

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Новосибирской области
**«НОВОСИБИРСКИЙ КОЛЛЕДЖ ПЕЧАТИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ»**



СОГЛАСОВАНО
ООО «Сити-Пресс»
Генеральный директор
Р.Д.Сидоров
«07» июня 2023 г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ НСО
«НКПиИТ»
Т.А.Звягина
«07» июня 2023 г.



**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Специальность

09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация

Разработчик веб и мультимедийных приложений

Форма обучения

очная

Уровень подготовки

базовый

Профиль получаемого профессионального образования

Технический

срок обучения 3 года 10 месяцев, набор 2023 – 2024 учебного года

Новосибирск 2023

Образовательная программа среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование рассмотрена на заседании Методического Совета «05» апреля 2023г. протокол №6 .

Образовательная программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016г. № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44936), с изменениями, внесенными приказом Министерства просвещения РФ от 17 декабря 2020 г. №747 (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 22 января 2021 г., регистрационный № 62178), с изменениями, внесенными приказом Министерства просвещения РФ от 01 сентября 2022 г. №796 (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 11 октября 2022 г., регистрационный № 70461)

Организация – разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области «Новосибирский колледж печати и информационных технологий» (ГАПОУ НСО «НКПиИТ»)

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие положения	3
1.1	Программа подготовки специалистов среднего звена	3
1.2	Нормативные документы для разработки ОП СПО ППССЗ по специальности ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование	4
1.3	Общая характеристика основной образовательной программы среднего профессионального образования ППССЗ по специальности	5
2	Характеристика профессиональной деятельности выпускника	6
2.1	Область профессиональной деятельности выпускника	6
2.2	Виды профессиональной деятельности выпускника	6
2.3	Задачи профессиональной деятельности выпускника	6
3	Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ОП СПО ППССЗ, как совокупный ожидаемый результат образования по завершении освоения ОП СПО ППССЗ	7
4	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОП СПО ППССЗ	12
4.1	Календарный учебный график	13
4.2	Учебный план	13
4.3	Рабочие программы учебных предметов, дисциплин, профессиональных модулей	13
4.4	Практическая подготовка	14
4.5	Программа государственной итоговой аттестации выпускников	15
4.6	Рабочая программа воспитания	15
4.7	Календарный план воспитательной работы	16
5	Ресурсное обеспечение образовательного процесса по ОП СПО ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование	16
5.1	Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ОП СПО ППССЗ	16
5.2	Кадровое обеспечение реализации ОП СПО ППССЗ	17
5.3	Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в соответствии с ОП СПО ППССЗ	17
6	Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОП СПО ППССЗ	20
7.	Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы	21

1. Общие положения

1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (далее ППСЗ) представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную Государственным автономным профессиональным образовательным учреждением Новосибирской области «Новосибирский колледж печати и информационных технологий» (далее Колледж) с учетом требований регионального рынка труда, запросов потенциальных работодателей и потребителей на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016г. № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44936), с изменениями, внесенными приказом Министерства просвещения РФ от 17 декабря 2020 г. №747 (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 22 января 2021 г., регистрационный № 62178), с изменениями, внесенными приказом Министерства просвещения РФ от 01 сентября 2022 г. №796 (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 11 октября 2022 г., регистрационный № 70461), с учетом Примерной основной образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, разработанной Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупненной группе специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОП – образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

Цикл ОГСЭ - Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

Цикл ЕН - Математический и общий естественнонаучный цикл

УПБ - общеобразовательный базовый;

УПП - общеобразовательный профильный;

ОГСЭ - общий гуманитарный и социально-экономический;

ЕН - математический и общий естественнонаучный;

ОП - общепрофессиональный;

УП - учебная практика;

ПП - производственная практика (по профилю специальности);

ПДП - производственная практика (преддипломная);

ПА- промежуточная аттестация ;

ГИА-государственная (итоговая) аттестация;

ИР - информационные ресурсы.

1.2. Нормативные документы для разработки образовательной программы подготовки специалистов среднего звена

Нормативно-правовую базу разработки ОП СПО ППСЗ составляют:

Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (в последней редакции)

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016г. № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44936), с изменениями, внесенными приказом Министерства просвещения РФ от 17 декабря 2020 г. №747 (зарегистрирован

Министерством юстиции РФ 22 января 2021 г., регистрационный № 62178), с изменениями, внесенными приказом Министерства просвещения РФ от 01 сентября 2022 г. №796 (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 11 октября 2022 г., регистрационный № 70461), Приказ Министерства просвещения РФ от 01 сентября 2022 № 796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования», зарегистрированного в Минюсте России 11.10.2022 № 70461.

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 (в последней редакции от 12 августа 2022 г.).

Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 года № 896н «Об утверждении профессионального стандарта 06.015 Специалист по информационным системам»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 января 2017 г. № 44н «Об утверждении профессионального стандарта 06.035 Разработчик web и мультимедийных приложений». Приказ Министерства просвещения РФ от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрировано в Минюсте России 21.09.2022г. №70167).

Письмо Министерства образования и науки РФ и ФГАУ ФИРО от 20.10.2010 года №12-696 «О разъяснениях по формированию учебного плана ОПОП НПО и СПО» («Разъяснения по формированию учебного плана основной образовательной программы начального профессионального образования и среднего профессионального образования с приложением макета учебного плана с рекомендациями по его заполнению»).

Письмо Министерства просвещения РФ, департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения № 05-592 от 01.03.2023г. «Рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования».

Приказ Министерства просвещения РФ от 08.11.2021г. № 800 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрировано в Минюсте России 07.12.2021 г. № 66211).

Приказа Министерства просвещения РФ от 19.01.2023г. № 37 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства просвещения РФ от 08.11.2021 г. № 800» (зарегистрировано в Минюсте России 03.04.2023 г. № 72843).

Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. N 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 18 декабря 2020 г. Регистрационный N 61573).

Приказ Министерства просвещения РФ от 05.05.2022 г. № 311 «О внесении изменений в приказ Министерства просвещения РФ от 08.11.2021 г. № 800«Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

Письмо Министерства образования и науки РФ от 20.07.2015г. №06-846 «Методические рекомендации по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена».

Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 05.08.2020 года № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (зарегистрировано в Министерстве юстиции РФ 11.09.2020 года № 59778).

Приказ Министерства науки и высшего образования РФ № 882, Министерства просвещения РФ № 391 от 05.08. 2020 года «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ» (зарегистрировано в Министерстве юстиции РФ от 10.09.2020г. № 59764).

Приказ Министерства просвещения РФ от 14.10.2022 года № 906 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов» (зарегистрирован в Министерстве юстиции РФ 24.11.222г. №71119).

Приказ Министерства просвещения РФ от 02.06.2022г. № 390 «Об утверждении образцов и описания диплома о среднем профессиональном образовании и приложения к нему» (зарегистрировано в Министерстве юстиции РФ 12.08.2022г. № 69621).

Письмо Министерства образования и науки РФ, Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 17.02.2014г. №02-68 «О прохождении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования обучающимися по образовательным программам среднего профессионального образования».

Указ президента РФ о мерах по противодействию коррупции № 815 от 19.05.2008г.

Распоряжение Правительства РФ от 25 сентября 2017 года № 2039-р «Об утверждении Стратегии повышения финансовой грамотности в Российской Федерации на 2017-2023 гг.».

Распоряжение Минпросвещения России от 01.04.2019г. № Р-42 (редакция от 01.04.2020) «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена».

Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 20.02.2017 № 06-156 «О Методических рекомендациях» с Методическими рекомендациями по реализации федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования по 50 наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям.

Приказа Министерства просвещения РФ, ФГБОУ ДПО ИРПО от 06.02.2023г. № П-36 «О введении в действие Порядка взаимодействия федерального бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» с органами исполнительной власти субъектов РФ, осуществляющими государственное управление в сфере образования, региональными операторами и образовательными организациями, реализующими образовательные программы среднего профессионального образования, по приему заявок на организационно-техническое и информационное обеспечение проведения демонстрационного экзамена в рамках образовательных программ среднего профессионального образования».

Приказ Министерства просвещения РФ, ФГБОУ ДПО ИРПО от 28.02.2023 г. № П-70 «О введении в действие Положение о методической поддержке системы профессионального образования и лиц, планирующих или осуществляющих деятельность членов экспертных групп при проведении демонстрационного экзамена, посредством обучения и добровольной аккредитации в качестве эксперта демонстрационного экзамена».

Устав государственного автономного профессионального образовательного учреждения Новосибирской области «Новосибирский колледж печати и информационных технологий» (ГАПОУ НСО «НКПИИТ»)

1.3.Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

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

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

ОП СПО ППСЗ включает: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ практик, программу государственной итоговой аттестации (далее - ГИА), программу воспитания и календарный план воспитательной работы и иные компоненты оценочных и методических материалов, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

ОП СПО ППСЗ ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ и дисциплин, профессиональных модулей, практик (учебной, производственной, преддипломной), методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся, с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, развития науки, техники, культуры, экономики, технологии и социальной сферы и в рамках, установленных ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

ОП СПО ППСЗ реализуется на государственном языке Российской Федерации
Форма обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования: 1476 академических часа.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование: 5940 академических часов.

Нормативный срок освоения программы (базовой) подготовки по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование при очной форме получения образования 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 может быть увеличен не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой в условиях эксперимента по разработке, апробации и внедрению новой образовательной технологии конструирования образовательных программ среднего профессионального образования в рамках федерального проекта «Профессионалитет», а также объем такой образовательной программы могут быть уменьшены с учетом соответствующей ПОП, но не более чем на 40 процентов от срока получения образования и объема образовательной программы, установленных ФГОС СПО, за исключением срока получения образования и объема образовательной программы, отведенных на получение среднего общего образования в пределах образовательной программы.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: разработчик веб и мультимедийных приложений.

ОП СПО ППСЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности.

В области обучения целью ППСЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование является:

- подготовка приобретение практико-ориентированных знаний выпускника;
- ориентацию на развитие местного регионального сообщества;
- формирование готовности принимать решение и профессионально действовать;

• формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере.

Воспитание обучающихся при освоении ими образовательной программы осуществляется на основе включаемых в образовательные программы рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы, разрабатываемых и утверждаемых с учетом включенных в примерную основную образовательную программу примерной рабочей программы воспитания и примерного календарного плана воспитательной работы.

Трудоемкость освоения студентом данной ОП СПО ППССЗ за весь период обучения в соответствии с ФГОС СПО по данной специальности составляет:

- на базе основного общего образования

Учебные циклы	Число недель
Аудиторная нагрузка	123
Учебная практика	13
Производственная практика(по профилю специальности)	12
Производственная практика (преддипломная)	4
Промежуточная аттестация	8
Государственная итоговая аттестация	6
Каникулярное время	34
Итого:	199

Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОП СПО ППССЗ

Абитуриент должен представить документ государственного образца:

- аттестат об основном общем образовании.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность по квалификации «разработчик веб и мультимедийных приложений»: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

Сфера деятельности, выпускников, успешно освоивших ОП СПО ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование: IT-компании, Web-студии, научно-исследовательские центры, любые компании, требующие обслуживания собственных веб-страниц в Интернете.

2.2. Виды профессиональной деятельности выпускника

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование выпускник подготовлен к следующим видам профессиональной деятельности:

ВД 1. Проектирование и разработка информационных систем;

ВД 2. Разработка дизайна веб-приложений;

ВД 3. Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений.

2.3. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности ППССЗ:

В области проектирования и разработки информационных систем:

– выполнять разработку спецификаций отдельных компонент;

- осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля;
- выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств;
- выполнять тестирование программных модулей;
- осуществлять оптимизацию программного кода модуля;
- разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.

В области разработки дизайна веб-приложений:

- разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика;
- формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории;
- осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.

В области проектирования, разработки и оптимизации веб-приложений:

- разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика;
- разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием;
- разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием;
- осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием;
- производить тестирование разработанного веб-приложения;
- размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием;
- осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы;
- осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности;
- модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем;
- реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет.

3. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ОП СПО ППССЗ, как совокупный ожидаемый результат образования по завершении освоения ОП СПО ППССЗ

Результаты освоения ОПСПО ППССЗ определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Компетенции, которыми должен обладать выпускник специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в результате освоения данной ППССЗ:

ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

Код компетенции	Формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
-----------------	--------------------------	---------------------------------

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.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии 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, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	<p>Умения: 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>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с	<p>Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>

	учетом особенностей социального и культурного контекста.	Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Умения: описывать значимость своей специальности
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности
ОК07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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
ОК08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности
		Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ:

Основные виды	Код и формулировка	Показатели освоения компетенции
----------------------	---------------------------	--

деятельности	компетенции	
<p>Проектирование и разработка информационных систем.</p>	<p>ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.</p>	<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. Методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем.</p>
	<p>ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.</p>	<p>Практический опыт: Разрабатывать проектную документацию на информационную систему.</p> <p>Умения: Осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации. Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений.</p> <p>Знания: 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>Практический опыт: Управлять процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств. Модифицировать отдельные модули информационной системы. Программировать в соответствии с требованиями технического задания.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
	<p>ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p>	<p>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.</p> <p>Умения: Использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых</p>

		<p>программ. Решать прикладные вопросы программирования и языка 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. Умения: Использовать методы тестирования в соответствии с техническим заданием. 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. Умения: Разрабатывать проектную документацию на эксплуатацию информационной системы. Использовать стандарты при оформлении программной документации. Знания: Основные модели построения информационных систем, их структура. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования</p>

		информационной системы. Реинжиниринг бизнес-процессов.
	ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.	<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> <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>
Разработка дизайна веб-приложений.	ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.	<p>Практический опыт: 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>Умения: 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>Знания: 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.</p>

		<p>Стандарт UIX - UI &UXDesign. Инструменты для разработки эскизов, схем интерфейсов и прототипа дизайна веб-приложений.</p>
	<p>ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.</p>	<p>Практический опыт: Формировать требования к дизайну веб-приложений.</p> <p>Умения: Выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение. Учитывать существующие правила корпоративного стиля. Анализировать целевой рынок и продвигать продукцию, используя дизайн веб-приложений. Осуществлять анализ предметной области и целевой аудитории.</p> <p>Знания: 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 UIX - UI &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>Практический опыт: Разрабатывать графические макеты для веб-приложений с использованием современных стандартов. Создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб – приложений.</p> <p>Умения: 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>Знания: Современные методики разработки графического интерфейса. Требования и нормы подготовки и использования изображений в сети Интернет. Принципы и методы адаптации графики для Веб-приложений.</p>

		Ограничения, накладываемые мобильными устройствами и разрешениями экранов при просмотре Веб-приложений.
Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений.	ПК 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.	<p>Практический опыт: 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>Умения: Проводить анкетирование. 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>Знания: Инструменты и методы выявления требований. Типовые решения по разработке веб-приложений. Нормы и стандарты оформления технической документации. Принципы проектирования и разработки информационных систем.</p>
	ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.	<p>Практический опыт: 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>Умения: 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</p>

		серверной частей веб-приложений. Разрабатывать и проектировать информационные системы
		<p>Знания: 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 IP в различных браузерах. Особенности выбранной среды программирования и системы управления базами данных.</p>
	ПК 9.3. Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.	<p>Практический опыт: Разрабатывать интерфейс пользователя. Разрабатывать анимационные эффекты.</p> <p>Умения: 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>Знания: 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>
	ПК 9.4. Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием.	<p>Практический опыт: 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>Умения: Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования. Устанавливать и настраивать веб-сервера,</p>

		<p>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>Знания: 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-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>Практический опыт: 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>Умения: 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>Знания: 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 соответствии с техническим заданием.</p>	<p>Практический опыт: Публиковать веб-приложения на базе хостинга в сети Интернет.</p> <p>Умения: Выбирать хостинг в соответствии с параметрами веб-приложения. Составлять сравнительную характеристику хостингов.</p> <p>Знания: Характеристики, типы и виды хостингов. Методы и способы передачи информации в сети Интернет. Устройство и работу хостинг-систем.</p>
	<p>ПК 9.7. Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.</p>	<p>Практический опыт: Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет. Собирать и предварительно анализировать статистическую информацию о работе веб-приложений.</p> <p>Умения: 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>Знания: Основные показатели использования Веб-приложений и способы их анализа. Виды и методы расчета индексов цитируемости Веб-приложений (ТИЦ, ВИЦ).</p>
	<p>ПК 9.8. Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности.</p>	<p>Практический опыт: Обеспечивать безопасную и бесперебойную работу.</p> <p>Умения: Осуществлять аудит безопасности веб-приложений.</p>

		<p>Модифицировать веб-приложение с целью внедрения программного кода по обеспечению безопасности его работы.</p>
	<p>ПК 9.9. Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.</p>	<p>Знания: Источники угроз информационной безопасности и меры по их предотвращению. Регламенты и методы разработки безопасных веб-приложений.</p> <p>Практический опыт: Модернизировать веб-приложения с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.</p> <p>Умения: 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>Знания: Особенности работы систем управления сайтами. Принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации Веб-приложений под них (SEO). Методы оптимизации Веб-приложений под социальные медиа (SMO).</p>
	<p>ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет.</p>	<p>Практический опыт: Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет. Собирать и предварительно анализировать статистическую информацию о работе веб-приложений.</p> <p>Умения: 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>Знания: 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>
--	--	---

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОП СПО ППССЗ

Пакет документов ППССЗ содержит информацию об основных характеристиках образования: объеме, содержании, планируемых результатах; организационно-педагогических условиях, а также сроках и формах аттестации.

В состав пакета документов ППССЗ входят следующие материалы:

4.1. Календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ОП СПО ППССЗ специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

4.2. Учебный план

Компетентностно-ориентированный учебный план определяет следующие характеристики ОП СПО ППССЗ по специальности:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных предметов, дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных предметов, дисциплин и профессиональных модулей;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным предметам, дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);
- объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным предметам, дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- сроки прохождения и продолжительность практик;
- формы государственной итоговой аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках ГИА;
- объем каникул по годам обучения.

Максимальный объем учебной нагрузки составляет 36 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной работы. Учебный процесс организован в режиме шестидневной учебной недели, занятия группируются парами.

Обязательная аудиторная нагрузка предполагает лекции, практические занятия, включая семинары и выполнение курсовых работ. Самостоятельная работа организуется в форме выполнения курсовых работ, междисциплинарных проектов, подготовки рефератов, самостоятельного изучения отдельных дидактических единиц и т.д.

Обязательная часть ППССЗ по циклам составляет 70% от общего объема времени и вариативная часть 30%, отведенного на их освоение.

Для обучающихся на базе основного общего образования в рамках ППССЗ реализуется общеобразовательный учебный цикл, представленный обязательными учебными предметами.

Учебные дисциплины входят в ряд циклов: общий гуманитарный и социально-экономический цикл, математический и общий естественнонаучный цикл, общепрофессиональный цикл.

Профессиональный цикл состоит из профессиональных модулей (ПМ) в соответствии с основными видами деятельности. В состав каждого ПМ входят один или несколько междисциплинарных курсов (МДК).

При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная практика и производственная практика (по профилю специальности).

4.3. Рабочие программы учебных предметов, дисциплин, профессиональных модулей

Рабочие программы учебных предметов, дисциплин, профессиональных модулей разработаны преподавателями и рассмотрены предметно-цикловыми комиссиями.

Рабочие программы учебных предметов, дисциплин и профессиональных модулей представлены как в электронном виде (в локальной сети и на сайте колледжа), так и на бумажных носителях.

4.4. Практическая подготовка

Образовательная деятельность при освоении образовательной программы или ее отдельных компонентов организуется в форме практической подготовки.

ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в соответствии с ФГОС СПО предусматривает следующие виды практик:

- учебная;
- производственная.

Учебная практика проводится в рамках профессиональных модулей:

ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем;

ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложения;

ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений.

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

Производственная практика (по профилю специальности) предусмотрена в рамках профессиональных модулей:

ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем;

ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложения;

ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений.

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

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций. Формой промежуточной аттестации по всем видам практик является дифференцированный зачет.

Учебные практики проводятся в лабораториях колледжа, а так же на базе организаций и производств работодателей.

Производственные практики проводятся в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки специалистов по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Имеющиеся базы практики студентов обеспечивают возможность прохождения учебной и производственной (по профилю специальности) практики всеми студентами в соответствии с учебным планом:

- «Информационные системы и сервисы» (ООО);
- Внедренческий центр «Альфа-Софт» (ООО);

- «Государственные проекты-1С-Рарус» (ООО);
- «Новео» (ООО) (студия web-дизайна).

База практики для прохождения преддипломной практики определяется обучающимися самостоятельно, как правило, это организации по месту жительства студентов.

4.5. Программа государственной итоговой аттестации обучающихся

Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС.

Программа государственной итоговой аттестации обучающихся по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование разрабатывается преподавателями, рассматривается на ПЦК и утверждается на педагогическом совете после предварительного заключения представителя работодателей.

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

Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

Фонды оценочных средств для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Процедура демонстрационного экзамена включает решение конкретных задач, а также способствует выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Содержание заданий демонстрационного экзамена должна соответствовать результатам освоения одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Задания для демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, разработанных АНО «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы», при условии наличия соответствующих профессиональных стандартов и материалов.

4.6. Рабочая программа воспитания

Программа воспитательной деятельности – нормативно-правовой документ, представляющий стратегию и тактику развития воспитательной работы колледжа, является основным документом для планирования и принятия решений по воспитательной работе. Программа представляет собой потенциально модель системы воспитания студентов в колледже.

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 квалифицированных рабочих, служащих/ специалистов среднего звена на практике.

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

Используемый подход предполагает наличие целостной системы, опирающейся на научные и практические достижения в области воспитания студенческой молодежи, а также положения действующих законодательных и нормативных актов в области образования и воспитания, что является объективной предпосылкой создания конкурентоспособной модели системы воспитания.

Выбор форм организации воспитательной работы основывается на анализе эффективности и практическом опыте.

Для реализации программы определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

- информационно-просветительские занятия (лекции, встречи, совещания, собрания и т.д.)
- массовые и социокультурные мероприятия;
- спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия;
- деятельность творческих объединений, студенческих организаций;
- психолого-педагогические тренинги и индивидуальные консультации;
- научно-практические мероприятия (конференции, форумы, олимпиады, чемпионаты и др.);
- профориентационные мероприятия (конкурсы, фестивали, мастер-классы, квесты, экскурсии и др.);
- опросы, анкетирование, социологические исследования среди обучающихся.

4.7. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы содержит такую информацию, как: наименование планируемых дел, дату и время их проведения, организаторов проводимых мероприятий.

5. Ресурсное обеспечение образовательного процесса по ОП СПО ППССЗ

5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ОП СПО ППССЗ

Для реализации программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование имеется необходимое учебно-методическое обеспечение.

Все виды занятий по дисциплинам учебного плана обеспечены учебно-методической документацией в полном объеме (100%) - электронные версии. Содержание каждого учебного предмета, дисциплины и профессионального модуля представлено в локальной сети колледжа.

Студентам обеспечена возможность свободного круглосуточного неограниченного индивидуального доступа к фондам учебно-методической документации и Интернет-ресурсам.

Доступ к информационным носителям в электронной форме обеспечивается в читальном зале библиотеки, в лабораториях и с персонального компьютера, обучающегося по индивидуальному паролю. Реализации ППССЗ обеспечивается в течении всего периода обучения индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно образовательной среде организации как на территории колледжа, так и вне ее.

Электронная информационно - образовательная среда (далее- ЭИОС) обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам предметов, дисциплин, профессиональных модулей, к изданиям электронной библиотечной системы и электронным образовательным ресурсам, указанным в РП, расписанию учебных занятий;
- фиксацию хода образовательного процесса и результатов промежуточной аттестации, а также результатов освоения программы;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе с сохранением работ обучающегося, оценок и отзывов.

Библиотечный фонд, обеспечивающий образовательный процесс по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование укомплектован основной и

дополнительной учебной литературой по дисциплинам всех циклов, изданной за последние 5 лет.

Электронная информационно-образовательная среда позволяет заменить печатный библиотечный фонд предоставлением права одновременного доступа обучающихся к электронно- библиотечной системе (электронной библиотеке). Каждый обучающийся и педагогический работник обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к ЭБС издательства «Прообразование».

Для обучающихся по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам.

5.2. Кадровое обеспечение реализации ОП СПО ППСЗ

Реализация ОПСПО ППСЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование приложений среднего профессионального образования в соответствии с требованиями ФГОС обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого предмета, дисциплины, профессионального модуля.

Преподаватели профессионального цикла имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года. В целях повышения педагогической компетенции преподаватели повышают квалификацию в виде различных курсов, стажировок и профессиональных переподготовок. Все штатные преподаватели добровольно проходят процедуру аттестации в установленном порядке с целью проверки уровня компетентности и присвоения квалификационной категории. Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной во ФГОС СПО, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной во ФГОС СПО, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

Информация о персональном составе педагогических работников размещается на сайте Колледжа.

5.3. Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в соответствии с ОП СПО ППСЗ

Колледж располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий и лабораторных работ, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом ППСЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Реализация ППСЗ обеспечивает:

-выполнение обучающимися лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;

-освоение обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды.

При использовании электронных изданий во время самостоятельной подготовки, каждый обучающийся обеспечен рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет, в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Компьютерные классы оснащены необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

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

Перечень специальных помещений согласно ФГОС СПО по специальности 9.02.07. Информационные системы и программирование:

Кабинеты:

- русского языка и литературы;
- иностранного языка;
- информатики;
- социально-экономических дисциплин;
- психология делового общения;
- математических дисциплин;
- естественнонаучных дисциплин;
- информационных технологий;
- безопасности жизнедеятельности;
- метрологии и стандартизации.

Лаборатории:

Лаборатория программного обеспечения и сопровождения компьютерных сетей

Основное оборудование:

- LCD-монитор/планшет;
- интерактивная доска Elite Panaboard UB-T780 G;
- система цифровой полноцветной печати на базе Konica bizhub c224;
- планшет для рисования Wacom CTH;
- компьютер персональный укомплектованный Intel Core i5;
- компьютер в сборе intel Core i3-3220;
- проектор Aser X1273 DLP 3000Lm XGA;
- коммутатор D-Link (DGS-1024A)24-ports UTP 10/100/1000 BASE-T;
- блок питания Accord ATX 400 W ACC-400-12 4*SATA I/O switch;

Вспомогательное оборудование:

- сканер Canon CanoScan LiDE 110;
- принтер лазерный Brother HL-2240R;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения;
- кондиционер (Сплит система) Samsung 7кВт.

Лаборатория организации и принципов построения информационных систем

Основное оборудование:

- графический планшет Wacom;
- лазерный принтер HP LaserJet 5100 A3;
- проектор BenQ MS527 DLP;
- коммутатор D-Link DGS-1024C 24-ports;
- принтер Brother HL-1112R-1;
- персональный компьютер DEPO;
- компьютер в сборе: ASRock 960GM-VGS3/AMD.

Вспомогательное оборудование:

- настенный экран Economy-P 150*150 MW;
- доска аудиторная ДА 32;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Лаборатория разработки дизайна веб-приложений

Основное оборудование:

- персональный компьютер DEPO Neos;
- компьютер персональный укомплектованный Intel Core i5-3450/DIMM DDR3 8Gb/1Tb;
- компьютер в сборе: ASRock 960GM-VGS3/AMD;
- интерактивная система PROMETHEAN ActivBoard 378 Pro;
- коммутатор DGS-1016A/A1A;
- беспроводной маршрутизатор ZyXel KeeneticStart;
- графический планшет Wacom One by Wacom Medium;

Вспомогательное оборудование:

- доска аудиторная ДА 32;
- МФУ Canon image Runner 1435i;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения;
- кондиционер (сплит-система кассетного типа) Soling SCC/SOU-52V1.

Лаборатория инженерной и компьютерной графики. Разработки веб-приложений

Основное оборудование:

- персональный компьютер;
- интерактивная доска Elite Panaboard UB-T780 G;
- LCD-монитор-планшет;
- сканер Mustek PI/F3;
- компьютер в сборе: ASRock 960GM-VGS3/AMD;
- проектор BenQ MS527 DLP 3300;
- коммутатор D-Link.

Вспомогательное оборудование:

- доска аудиторная ДА 32;
- МФУ Canon;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет

Актный зал

Спортивный зал, тренажерный зал

6. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ППССЗ

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции. Представляют собой накопительные базы оценочных средств, разработанных преподавателями за время реализации ППССЗ.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по учебным предметам и дисциплинам разрабатываются преподавателями, рассмотрены на заседании методического совета и утверждены директором ГАПОУ НСО «НКПиИТ», а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям – разрабатываются преподавателями, рассмотрены на заседании предметно-цикловых комиссий после предварительного положительного заключения работодателей и утверждены директором ГАПОУ НСО «НКПиИТ».

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

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Формы, порядок и периодичность промежуточной аттестации обучающихся осуществляются согласно учебному плану, календарному графику учебного процесса.

В ходе осуществления учебного процесса применяются следующие способы проверки сформированности компетенций: ролевые и деловые игры, выполнение комплексных задач, создание и защита курсовых и дипломных работ, тренинги, лабораторные и практические работы, а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Для текущего и промежуточного контроля созданы фонды оценочных средств, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, представляют следующие документы:

- Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации выпускников, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования;

- Положение о разработке образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена;

- Положение о порядке разработки и требованиях к содержанию и оформлению рабочих программ учебного предмета, учебной дисциплины, профессионального модуля/междисциплинарного курса;

- Положение об учебно-методическом комплексе учебного предмета, учебной дисциплины, профессионального модуля/междисциплинарного курса;

- Положение о проведении просмотров учебно-творческих работ обучающихся и формировании учебно-методического фонда из лучших работ обучающихся;

- Положение об организации выполнения и защиты курсовой работы;

- Положение о практической подготовке обучающихся, осваивающих образовательные программы СПО;

- Положение о самостоятельной работе обучающихся;

- Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования, программам подготовки специалистов среднего звена;

- Положение о формировании фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

7. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы¹

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий

и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях

¹ Образовательная организация приводит расчетную величину стоимости услуги в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов.

по реализации государственной социальной политики».