемый корректно на различных устройствах и при разных разрешениях. Использовать специальные графические редакторы. Интегрировать в готовый дизайн-проект новые графические элементы, не нарушая общей концепции</p>
		<p><b>Знания:</b> Современные методики разработки графического интерфейса. Требования и нормы подготовки и использования изображений в сети Интернет. Принципы и методы адаптации графики для Веб-приложений. Ограничения, накладываемые мобильными устройствами и разрешениями экранов при просмотре Веб-приложений</p>
<p>Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений</p>	<p>ПК 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Осуществлять сбор предварительных данных для выявления требований к веб-приложению. Определять первоначальные требования заказчика к веб-приложению и возможности их реализации. Подбирать оптимальные варианты реализации задач и согласование их с заказчиком. Оформлять техническое задание</p> <p><b>Умения:</b> Проводить анкетирование.</p>

		<p>Проводить интервьюирование.  Оформлять техническую документацию.  Осуществлять выбор одного из типовых решений.  Работать со специализированным программным обеспечением для планирования времени и организации работы с клиентами</p> <p><b>Знания:</b> Инструменты и методы выявления требований.  Типовые решения по разработке веб-приложений.  Нормы и стандарты оформления технической документации.  Принципы проектирования и разработки информационных систем</p>
	<p>ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Выполнять верстку страниц веб-приложений.  Кодировать на языках веб-программирования.  Разрабатывать базы данных.  Использовать специальные готовые технические решения при разработке веб-приложений.  Выполнять разработку и проектирование информационных систем</p> <p><b>Умения:</b> Разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений.  Использовать язык разметки страниц веб-приложения.  Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования.  Использовать объектные модели веб-приложений и браузера.  Использовать открытые библиотеки (framework).  Использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных.  Осуществлять взаимодействие клиентской и серверной частей веб-приложений.  Разрабатывать и проектировать информационные системы</p> <p><b>Знания:</b> Языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений.  Принципы работы объектной модели веб-приложений и браузера.  Основы технологии клиент-сервер.  Особенности отображения веб-приложений в размерах рабочего пространства устройств.  Особенности отображения элементов ИР в различных браузерах.  Особенности выбранной среды программирования и системы управления базами данных</p>

	<p>ПК 9.3. Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Разрабатывать интерфейс пользователя. Разрабатывать анимационные эффекты</p> <p><b>Умения:</b> Разрабатывать программный код клиентской части веб-приложений. Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. Использовать объектные модели веб-приложений и браузера. Разрабатывать анимацию для веб-приложений для повышения его доступности и визуальной привлекательности (Canvas)</p> <p><b>Знания:</b> Языки программирования и разметки для разработки клиентской части веб-приложений. Принципы работы объектной модели веб-приложений и браузера. Технологии для разработки анимации. Способы манипуляции элементами страницы веб-приложения. Виды анимации и способы ее применения.</p>
	<p>ПК 9.4. Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Устанавливать и настраивать веб-серверы, СУБД для организации работы веб-приложений. Использовать инструментальные средства контроля версий и баз данных. Проводить работы по резервному копированию веб-приложений. Выполнять регистрацию и обработку запросов Заказчика в службе технической поддержки</p> <p><b>Умения:</b> Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования. Устанавливать и настраивать веб-сервера, СУБД для организации работы веб-приложений. Работать с системами Helpdesk. Выяснять из беседы с заказчиком и понимать причины возникших аварийных ситуаций с информационным ресурсом. Анализировать и решать типовые запросы заказчиков Выполнять регламентные процедуры по резервированию данных. Устанавливать прикладное программное обеспечение для резервирования веб-приложений</p> <p><b>Знания:</b> Основные показатели использования Веб-приложений и способы их анализа. Регламенты работ по резервному копированию и развертыванию резервной копий веб-приложений. Способы и средства мониторинга работы веб-</p>



		<p>приложений.  Методы развертывания веб-служб и серверов.  Принципы организации работы службы технической поддержки.  Общие основы решения практических задач по созданию резервных копий</p>
	<p>ПК 9.5. Производить тестирование разработанного веб-приложения</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Использовать инструментальные средства контроля версий и баз данных, учета дефектов.  Тестировать веб-приложения с точки зрения логической целостности.  Тестировать интеграцию веб-приложения с внешними сервисами и учетными системами</p> <p><b>Умения:</b> Выполнять отладку и тестирование программного кода (в том числе с использованием инструментальных средств).  Выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода.  Кодировать на скриптовых языках программирования.  Тестировать веб-приложения с использованием тест-планов.  Применять инструменты подготовки тестовых данных.  Выбирать и комбинировать техники тестирования веб-приложений.  Работать с системами контроля версий в соответствии с регламентом использования системы контроля версий.  Выполнять проверку веб-приложения по техническому заданию</p> <p><b>Знания:</b> Сетевые протоколы и основы web-технологий.  Современные методики тестирования эргономики пользовательских интерфейсов.  Основные принципы отладки и тестирования программных продуктов.  Методы организации работы при проведении процедур тестирования.  Возможности используемой системы контроля версий и вспомогательных инструментальных программных средств для обработки исходного текста программного кода.  Регламент использования системы контроля версий.  Предметную область проекта для составления тест-планов</p>
	<p>ПК 9.6. Размещать веб-приложения в сети в</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Публиковать веб-приложения на базе хостинга в сети Интернет</p>

	соответствии с техническим заданием	<p><b>Умения:</b> Выбирать хостинг в соответствии с параметрами веб-приложения. Составлять сравнительную характеристику хостингов</p>
	ПК 9.7. Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы	<p><b>Знания:</b> Характеристики, типы и виды хостингов. Методы и способы передачи информации в сети Интернет. Устройство и работу хостинг-систем</p> <p><b>Практический опыт:</b> Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет. Собирать и предварительно анализировать статистическую информацию о работе веб-приложений</p> <p><b>Умения:</b> Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования. Составлять отчет по основным показателям использования Веб-приложений (рейтинг, источники и поведение пользователей, конверсия и др.)</p> <p><b>Знания:</b> Основные показатели использования Веб-приложений и способы их анализа. Виды и методы расчета индексов цитируемости Веб-приложений (ТИЦ, ВИЦ).</p>
	ПК 9.8. Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности	<p><b>Практический опыт:</b> Обеспечивать безопасную и бесперебойную работу</p> <p><b>Умения:</b> Осуществлять аудит безопасности веб-приложений. Модифицировать веб-приложение с целью внедрения программного кода по обеспечению безопасности его работы</p> <p><b>Знания:</b> Источники угроз информационной безопасности и меры по их предотвращению. Регламенты и методы разработки безопасных веб-приложений</p>
	ПК 9.9. Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем	<p><b>Практический опыт:</b> Модернизировать веб-приложения с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем</p> <p><b>Умения:</b> Модифицировать код веб-приложения в соответствии с требованиями и регламентами поисковых систем. Размещать текстовую и графическую информацию на страницах веб-приложения. Редактировать HTML-код с использованием систем администрирования. Проверять HTML-код на соответствие отраслевым стандартам</p> <p><b>Знания:</b> Особенности работы систем управления сайтами. Принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации Веб-приложений под</p>

		них (SEO). Методы оптимизации Веб-приложений под социальные медиа (SMO)
	ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	<p><b>Практический опыт:</b> Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет. Собирать и предварительно анализировать статистическую информацию о работе веб-приложений</p> <p><b>Умения:</b> Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования. Работать с системами продвижения веб-приложений. Публиковать информации о веб-приложении в специальных справочниках и каталогах. Осуществлять подбор и анализ ключевых слов и фраз для соответствующей предметной области с использованием специализированных программных средств. Составлять тексты, включающие ссылки на продвигаемый сайт, для размещения на сайтах партнеров. Осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети интернет</p> <p><b>Знания:</b> Принципы функционирования поисковых сервисов. Виды и методы расчета индексов цитируемости веб-приложений (ТИЦ, ВИЦ). Стратегии продвижения веб-приложений в сети Интернет. Виды поисковых запросов пользователей в интернете. Программные средства и платформы для подбора ключевых словосочетаний, отражающих специфику сайта. Инструменты сбора и анализа поисковых запросов</p>

Таблица 4 - Общие компетенции выпускников

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<b>Умения:</b> 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; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать

		<p>составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знания:</b> 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	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b> 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, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p> <p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; 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</p> <p><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы пред-</p>

		принимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности <b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе <b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения <b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона <b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной	<b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами

	ной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности <b>Знания:</b> 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	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<b>Умения:</b> 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 объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы <b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные употребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

Таблица 5 - Личностные результаты реализации программы воспитания

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код ЛР реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	ЛР 3

Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации	ЛР 13
Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм	ЛР 14
Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.	ЛР 15

## **2 СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **2.1 Учебный план**

Нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование при очной форме обучения на базе основного общего образования - 3 года 10 месяцев. При обучении по индивидуальному учебному плану срок получения образования по образовательной программе, вне зависимости от формы обучения, составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения. При обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования может быть увеличен не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

Учебный год начинается 1 сентября и заканчивается согласно учебному плану специальности. Каникулы устанавливаются 2 раза в течение учебного года продолжительностью: на первом курсе - 11 недель, в том числе в зимний период 2 недели, на втором и третьем – по 8 недель и 3 дня, в том числе в зимний период 2 недели, на четвертом курсе - в зимний период 2 недели.

Объем недельной образовательной нагрузки обучающихся по программе составляет 36 академических часа и включает все виды работы во взаимодействии с преподавателем и самостоятельную учебную работу; все виды проводимых учебных мероприятий, требующих взаимодействия обучаемого и отражены в объеме часов дисциплин, междисциплинарных курсов, практик, составляющих структуру учебного плана.

Продолжительность учебной недели составляет шесть дней. Продолжительность занятий теоретического обучения составляет 45 минут, учебной и производственной практики - 6 часов.

В общем гуманитарном и социально-экономическом, математическом и общем естественнонаучном, общепрофессиональном и профессиональном циклах образовательной программы выделен 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.



Программа среднего общего образования реализуется на 1 курсе и предусматривает 52 недели (в том числе 39 недель теоретического обучения, 2 недели – промежуточная аттестация и 11 недель каникул, из которых 2 недели - в зимний период).

В соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования при разработке учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования сформирован общеобразовательный цикл, который предусматривает изучение:

- Базовых учебных дисциплин;
- Профильных учебных дисциплин;
- Дополнительных учебных дисциплин по выбору

Общеобразовательный цикл реализуется на I курсе. Учебные дисциплины общеобразовательного учебного цикла изучаются на базовом и профильном уровнях с учетом профиля осваиваемой специальности среднего профессионального образования.

Объем обязательной аудиторной нагрузки на студентов, обучающихся на базе среднего общего образования, составляет 1476 часов, включая промежуточную аттестацию.

Для реализации общеобразовательной подготовки учебный план предусматривает изучение на 1 курсе 13 базовых и профильных дисциплин.

Итоговый экзамен предусмотрен по 4 учебным дисциплинам: русский язык и литература (комплексный); математика и информатика.

В учебный план в раздел «Дополнительные учебные дисциплины по выбору обучающихся», предлагаемые профессиональной образовательной организацией, в том числе из обязательных предметных областей, учитывающие специфику и возможности профессиональной образовательной организации введена дисциплина «Введение в профессиональную деятельность», на которой студенты первого курса знакомятся со своей будущей специальностью и областью деятельности, в которой им предстоит работать.

В учебном плане предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального проекта.

Общеобразовательный цикл учебного плана не предусматривает наличия самостоятельной работы в структуре учебной нагрузки.

Обязательная часть основной профессиональной образовательной программы по циклам составляет не более 70% от общего объема времени, отведённого на их освоение.

Объем самостоятельной работы обучающихся определяется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема образовательной программы в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной

работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием профессиональных модулей и учебных дисциплин. Объем времени, отведенный на самостоятельную работу, находит отражение:

- в учебном плане ППСЗ, где определяется общий объем времени, отводимый на самостоятельную работу;

- в рабочих программах учебных дисциплин, рабочих программах междисциплинарных курсов.

Самостоятельная работа студентов составляет в целом по образовательной программе 210 часов (4,9%), носит практико-ориентированный характер, проводится с целью:

- формирования и развития профессиональных и общих компетенций и их элементов: знаний, умений, практического опыта в соответствии с требованиями ФГОС СПО и запросами работодателей;

- развития познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;

- формирования самостоятельности профессионального мышления: способности к профессиональному и личностному развитию, самообразованию и самореализации;

- развития культуры межличностного общения, взаимодействия между людьми, формирования умений работы в команде, эффективного общения с коллегами, руководством, потребителями.

Формы самостоятельной работы устанавливаются преподавателями при разработке рабочих программ дисциплин; междисциплинарных курсов, определяются степенью подготовленности студентов, содержанием дисциплины, междисциплинарного курса. Самостоятельная работа выполняется студентами по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, проверяется и оценивается педагогом.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся (компьютерные классы, библиотека) оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», имеют доступ в электронную библиотечную систему «Юрайт».

Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с основными видами деятельности.

Обязательным разделом ППСЗ является практика, реализуется в рамках практической подготовки, представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

стью. При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Учебная практика и производственная практика проводятся техникумом при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

На втором курсе в 4 семестре проводится учебная практика в объеме 144 часа. На третьем курсе в 5 семестре проводится учебная практика в объеме 108 часов, производственная практика в объеме 144 часа, в 6 семестре - учебная практика в объеме 72 часа. На 4 курсе в 7 семестре проводится учебная практика в объеме 144 часа, производственная практика – 144 часа, в 8 семестре – учебная практика в объеме 108 часов, производственная практика – 108 часов.

В целях реализации компетентностного подхода в образовательном процессе применяются следующие образовательные технологии: активного обучения, модульного обучения, развития критического мышления, проблемного обучения, информационно-компьютерные, диалоговые, практико-ориентированные, технология саморазвития.

При реализации образовательной программы при необходимости используется электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Учебный план основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование дан в Приложении 1.

## **2.2 Формирование вариативной части**

Вариативная часть ППССЗ в объеме **1166 часов** использована на:

- увеличение времени, необходимого на реализацию учебных дисциплин и профессиональных модулей (междисциплинарных курсов и практик) обязательной части;
- введение новых учебных дисциплин на формирование всех ОК, предусмотренных ФГОС СПО

– введение новых учебных дисциплин, междисциплинарных курсов и профессиональных модулей, направленных на достижение дополнительных результатов освоения образовательной программы, определенных на основе профессионального стандарта: 06.035 Разработчик web и мультимедийных приложений, в соответствии со стандартами Чемпионата профессионального мастерства «Профессионалы» по компетенциям «Веб-технологии», «Программные решения для бизнеса», «Разработка мобильных приложений».

Распределение вариативной части учебного плана ППССЗ по дисциплинам, профессиональным модулям в таблице 6.

Таблица 6 – Распределение вариативной части учебного плана

Направление	УД, ПМ, МДК	Часы
- введение новых учебных дисциплин, междисциплинарных курсов и профессиональных модулей, направленных на достижение дополнительных результатов освоения образовательной программы, определенных на основе профессионального стандарта: 06.035 Разработчик web и мультимедийных приложений, в соответствии со стандартами Чемпионата профессионального мастерства «Профессионалы» по компетенциям «Веб-технологии», «Программные решения для бизнеса», «Разработка мобильных приложений»	ОП.16 Адаптивная верстка сайтов под мобильные планшетные и компьютерные устройства с применением 1С	88
	ОП.17 Управление проектной деятельностью	60
	ОП.18 Охрана труда и интеллектуальной собственности	60
	ОП.19 Практикум профессионального мастерства	168
- введение новых учебных дисциплин на формирование всех ОК, предусмотренных ФГОС СПО	ОП.13 Основы предпринимательской деятельности АД.01 Индивидуальное предпринимательство и самозанятость	58
	ОП.14 Основы финансовой грамотности / АД.02 Основы интеллектуального труда и финансовой грамотности	38
	ОП.15 Экологическая безопасность и ресурсосбережение	38
- увеличение времени, необходимого на реализацию учебных дисциплин и профессиональных модулей (междисциплинарных курсов и практик) обязательной части	ОП.01 Операционные системы и среды	32
	ОП.03 Информационные технологии	32
	ОП.07 Экономика отрасли	36
	ОП.11 Компьютерные сети	20
	ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности	12
	МДК.05.01 Проектирование и дизайн информационных систем	30
	Учебная практика ПМ.05	44
Производственная практика ПМ.05	20	

	Экзамен по ПМ.05	6
	МДК.08.01 Проектирование и разработка интерфейсов пользователя	30
	МДК.08.02 Графический дизайн и мультимедиа	12
	МДК.08.03 Вебтехнологии	84
	Учебная практика ПМ.08	144
	Экзамен по ПМ.08	6
	МДК.09.02 Оптимизация веб-приложений.	14
	МДК.09.03 Обеспечение безопасности веб-приложений.	20
	Учебная практика ПМ.09	108
	Экзамен по ПМ.09	6
		1166

### 2.3 Календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ППССЗ специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование по годам, включая теоретическое обучение, все виды практик, промежуточную и итоговую аттестации, каникулы.

Календарный учебный график ППССЗ специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование дан в Приложении 2.

### 2.4 Программы учебных дисциплин, профессиональных модулей и практик

Перечень рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей и всех видов практик представлен в таблице 7.

Таблица 7 – Рабочие программы дисциплин, модулей и практик

Индекс дисциплины по ФГОС	Наименование циклов, разделов и программ	Номер приложения
ОД.01	Русский язык	3
ОД.02	Литература	4
ОД.03	Иностранный язык	5
ОД.04	Математика	6
ОД.05	Информатика	7
ОД.06	Физика	8
ОД.07	Химия	9
ОД.08	Биология	10

ОД.09	История	11
ОД.10	Обществознание	12
ОД.11	География	13
ОД.12	Физическая культура	14
ОД.13	ОБЖ	15
ДОД.01	Введение в профессиональную деятельность	16
ОГСЭ.01	Основы философии	17
ОГСЭ.02	История	18
ОГСЭ.03	Психология общения	19
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	20
ОГСЭ.05	Физическая культура	21
ЕН.01	Элементы высшей математики	22
ЕН.02	Дискретная математика с элементами математической логики	23
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	24
ОП.01	Операционные системы и среды	25
ОП.02	Архитектура аппаратных средств	26
ОП.03	Информационные технологии	27
ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования	28
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	29
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	30
ОП.07	Экономика отрасли	31
ОП.08	Основы проектирования баз данных	32
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение	33
ОП.10	Численные методы	34
ОП.11	Компьютерные сети	35
ОП.12	Менеджмент в профессиональной деятельности	36
ОП.13	Основы предпринимательской деятельности АД.01 Индивидуальное предпринимательство и самозанятость	37
ОП.14	Основы финансовой грамотности / АД.02 Основы интеллектуального труда и финансовой грамотности	38
ОП.15	Экологическая безопасность и ресурсосбережение	39
ОП.16	Адаптивная верстка сайтов под мобильные планшетные и компьютерные устройства с применением 1С	40
ОП.17	Управление проектной деятельностью	41
ОП.18	Охрана труда и интеллектуальной собственности	42
ОП.19	Практикум профессионального мастерства	43
ПМ.05	Проектирование и разработка информационных систем	44
УП.05	Учебная практика по ПМ.05	45
ПП.05	Производственная практика по ПМ.05	46

ПМ.08	Разработка дизайна веб-приложений	47
УП.08	Учебная практика по ПМ.08	48
ПП.08	Производственная практика по ПМ.08	49
ПМ.09	Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений	50
УП.09	Учебная практика по ПМ.09	51
ПП.09	Производственная практика по ПМ.09	52

## **2.5 Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы**

Программа воспитания обучающихся по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование разработана на основе Примерной рабочей программы воспитания по укрупненной группе 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций специалистов среднего звена на практике.

Программа включает такие направления, как духовно-нравственное развитие, воспитание обучающихся, их социализацию и профессиональную ориентацию, формирование экологической культуры, культуры здорового и безопасного образа жизни, план внеурочной деятельности (Приложение 56).

## **2.6 Программа развития универсальных учебных действий**

Программа развития универсальных учебных действий при получении среднего общего образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование включает формирование компетенций обучающихся в области учебно-исследовательской и проектной деятельности (Приложение 57).

## **2.7 Программа коррекционной работы**

Программа коррекционной работы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование включает организацию работы с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами (Приложение 58).



### **3 ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

#### **3.1 Кадровое обеспечение учебного процесса**

Реализация основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование обеспечивается квалифицированными педагогическими кадрами.

В подготовке специалистов участвуют 17 преподавателей, из них 8 педагогов имеют высшую категорию, что составляет 47% от количества педагогических работников, работающих на данной образовательной программе, 6 преподавателей первую квалификационную категорию (35%).

Доля педагогов, имеющих высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), составляет 100%.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы имеют 3 преподавателя, 100% педагогов прошли повышение квалификации, 5 (29%) педагогов прошли стажировку в профильных организациях.

Информация о персональном составе педагогических работников размещается на сайте техникума.

#### **3.2. Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса**

Основная профессиональная образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ОПОП (Приложение 53). Информация о реализуемой образовательной программе с указанием учебных дисциплин, профессиональных модулей, практики, учебном плане, календарном учебном графике, аннотации к рабочим программам дисциплин, сведения о методических и иных документах, разработанных техникумом для обеспечения образовательного процесса, размещаются на сайте техникума. Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, практики разрабатываются преподавателями, и размещаются в электронной базе данных, формируемой методической службой техникума, а также хранятся в бумажном варианте в методическом кабинете. Другие учебно-методические материалы систематизируются в кабинетах соответствующих дисциплин, лабораториях, методическом кабинете.

Реализация основной профессиональной образовательной программы обеспечивается доступом каждого обучающегося к библиотечным фондам, формируемым по полному перечню учебных дисциплин (модулей) основной профессиональной образовательной программы.

Библиотечный фонд по основной профессиональной образовательной программе специальности укомплектован печатными и/или электронными изданиями по каждой дисциплине, модулю, вышедшими за последние 5 лет.

В библиотечном фонде имеются электронные образовательные ресурсы электронной библиотечной системы «Юрайт».

Обучающиеся обеспечены не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине общепрофессионального учебного цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданиями по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий):

- цикл ОГСЭ – 52 наименования учебников и учебных пособий;
- цикл ЕН – 14 наименований учебников и учебных пособий;
- цикл ОП – 72 наименований учебников и учебных пособий;
- цикл ПЦ – 10 наименований учебников и учебных пособий

Обеспечен доступ в Интернет для студентов и педагогов техникума. Компьютерная техника оснащена лицензионным программным обеспечением.

На персональных компьютерах установлено следующее программное обеспечение:

Решаемая задача	Наименование ПО
1. Операционная система	<a href="#">Windows 7</a>
2. Создание и редактирование текстов	Блокнот, WordPad <a href="#">Microsoft Word</a> 2013
3. Создание и редактирование электронных таблиц	<a href="#">MicrosoftExcel</a> 2013
4. Создание и редактирование мультимедийных презентаций	<a href="#">MicrosoftPowerPoint</a> 2013
5. Управление базами данных	<a href="#">MicrosoftAccess</a> 2013
6. Вёрстка и подготовка публикаций	<a href="#">Microsoft Publisher</a> 2013
7. Создание и редактирование блок-схем	<a href="#">Microsoft Visio</a> 2013
8. Управление электронной почтой и персональными контактами	<a href="#">MicrosoftOutlook</a> 2013
9. Редактирование растровой графики	<a href="#">AdobePhotoshop</a> CS5
10. Защита от вирусов и других вредоносных программ, хакерских атак, спама	<a href="#">Kaspersky</a>
11. Управление предприятием	<a href="#">1С:Предприятие</a>
12. Исключение доступа обучающихся к Интернет-ресурсам, несовместимым с задачами их воспитания	SkyDNS

Перечень программного обеспечения, устанавливаемого на время изучения соответствующей дисциплины/профессионального модуля (свободная лицензия или лицензия на 30, 90 или 180 дней)

Решаемая задача	Наименование ПО
1. Операционная система	Windows server2008, 2012. Ubuntu 16.07, 18.04, 20.04
2. Создание и редактирование текстов	NotePad++, VS code
3. Создание и редактирование мультимедийных презентаций	Prezi, Figma
4. Создание и редактирование интернет-приложений	Macromedia Dreamweaver 8
5. Среда разработки ПО	PascalABC.NET,
	Python 3.0
	EclipseIDEforJavaEEDevelopers,
	.NETFrameworkJDK 8,
	MicrosoftSQLServerExpressEdition, Microsoft VisualStudio, MySQLInstallerforWindows, NetBeans, SQLServerManagementStudio, MicrosoftSQLServerJavaConnector, AndroidStudio,
	IntelliJIDEA.
6. Редактирование векторной графики	CorelDRAWGraphicsSuite X5
7. Интерпретатор серверных сценариев	OpenServe

### 3.3. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Для реализации основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование создана материально-техническая база, обеспечивающая проведение практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом техникума. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Для организации теоретического обучения и практических занятий используется 15 учебных аудиторий, 2 лаборатории: «Организации и принципов построения информационных систем», «Разработки веб-приложений», 2 студии: «Инженерной и компьютерной графики», «Разработка дизайна веб-приложений», 3 компьютерных класса (25 посадочных мест), библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет, спортивный зал.

Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий, стрелковый тир, актовый зал.

Учебные кабинеты полностью обеспечены учебной мебелью.

Всего для подготовки по данной профессии используются 40 компьютеров, 14 мультимедийных проекторов, интерактивная доска, 14 ноутбуков, 5 телевизора, комплект оборудования и программное обеспечение для дистанционного обучения. К сети Internet подключено 40 компьютеров в учебных классах. На персональных компьютерах установлено программное обеспечение. В компьютерном классе создана локальная сеть.

Имеется информационно-библиотечный центр, оборудованный компьютерной и множительной техникой: 1 копировальный аппарат, 3 сканера, периферийные устройства – лазерные принтеры. Множительная и копировальная техника используется в учебном процессе.

Учебные кабинеты обеспечены теле - видео- и аудиоаппаратурой.

Оснащение лабораторий и учебных кабинетов обеспечивает возможность реализации образовательной программы.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений:

кабинеты:

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

- спортивный зал.

залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
- актовый зал.

### **3.4 Практическая подготовка обучающихся**

Практическая подготовка по ОПОП 09.02.07 Информационные системы и программирование организована в техникуме и в организациях, которые осуществляют свою деятельность по профилю ОПОП на основании договора, заключаемого между ГАПОУ СО «КУТТС» и профильной организацией. Практическая подготовка студентов организуется на предприятиях различных форм собственности:

- ФКУ КП-59 ГУФСИН России по Свердловской области;
- АО «Катайский насосный завод»;
- АО «Синарский трубный завод»;
- Территориальный орган администрации Каменского городского округа - Покровская сельская администрация;
- ООО «Уральский центр расчётного обслуживания»;
- ООО «Санаторий-профилакторий «Чистый Ключ»;
- ООО «Комлайн»
- МО МВД Российской Федерации города Каменск-Уральский;
- АО «Каменск-Уральский завод по обработке цветных металлов»
- ЗАО «Уралэлектромаш».

С профильными организациями у техникума оформлены договорные отношения. Оборудование профильных организаций и техническое оснащение рабочих мест для организации практической подготовки соответствует содержанию деятельности и дает возможность обучающемуся выполнять определенные виды работ, овладеть профессиональными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Имеющиеся базы практик обеспечивают возможность прохождения практики всеми студентами в соответствии с учебным планом.

Практическая подготовка обучающихся в техникуме осуществляется при проведении практики (выполнение обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью).

Кабинеты, лаборатории, тренажерные комплексы оснащены оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО, в том числе оборудованием и инструментами, используемыми при проведении чемпионатов профессионального мастерства «Профессионалы» и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации по компетенциям «Веб-технологии», «Программные решения для бизнеса», «Разработка мобильных приложений».

Реализация компонентов образовательной программы в форме практической подготовки осуществляется путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

Практическая подготовка обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Часть профессионального цикла образовательной программы, выделяемого на проведение практик, составляет 972 часа (44,6%).

Компоненты образовательной программы, реализация которых осуществляется в форме практической подготовки представлены в таблице 8.

Таблица 8 – Компоненты ОПОП 09.02.07 Информационные системы и программирование

Компонент ОПОП	Вид учебной деятельности	Количество часов	Организация
ОД.01 Русский язык	уроки	12	ГАПОУ СО КУТТС
ОД.02 Литература	уроки	14	ГАПОУ СО КУТТС
ОД.03 Иностранный язык	уроки	20	ГАПОУ СО КУТТС
ОД.04 Математика	уроки	15	ГАПОУ СО КУТТС
ОД.05 Информатика	уроки	70	ГАПОУ СО КУТТС
ОД.06 Физика	уроки	14	ГАПОУ СО КУТТС
ОД.07 Химия	уроки	10	ГАПОУ СО КУТТС
ОД.08 Биология	уроки	10	ГАПОУ СО КУТТС
ОД.09 История	уроки	12	ГАПОУ СО КУТТС
ОД.10 Обществознание	уроки	12	ГАПОУ СО КУТТС
ОД.11 География	уроки	6	ГАПОУ СО КУТТС
ОД.12 Физическая культура	уроки	18	ГАПОУ СО КУТТС
ОД.13 ОБЖ	уроки	10	ГАПОУ СО КУТТС
ДОД.01 Введение в профессиональную деятельность	Практические занятия	34	ГАПОУ СО КУТТС
ОГСЭ.01 Основы философии	Практические занятия	4	ГАПОУ СО КУТТС

ОГСЭ.02 История	Практические занятия	5	ГАПОУ СО КУТТС
ОГСЭ.03 Психология общения	Практические занятия	18	ГАПОУ СО КУТТС
ОГСЭ.04 Иностраный язык в профессиональной деятельности	Практические занятия	36	ГАПОУ СО КУТТС
ОГСЭ.05 Физическая культура	Практические занятия	14	ГАПОУ СО КУТТС
ЕН.01 Элементы высшей математики	Практические занятия	28	ГАПОУ СО КУТТС
ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики	Практические занятия	14	ГАПОУ СО КУТТС
ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика	Практические занятия	14	ГАПОУ СО КУТТС
ОП.01 Операционные системы и среды	Практические занятия	18	ГАПОУ СО КУТТС
ОП.02 Архитектура аппаратных средств	Практические занятия	14	ГАПОУ СО КУТТС
ОП.03 Информационные технологии	Практические занятия	18	ГАПОУ СО КУТТС
ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования	Практические занятия	76	ГАПОУ СО КУТТС
ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Практические занятия	14	ГАПОУ СО КУТТС
ОП.06 Безопасность жизнедеятельности	Практические занятия	11	ГАПОУ СО КУТТС
ОП.07 Экономика отрасли	Практические занятия	26	ГАПОУ СО КУТТС
ОП.08 Основы проектирования баз данных	Практические занятия	30	ГАПОУ СО КУТТС
ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документооборот	Практические занятия	14	ГАПОУ СО КУТТС
ОП.10 Численные методы	Практические занятия	18	ГАПОУ СО КУТТС
ОП.11 Компьютерные сети	Практические занятия	18	ГАПОУ СО КУТТС
ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности	Практические занятия	14	ГАПОУ СО КУТТС
ОП.13 Основы предпринимательской деятельности АД.01 Индивидуальное предпринимательство и самозанятость	Практические занятия	16	ГАПОУ СО КУТТС
ОП.14 Основы финансовой грамотности / АД.02 Основы интеллектуального труда и финансовой грамотности	Практические занятия	18	ГАПОУ СО КУТТС
ОП.15 Экологическая безопасность и ресурсосбережение	Практические занятия	10	ГАПОУ СО КУТТС
ОП.16 Адаптивная верстка сайтов под мобильные планшетные и компьютерные устройства с применением 1С	Практические занятия	42	ГАПОУ СО КУТТС
ОП.17 Управление проектной деятельностью	Практические занятия	40	ГАПОУ СО КУТТС
ОП.18 Охрана труда и интеллектуальной собственности	Практические занятия	26	ГАПОУ СО КУТТС
ОП.19 Практикум профессионального мас-	Практические	70	ГАПОУ СО КУТТС

терства	занятия		
МДК.05.01 Проектирование и дизайн информационных систем	Практические занятия	46	ГАПОУ СО КУТТС
МДК.05.02 Разработка кода информационных систем	Практические занятия	52	ГАПОУ СО КУТТС
МДК.05.03 Тестирование информационных систем	Практические занятия	54	ГАПОУ СО КУТТС
МДК.08.01 Проектирование и разработка интерфейсов пользователя	Практические занятия	60	ГАПОУ СО КУТТС
МДК.08.02 Графический дизайн и мультимедиа	Практические занятия	40	ГАПОУ СО КУТТС
МДК.08.03 Вебтехнологии	Практические занятия	40	ГАПОУ СО КУТТС
МДК.09.01 Проектирование и разработка веб-приложений	Практические занятия	72	ГАПОУ СО КУТТС
МДК.09.02 Оптимизация веб-приложений	Практические занятия	72	ГАПОУ СО КУТТС
МДК.09.03 Обеспечение безопасности веб-приложений	Практические занятия	72	ГАПОУ СО КУТТС
Всего		<b>1391</b>	
ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем	Учебная практика	144	ГАПОУ СО КУТТС /Профильная организация
ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем	Производственная практика	144	ГАПОУ СО КУТТС /Профильная организация
ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений	Учебная практика	252	ГАПОУ СО КУТТС /Профильная организация
ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений	Производственная практика	144	ГАПОУ СО КУТТС /Профильная организация
ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений	Учебная практика	180	ГАПОУ СО КУТТС /Профильная организация
ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений	Производственная практика	108	ГАПОУ СО КУТТС /Профильная организация
Всего учебной и производственной практик		<b>972</b>	
Итого практической подготовки		<b>2363</b>	



## 4 ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

### 4.1 Организация текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Оценка качества освоения ППССЗ включает текущий контроль результатов учебной деятельности и промежуточную аттестацию обучающихся по дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям с целью проверки уровня достижения личностных, предметных и метапредметных результатов, уровня знаний и умений, сформированности общих и профессиональных компетенций и их соответствие требованиям ФГОС СОО, ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний и промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются техническим составом самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения. Формы, периодичность и порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся определяются Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ГАПОУ СО «Каменск- Уральский техникум торговли и сервиса».

Текущий контроль осуществляется преподавателями на любом из видов учебных занятий.

Текущий контроль проводится в пределах времени, отведенного на соответствующую дисциплину. Методы текущего контроля выбираются преподавателем исходя из специфики учебной дисциплины, профессионального модуля.

Текущий контроль успеваемости обучающихся может иметь следующие формы:

- устный опрос (групповой или индивидуальный);
- проверка выполнения письменных заданий;
- защита практических работ;
- проведение контрольных работ;
- выполнение рефератов (докладов),
- подготовка презентаций;
- тестирование (письменное или компьютерное);
- контроль самостоятельной работы обучающихся (в письменной или устной форме).

Возможны и другие формы текущего контроля знаний, которые определяются преподавателями исходя из методической целесообразности, специфики учебной дисциплины, междисциплинарного курса.

Разработку контрольно-измерительных материалов и формирование фонда оценочных средств, используемых для проведения текущего контроля качества подготовки обучающихся, обеспечивает преподаватель учебной дисциплины или междисциплинарного курса.

Результаты текущего контроля на учебных занятиях оцениваются по пятибалльной системе и заносятся в журналы в колонке за соответствующий день проведения текущего контроля.

Промежуточная аттестация предполагает:

- на уровне студента — оценку достижений в учебно-профессиональной деятельности, степени освоения общих и профессиональных компетенций, уровня достижений личностных, метапредметных и предметных результатов;
- на уровне педагога - оценку результативности профессионально-педагогической деятельности, эффективности созданных педагогических условий;
- на уровне администрации - оценку результативности деятельности образовательного учреждения, состояния образовательного процесса, выявление динамики условий образовательного взаимодействия.

Текущая и промежуточная аттестация обеспечивает оперативное управление учебно- профессиональной деятельностью студентов, ее корректировку.

Целью текущей и промежуточной аттестации является оценка степени соответствия качества образования студентов требованиям ФГОС СОО и ФГОС СПО.

Оценка качества подготовки обучающихся осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка общих и профессиональных компетенций обучающихся;
- оценка достижения метапредметных и предметных результатов.

Организация промежуточной аттестации по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование осуществляется на основе программы промежуточной аттестации, содержащей в качестве структурных компонентов пояснительную записку, график промежуточной аттестации, инструментарий педагогической диагностики. Оценочные материалы для промежуточной аттестации представлены в приложении 54.

## **4.2 Организация государственной итоговой аттестации**

Освоение образовательной программы среднего профессионального образования завершается государственной итоговой аттестацией, которая является обязательной и осуществляется в техникуме на основе Порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускников ГАПОУ СО «Каменск-Уральский техникум торговли и сервиса».

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

Фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации включает в себя темы дипломных работ, программу государственной итоговой аттестации, методику оценивания результатов, требования к дипломным работам, задания, критерии оценки, текст предварительного инструктажа при проведении демонстрационного экзамена. Разработку и формирование фонда оценочных средств, используемых для проведения государственной итоговой аттестации, обеспечивает цикловая методическая комиссия по ОПОП 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Обязательное требование - соответствие тематики дипломной работы (проекта) содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

К государственной итоговой аттестации допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план осваиваемой образовательной программы среднего профессионального образования.

Студентам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию по образовательным программам среднего профессионального образования, выдается диплом о среднем профессиональном образовании, подтверждающий получение среднего профессионального образования и квалификацию по соответствующей профессии среднего профессионального образования.

Студентам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть образовательной программы среднего профессионального образования и (или) отчисленным из образовательной организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения по установленному в техникуме образцу.

Государственная итоговая аттестация проводится по окончании срока обучения для выпускников ППССЗ в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации выпускников ГАПОУ СО «Каменск-Уральский техникум торговли и сер-

виса» и Программой государственной итоговой аттестации по ППСЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Оценочные материалы по Государственной итоговой аттестации обучающихся по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование даны в Приложении 55.