

Министерство образования Красноярского края
краевое государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«КАНСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора КГБПОУ
«Канский технологический колледж»
Т.В. Берлинец
от 31.08.2021г. № 65-ОД

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВА-
НИЯ- ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО
ЗВЕНА**

по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

Код и наименование специальности

Квалификации выпускника
Специалист по информационным системам

Язык обучения – русский

2021 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения.....	3
1.1. Нормативные документы для разработки	3
1.2. Общая характеристика программы	4
1.3. Требования к абитуриенту	5
1.4. Формирование вариативной части	5
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ППССЗ	7
2.1. Область профессиональной деятельности выпускника	7
2.2. Виды профессиональной деятельности выпускника	7
3. Компетенции выпускника ППССЗ	7
3.1. Общепрофессиональные компетенции	7
3.2. Профессиональные компетенции	10
3.3. Ключевых компетенций цифровой экономики	24
3.4. Личностные результаты	26
4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ ...	30
4.1. Учебный план	30
4.2. Календарный учебный график	31
4.3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей).	31
4.4. Программы учебной и производственной практик.	32
5. Ресурсное обеспечение ППССЗ	33
5.1. Кадровое обеспечение	33
5.2. Учебно - методическое и информационное обеспечение	34
5.3. Материально-техническое оснащение образовательной программы	35
6. Воспитательная работа	39
6.1. Рабочая программа воспитания	39
6.2. Календарный план воспитательной работы	43
7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающихся ППССЗ.....	44
7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	44
7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников	45
Приложение 1 Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	
Приложение 2 Рабочие программы учебных и производственных практик	
Приложение 3 Программа воспитания	
Приложение 4 Календарный план воспитательной работы	

1. Общие положения

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация «Специалист по информационным системам» (далее ППССЗ), реализуемая в краевом государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении «Канский технологический колледж» (далее колледж), разработана в соответствии с Положением о порядке разработки, утверждения, внесения изменений и дополнений в основную профессиональную образовательную программу КГБПОУ «Канский технологический колледж» утвержденную приказом № 409-ОД от 29.12.2017г., представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную колледжем с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующей специальности среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО).

ППССЗ регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя: график учебного процесса, учебный план, рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики (по профилю специальности и преддипломной) и методические материалы, обеспечивающие реализацию ППССЗ.

1.1. Нормативные документы для разработки ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация «Специалист по информационным системам»

Нормативную правовую базу разработки ППССЗ составляют:

1.1.1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273 ФЗ;

1.1.2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 № 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

1.1.3. Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профес-

сионального образования на базе основного общего образования с учетом требований государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Минобрнауки России от 17.03.2015 N 06-259);

1.1.4. Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся»;

1.1.5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013 года № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

1.1.6. Федеральный государственный стандарт (ФГОС) среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1547;

1.1.7. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. № 896н "Об утверждении профессионального стандарта 06.015 Специалист по информационным системам (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 г., регистрационный № 35361).

1.1.8. Устав Канского технологического колледжа;

1.1.9. другими локальными нормативными актами колледжа.

1.2. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования

1.2.1. Цель ППССЗ среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация «Специалист по информационным системам» состоит в способности:

создания (модификации) и сопровождения информационных систем (далее - ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессов в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС.

1.2.2. Срок освоения ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация «Специалист по информационным системам»

форма обучения	уровень образования	срок обучения
очная	основное общее образование	3 года 10 месяцев

1.2.3. Трудоемкость ППССЗ среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация «Специалист по информационным системам» за весь период обучения в соответствии с ФГОС СПО по данной специальности составляет:

<i>на базе среднего общего образования</i>	недели	часы
Обучение по учебным циклам	84	3024
Учебная практика	11	396
Производственная практика (по профилю специальности)	13	468
Производственная практика (преддипломная)	4	144
Промежуточная аттестация	6	216
Государственная итоговая аттестация	6	216
Каникулярное время	23	х
Итого	147	4464
<i>на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного</i>	188	5940

Основная профессиональная программа реализуется на базе основного общего образования, увеличивается на 52 недели из расчета:

- теоретическое обучение – 39 недель;
- промежуточная аттестация – 2 недели;
- каникулярное время – 11 недель.

1.3. Требования к абитуриенту

Абитуриент должен иметь документ государственного образца об образовании: о среднем общем образовании (основном общем образовании) и (или) документа об образовании и о квалификации.

1.4. Формирование вариативной части

При формировании вариативной части ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование учтены запросы работодателей и особенности экономического развития Красноярского края. Вариативная часть обеспечивает последовательность, непрерывность и преемственность в освоении профессиональных и общих компетенций, взаимоувязывает теорию и практику с учетом комплексного освоения и раз-

вития профессиональных компетенций, заложенных в федеральном государственном образовательном стандарте специальности.

Индекс	Наименование учебных циклов,	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося (час.)	В том числе часов обязательных учебных занятий
ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	498	470
	- базовая часть	468	458
	- вариативная часть (включая дисциплины «Русский язык и культура речи», «Основы социологии и политологии»)	30	12
ЕН	Математический и общий естественнонаучный цикл	201	185
	- базовая часть	144	144
	- вариативная часть	57	41
П	Профессиональный учебный цикл	3189	3065
ОП	Общепрофессиональные дисциплины	878	830
	- базовая часть	612	612
	- вариативная часть	266	218
ПМ	Профессиональные модули	2311	2235
	- базовая часть	1728	1728
	- вариативная часть направлена на углубление изменения профессиональных модулей, в том числе учебной и производственной практики	583	507

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 06.15 Создание и поддержка информационных систем (ИС) в экономике

2.2 *Специалист по информационным системам готовится к следующим видам деятельности:*

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

3. Компетенции выпускника ППССЗ

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

В результате освоения данной ППССЗ выпускник должен обладать следующими компетенциями:

3.1. *общепрофессиональные компетенции*

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	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>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;</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<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 с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<p>Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.</p>

ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Умения: описывать значимость своей специальности
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и 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	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
		Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном 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 общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	<p>Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p>Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>

3.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
Осуществление интеграции программных модулей	ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.	<p>Практический опыт: Разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации. Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля. Разрабатывать тестовые сценарии программного средства. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p>
		<p>Умения: Анализировать проектную и техническую документацию. Использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов. Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов. Определять источники и приемники данных. Проводить сравнительный анализ. Вы-</p>

		<p>полнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции (классы Debug и Trace). Оценивать размер минимального набора тестов. Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p>
		<p>Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Виды и варианты интеграционных решений. Современные технологии и инструменты интеграции. Основные протоколы доступа к данным. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Методы отладочных классов. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Графические средства проектирования архитектуры программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
	<p>ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.</p>	<p>Практический опыт: Интегрировать модули в программное обеспечение. Отлаживать программные модули. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p>Умения: Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов. Использовать различные транспортные протоколы и стандарты форматирования сообщений.</p>

		<p>Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Создавать классы-исключения на основе базовых классов. Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. Использовать приемы работы в системах контроля версий.</p>
		<p>Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации программного обеспечения. Современные технологии и инструменты интеграции. Основные протоколы доступа к данным. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Основные методы отладки. Методы и схемы обработки исключительных ситуаций. Основные методы и виды тестирования программных продуктов. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
	<p>ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.</p>	<p>Практический опыт: Отлаживать программные модули. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p>Умения: Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Анализировать проектную и техническую документацию. Использовать инструментальные средства отладки программных продуктов. Определять источники и приемники данных. Выполнять тестирование интеграции.</p>

		<p>Организовывать постобработку данных. Использовать приемы работы в системах контроля версий. Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p>
		<p>Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Основные методы отладки. Методы и схемы обработки исключительных ситуаций. Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
	<p>ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.</p>	<p>Практический опыт: Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля. Разрабатывать тестовые сценарии программного средства. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p>Умения: Использовать выбранную систему контроля версий. Анализировать проектную и техническую документацию. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Использовать приемы работы в системах контроля версий. Оценивать размер минимального набора тестов. Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии. Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля.</p>

		<p>Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p> <p>Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Методы и схемы обработки исключительных ситуаций. Основные методы и виды тестирования программных продуктов. Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
	<p>ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.</p>	<p>Практический опыт: Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p>Умения: Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Анализировать проектную и техническую документацию. Организовывать постобработку данных. Приемы работы в системах контроля версий. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p> <p>Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения.</p>

		<p>Стандарты качества программной документации.</p> <p>Основы организации инспектирования и верификации.</p> <p>Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов.</p> <p>Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
<p>Ревьюирование программных продуктов.</p>	<p>ПК 3.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией.</p>	<p>Практический опыт: Выполнять построение заданных моделей программного средства с помощью графического языка (обратное проектирование).</p>
		<p>Умения: Работать с проектной документацией, разработанной с использованием графических языков спецификаций.</p>
		<p>Знания: Технологии решения задачи планирования и контроля развития проекта. Принятые стандарты обозначений в графических языках моделирования. Типовые функциональные роли в коллективе разработчиков, правила совмещения ролей. Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
	<p>ПК 3.2. Выполнять измерение характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.</p>	<p>Практический опыт: Определять характеристики программного продукта и автоматизированных средств. Измерять характеристики программного проекта.</p>
		<p>Умения: Применять стандартные метрики по прогнозированию затрат, сроков и качества. Определять метрики программного кода специализированными средствами.</p>
		<p>Знания: Современные стандарты качества программного продукта и процессов его обеспечения. Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
<p>ПК 3.3. Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.</p>	<p>Практический опыт: Оптимизировать программный код с использованием специализированных программных средств. Использовать основные методологии процессов разработки программного обеспечения.</p>	
	<p>Умения: Выполнять оптимизацию программного</p>	

		<p>кода с использованием специализированных программных средств. Использовать методы и технологии тестирования и ревьюирования кода и проектной документации.</p>
		<p>Знания: Принципы построения системы диаграмм деятельности программного проекта. Приемы работы с инструментальными средами проектирования программных продуктов.</p>
	<p>ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.</p>	<p>Практический опыт: Обосновывать выбор методологии и средств разработки программного обеспечения.</p>
		<p>Умения: Проводить сравнительный анализ программных продуктов. Проводить сравнительный анализ средств разработки программных продуктов. Разграничивать подходы к менеджменту программных проектов.</p>
		<p>Знания: Основные методы сравнительного анализа программных продуктов и средств разработки. Основные подходы к менеджменту программных продуктов. Основные методы оценки бюджета, сроков и рисков разработки программ.</p>
<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.</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</p>

		<p>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. Национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества. Сервисно - ориентированные архитектуры. Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента. Методы и средства проектирования информационных систем. Основные понятия системного анализа.</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.</p> <p>Умения: Создавать и управлять проектом по разработке приложения и формулировать</p>

		<p>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 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.</p>

		<p>Спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI). Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента. Файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента. Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.</p>
	<p>ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p>	<p>Практический опыт: Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.</p> <p>Умения: Использовать методы тестирования в соответствии с техническим заданием.</p> <p>Знания: Особенности программных средств, используемых в разработке ИС.</p>
	<p>ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.</p>	<p>Практический опыт: Разрабатывать проектную документацию на информационную систему. Формировать отчетную документацию по результатам работ. Использовать стандарты при оформлении программной документации.</p> <p>Умения: Разрабатывать проектную документацию на эксплуатацию информационной системы. Использовать стандарты при оформлении программной документации.</p> <p>Знания: Основные модели построения информационных систем, их структура. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы. Реинжиниринг бизнес-процессов.</p>
	<p>ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.</p>	<p>Практический опыт: Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.</p> <p>Умения: Использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации. Решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием стати-</p>

		ческих экспертных систем, экспертных систем реального времени.
		Знания: Системы обеспечения качества продукции. Методы контроля качества в соответствии со стандартами.
Сопровождение информационных систем.	ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.	Практический опыт: Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы в соответствии с предметной областью.
		Умения: Поддерживать документацию в актуальном состоянии. Формировать предложения о расширении функциональности информационной системы. Формировать предложения о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге.
		Знания: Классификация информационных систем. Принципы работы экспертных систем. Достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем. Структура и этапы проектирования информационной системы. Методологии проектирования информационных систем.
	ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.	Практический опыт: Исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации. Осуществлять установку, настройку и сопровождение информационной системы.
		Умения: Идентифицировать ошибки, возникающие в процессе эксплуатации системы. Исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации.
	Знания: Основные задачи сопровождения информационной системы. Регламенты и нормы по обновлению и сопровождению обслуживаемой информационной системы.	
	ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.	Практический опыт: Выполнять разработку обучающей документации информационной системы.

	<p>мы.</p>	<p>Умения: Разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации ИС.</p>
		<p>Знания: Методы обеспечения и контроля качества ИС. Методы разработки обучающей документации.</p>
	<p>ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.</p>	<p>Практический опыт: Выполнять оценку качества и надежности функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям.</p> <p>Умения: Применять документацию систем качества. Применять основные правила и документы системы сертификации РФ. <i>Дополнительно для квалификации «Специалист по информационным системам»:</i> Организовывать заключение договоров на выполняемые работы. Выполнять мониторинг и управление исполнением договоров на выполняемые работы. Организовывать заключение дополнительных соглашений к договорам. Контролировать поступления оплат по договорам за выполненные работы. Закрывать договора на выполняемые работы.</p> <p>Знания: Характеристики и атрибуты качества ИС. Методы обеспечения и контроля качества ИС в соответствии со стандартами. Политику безопасности в современных информационных системах. <i>Дополнительно для квалификации «Специалист по информационным системам»:</i> Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций Основы налогового законодательства Российской Федерации</p>
	<p>ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.</p>	<p>Практический опыт: Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению, восстановлению данных информационной системы. Организовывать доступ пользователей к информационной системе.</p> <p>Умения: Осуществлять техническое сопровожде-</p>

		<p>ние, сохранение и восстановление базы данных информационной системы. Составлять планы резервного копирования. Определять интервал резервного копирования. Применять основные технологии экспертных систем. Осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации.</p>
<p>Сoadминистрирование баз данных и серверов.</p>	<p>ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.</p>	<p>Знания: Регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы. Терминология и методы резервного копирования, восстановление информации в информационной системе.</p>
		<p>Практический опыт: Идентифицировать технические проблемы, возникающих в процессе эксплуатации баз данных.</p>
		<p>Умения: Добавлять, обновлять и удалять данные. Выполнять запросы на выборку и обработку данных на языке SQL.</p> <p><i>Дополнительно для квалификации "Администратор баз данных"</i> Выполнять запросы на изменение структуры базы.</p>
	<p>ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.</p>	<p>Практический опыт: Участвовать в администрировании отдельных компонент серверов.</p> <p><i>Дополнительно для квалификации "Администратор баз данных"</i> Организовывать взаимосвязи отдельных компонент серверов.</p> <p>Умения: Осуществлять основные функции по администрированию баз данных. Проектировать и создавать базы данных.</p> <p><i>Дополнительно для квалификации "Администратор баз данных"</i> Развертывать, обслуживать и поддерживать работу современных баз данных и</p>

		серверов.
		<p>Знания: Тенденции развития банков данных. Технология установки и настройки сервера баз данных. Требования к безопасности сервера базы данных.</p>
	ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.	<p>Практический опыт: Формировать необходимые для работы информационной системы требования к конфигурации локальных компьютерных сетей.</p>
		<p>Умения: Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов в рамках поставленной задачи.</p>
		<p>Знания: Представление структур данных. Технология установки и настройки сервера баз данных. Требования к безопасности сервера базы данных.</p>
	ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.	<p>Практический опыт: Участвовать в соадминистрировании серверов. Проверять наличие сертификатов на информационную систему или бизнес-приложения. Применять законодательство Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий.</p>
		<p>Умения: Развертывать, обслуживать и поддерживать работу современных баз данных и серверов.</p>
		<p>Знания: Модели данных и их типы. Основные операции и ограничения. Уровни качества программной продукции.</p>
	ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.	<p>Практический опыт: Разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных.</p>
		<p>Умения: Разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных. Владеть технологиями проведения сертификации программного средства.</p>
		<p>Знания:</p>

		Технология установки и настройки сервера баз данных. Требования к безопасности сервера базы данных. Государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных.
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3.3. Ключевые компетенции цифровой экономики

Приказом Минэкономразвития России от 24.01.2020г. №41 «Об утверждении методик расчета показателей федерального проекта "Кадры для цифровой экономики" национальной программы "Цифровая экономика Российской Федерации"» определен перечень ключевых компетенций цифровой экономики:

1. Коммуникация и кооперация в цифровой среде. Компетенция предполагает способность человека в цифровой среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей.

2. Саморазвитие в условиях неопределенности. Компетенция предполагает способность человека ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития (в том числе с использованием цифровых средств) других необходимых компетенций.

3. Креативное мышление. Компетенция предполагает способность человека генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, абстрагироваться от стандартных моделей: перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов.

4. Управление информацией и данными. Компетенция предполагает способность человека искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач.

5. Критическое мышление в цифровой среде. Компетенция предполагает способность человека проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных.

Требования к ключевым компетенциям цифровой экономики

№ п/п	Компетенции	Показатели освоения компетенции
ЦК 01	Коммуникация и кооперация в цифровой среде	Иметь практический опыт Использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей Уметь Создавать разные виды цифровых материалов

		<p>Знать Способы обмена информацией посредством цифровых технологий; программы для обмена информацией; нормативно правовую базу интернет коммуникаций; персонализированные онлайн-приложения и социальные онлайн приложения; облачные технологии</p>
ЦК 02	Саморазвитие в условиях неопределенности и	<p>Иметь практический опыт Ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития (в том числе с использованием цифровых средств) других необходимых компетенций</p> <p>Уметь Применять цифровые ресурсы в профессиональной деятельности для повышения ее эффективности</p> <p>Знать Возможности, которые предоставляют владение цифровой компетенцией.</p>
ЦК 03	Креативное мышление	<p>Иметь практический опыт Генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, абстрагироваться от стандартных моделей: перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов.</p> <p>Уметь Ориентироваться в инструментальных средствах по созданию электронных материалов</p> <p>Знать Основные виды цифрового контента; способы создания, модификация, интеграция данных.</p>
ЦК 04	Управление информацией и данными	<p>Иметь практический опыт Искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач</p> <p>Уметь Проектировать деятельность с использованием цифровых образовательных ресурсов</p> <p>Знать Менеджмент информационного контента; управление проектами; просмотр, поиск и фильтрация данных, информации и цифрового контента; основы информационной безопасности.</p>
ЦК 04	Критическое мышление в цифровой среде	<p>Иметь практический опыт Проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных</p> <p>Уметь Находить, анализировать структурировать информацию для создания электронных материалов</p> <p>Знать Интеллектуальные системы и технологии, оценку данных, информации и цифрового контента.</p>

3.4 Личностные результаты

<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p>	<p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>
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,	ЛР 12

ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	
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

Планируемые личностные результаты в ходе реализации образовательной программы

ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	
ОГСЭ.01	Основы философии	ЛР 1-ЛР 12, ЛР 15
ОГСЭ.02	История	ЛР 1-ЛР 12, ЛР 15
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ЛР 4, ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
ОГСЭ.04	Физическая культура	ЛР 4, ЛР6, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 13
ОГСЭ.05	Психология общения	ЛР 1-ЛР 12, ЛР 15
ОГСЭ*.06	Технология планирования профессиональной карьеры	ЛР 1-ЛР 12, ЛР 15
ЕН	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	
ЕН.01	Элементы высшей математики	ЛР 4, ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
ЕН.02	Дискретная математика с элементами математической логики	ЛР 4, ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	ЛР 4, ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
П	Профессиональный учебный цикл	
ОП	Общепрофессиональные дисциплины	
ОП.01	Операционные системы и среды	ЛР 4, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
ОП.02	Архитектура аппаратных средств	ЛР 4, ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
ОП.03	Информационные технологии	ЛР 4, ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования	ЛР 4, ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ЛР 4, ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15

ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	ЛР 4, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
ОП.07	Экономика отрасли	ЛР 4, ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
ОП.08	Основы проектирования баз данных	ЛР 4, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение	ЛР 4, ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
ОП.10	Численные методы	ЛР 4, ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
ОП.11	Компьютерные сети	ЛР 4, ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
ОП.12	Менеджмент в профессиональной деятельности	ЛР 4, ЛР 7, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
ОП.13*	Бизнес-планирование	ЛР 4, ЛР 7, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
ПМ	Профессиональные модули	
ПМ.02	Осуществление интеграции программных модулей	ЛР 4, ЛР 7, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
МДК.02.01	Технология разработки программного обеспечения	ЛР 4, ЛР 7, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
МДК.02.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения	ЛР 4, ЛР 7, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
МДК.02.03	Математическое моделирование	ЛР 4, ЛР 7, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
УП.02.01	Учебная практика	ЛР 4, ЛР 7, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
ПП.02.01	Производственная практика	ЛР 4, ЛР 7, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
ПМ.03	Ревьюирование программных модулей	ЛР 4, ЛР 9, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
МДК.03.01	Моделирование и анализ программного обеспечения	ЛР 4, ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
МДК.03.02	Управление проектами	ЛР 4, ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
УП.03.01	Учебная практика	ЛР 4, ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
ПП.03.01	Производственная практика	ЛР 4, ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
ПМ.05	Проектирование и разработка информационных систем	ЛР 4, ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
МДК.05.01	Проектирование и дизайн информационных систем	ЛР 4, ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
МДК.05.02	Разработка кода информационных систем	ЛР 4, ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
МДК.05.03	Тестирование информационных систем	ЛР 4, ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
УП.05.01	Учебная практика	ЛР 4, ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15

ПП.05.01	Производственная практика	ЛР 4, ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
ПМ.06	Сопровождение информационных систем	ЛР 4, ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
МДК.06.01	Внедрение информационных систем	ЛР 4, ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
МДК.06.02	Инженерно-техническая поддержка сопровождения информационных систем	ЛР 4, ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
МДК.06.03	Устройство и функционирование информационной системы	ЛР 4, ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
МДК.06.04	Интеллектуальные системы и технологии	ЛР 4, ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
УП.06.01	Учебная практика	ЛР 4, ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
ПП.06.01	Производственная практика	ЛР 4, ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
ПМ.07	Сoadминистрирование и автоматизация баз данных и серверов	ЛР 4, ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
МДК.07.01	Управление и автоматизация баз данных	ЛР 4, ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
МДК.07.02	Сертификация информационных систем	ЛР 4, ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
УП.07.01	Учебная практика	ЛР 4, ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
ПП.07.01	Производственная практика	ЛР 4, ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15

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

В соответствии с порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 464 от 14.06.13г. с изменениями и дополнениями от: 22 января, 15 декабря 2014 г., 28 августа 2020 г., и ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, содержание и организация образовательного процесса, Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Минобрнауки России от 17.03.2015 N 06-259) при реализации данной ППССЗ регламентируется: графиком учебного процесса; учебным планом специальности; рабочими программами учебных дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

4.1. Учебный план подготовки выпускника по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация «специалист по информационным системам»

Учебный план основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование разработан на основе ФГОС СПО, утвержденного приказом Министерства образования Российской Федерации от 9 декабря 2016 года № 1547.

Организация учебного процесса и режим занятий предусматривает: максимальный объем учебной нагрузки 36 часов в неделю продолжительность учебной недели - шестидневная; продолжительность учебных занятий (45 минут) парами.

Формы и процедуры текущего контроля и промежуточной аттестации регламентированы, Положением о проведении текущего контроля и промежуточной аттестации студентов в КГБПОУ "Канский технологический колледж". Порядок проведения учебной и производственной практики регламентирован Положением о практической подготовке обучающихся КГБПОУ

«Канский технологический колледж», утвержденный приказом директора от 18.09.2020г. № 108-ОД.

Общеобразовательный цикл основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования формируется в соответствии с «Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования» (письмо Минобрнауки России от 17.03.2015г. № 06-259) с учетом технического профиля получаемого образования. Общеобразовательная подготовка реализуется на первом курсе (1-2 семестры) в течении 39 недель, промежуточная аттестация - 2 недели, каникулярное время - 11 недель. В рамках самостоятельной работы в рабочих программах общеобразовательных учебных дисциплин предусматривается выполнение индивидуальных проектов. При получении среднего общего образования каждый обучающийся должен выполнить один индивидуальный проект по одной из изучаемых учебных дисциплин.

В учебном плане предусмотрено выполнение трех курсовых проектов по междисциплинарным курсам " Проектирование и дизайн информационных систем ", " Разработка кода информационных систем" и "Инженерно-техническая поддержка сопровождения информационных систем ".

4.2. Календарный учебный график

Календарный учебный график утверждается приказом директора ежегодно и регламентирует порядок освоения теоретических знаний, практического обучения, проведения промежуточной и государственной итоговой аттестации.

4.3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей).

Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) являются частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и представлены в приложении 1.

4.4. Программы учебной и производственной практик.

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация «Специалист по информационным системам» раздел основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования учебная и производственная практики является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально - практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Учебная практика реализуется в мастерских КГБПОУ «Канский технологический колледж» и обеспечена необходимым оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенциям «ИТ-решения для бизнеса на платформе 1С Предприятие 8» или «Программные решения для бизнеса» (по выбору обучающегося).

Производственная практика проводится на предприятиях и организациях отражающих специфику будущей работы специалиста по информационным системам. Материально-техническая база предприятий обеспечивает условия для проведения видов работ производственной практики, предусмотренных в программах профессиональных модулей, соответствующих основным видам деятельности.

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

Распределение учебной и производственной практики по специальности:

Индекс	Наименование учебных циклов,	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося (нед.)	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося (час)
ПМ.02	Осуществление интеграции программных модулей		
УП.	Учебная практика	2	72
ПП.	Производственная практика	1,5	54

	(по профилю специальности)		
ПМ.3	Ревьюирование программных модулей		
УП.	Учебная практика	1	36
ПП.	Производственная практика (по профилю специальности)	1,5	54
ПМ.06	Сопровождение информационных систем		
УП.	Учебная практика	2	72
ПП.	Производственная практика (по профилю специальности)	4	144
ПМ.07	Сoadминистрирование и автоматизация баз данных и серверов		
УП.	Учебная практика	2	72
ПП.	Производственная практика (по профилю специальности)	3	108
ПДП.	Производственная практика (преддипломная)	4	144

Программы практик представлены в Приложении . к ППССЗ.

5. Ресурсное обеспечение ППССЗ

Ресурсное обеспечение ППССЗ специальности формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, определяемых ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация «Специалист по информационным системам».

5.1. Кадровое обеспечение

Реализация основных профессиональных образовательных программ специальности обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью.

Формирование коллектива реализующего ППССЗ специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование опирается на принципы профессионализма, преемственности, научно - педагогического опыта.

Преподаватели принимают активное участие в международных, регио-

нальных научно-практических конференциях и семинарах по актуальным проблемам вопросам профессиональной деятельности. 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.

Доля педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеет опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, составляет 25 процентов.

5.2. Учебно - методическое и информационное обеспечение

Основная профессиональная образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППССЗ.

Реализация основных профессиональных образовательных программ обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечному фонду Канского технологического колледжа, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной профессиональной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

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

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

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

Образовательное учреждение предоставляет обучающимся возможность оперативного обмена информацией с отечественными образовательными учреждениями, организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

При проведении лекционных занятий используется мультимедиа комплекс, что обеспечивает наглядность процесса обучения и повышает его качество.

Созданы электронные версии методических разработок по изучению дисциплин. Библиотечные фонды колледжа имеют электронные варианты

учебных планов специальностей, электронные варианты методических разработок по специальным дисциплинам. Используется справочно-правовая система Консультант Плюс.

В целях совершенствования учебного процесса Канский технологический колледж сотрудничает с ООО «Ф1», для проведения практических и лабораторных занятий, семинаров в соответствии с планом. На семинарах обсуждаются актуальные вопросы развития информационных технологий в области разработки и сопровождения (администрирования) информационных систем.

Для проведения лекционных занятий используется аудиторный фонд колледжа, для практических и лабораторных занятий используется специализированные кабинеты мультимедийной техникой и компьютерным оборудованием.

Материально-техническая база находится в нормальном состоянии.

В колледже имеется библиотека с читальным залом, имеющим доступ в Интернет.

Наличие электронного каталога и подключение его к локальной компьютерной сети дает возможность оперативно получить данные о запрашиваемом источнике, библиографическую справку по интересующему вопросу, осуществить просмотр бюллетеня новых поступлений. В библиотеке имеется большое количество электронных ресурсов по статистическим материалам.

5.3 Материально-техническое оснащение образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа обеспечена материально-техническим обеспечением по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППССЗ.

Перечень специальных 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;

Спортивный комплекс

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет

Актальный зал

Для реализации учебной дисциплины "Физическая культура" колледж располагает спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом.

В рамках реализации мероприятия «Государственная поддержка профессиональных образовательных организаций в целях обеспечения соответствия их материально-технической базы современным требованиям» Федерального проекта «Молодые профессионалы» (Повышение конкурентоспособности профессионального образования) национального проекта «Образование» государственной программы «Развитие образования», по результатам реализации гранта созданы пять мастерских по направлению "Информационные и коммуникационные технологии", оснащенные современной материально-технической базой по компетенциям:

Мастерская «Разработка компьютерных игр и мультимедийных приложений»:

- Автоматизированные рабочие места на 13 обучающихся (системный блок Intel Core i9-9900K 3.6/5.0 Ghz/, оперативная память 32 Гб, SSD 480 Gb, HDD 1TB, видеокарта 6GB GeForce GTX2060, 2 монитора Samsung 23.6" S24E650PL, Источник бесперебойного питания Spider SPD-1000N);
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (системный блок Intel Core i9-9900K 3.6/5.0 Ghz/, оперативная память 32 Гб, SSD 480 Gb, HDD 1TB, 6GB GeForce GTX2060, 2 монитора Samsung 23.6" S24E650PL, Источник бесперебойного питания Spider SPD-1000N);
- Интерактивная панель IQBoard IQTouch Candy 65";
- Телевизор SAMSUNG UE49NU7100UXRU LED с напольной стойкой 2 шт.
- МФУ Kyocera M2540dn;
- Маркерная доска;
- Наушники и микрофон (14 шт.).

Мастерская «Разработка мобильных приложений»:

- Автоматизированные рабочие места на 13 обучающихся (моноблок 27" дюймов iMac с характеристиками: Intel Core i5 (TB up to 4.1GHz) опе-

ративная память 16GB, HDD 1TB Fdrive, видеокарта Radeon Pro 570X with 4GB GDDR5);

- Автоматизированное рабочее место преподавателя (моноблок 27" дюймов iMac с характеристиками: Intel Core i5 (TB up to 4.1GHz) оперативная память 16GB, HDD 1TB Fdrive, видеокарта Radeon Pro 570X with 4GB GDDR5);
- Интерактивная панель IQBoard IQTouch Candy 65";
- Телевизор SAMSUNG UE49NU7100UXRU LED с напольной стойкой 2 шт.
- Планшет Xiaomi Mi Pad 4 - 14 шт.
- Планшет iPad Wi-Fi 32GB - Silver- 14 шт.
- МФУ Kyocera M2540dn;
- Маркерная доска.

Мастерская «Веб-дизайн и разработка»:

- Автоматизированные рабочие места на 13 обучающихся (системный блок Intel Core i7-9700 3.0/4.7 Ghz/, оперативная память 32 Гб, SSD 480 Gb, HDD 1TB, видеокарта 6GB GeForce GTX1660Ti, 2 монитора Samsung 23.6" S24E650PL, Источник бесперебойного питания Spider SPD-1000N);
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (системный блок Intel Core i7-9700 3.0/4.7 Ghz/, оперативная память 32 Гб, SSD 480 Gb, HDD 1TB, 6GB GeForce GTX1660Ti, 2 монитора Samsung 23.6" S24E650PL, Источник бесперебойного питания Spider SPD-1000N);
- Ноутбук HP 17-by0177ur, 17.3 (Intel Core i3 7020U 2.3ГГц, 8Гб, 1000Гб, Intel HD Graphics 620, DVD-RW) - 14 шт.
- Интерактивная панель IQBoard IQTouch Candy 65";
- Телевизор SAMSUNG UE49NU7100UXRU LED с напольной стойкой 2 шт.
- МФУ Kyocera M2540dn;
- Маркерная доска.

Мастерская «ИТ-решения для бизнеса на платформе 1С Предприятие 8»:

- Автоматизированные рабочие места на 13 обучающихся (системный блок Intel Core i5-8500 3.0/4.1 Ghz/, оперативная память 32 Гб, SSD 480 Gb, HDD 1TB, видеокарта 6GB GeForce GTX1660Ti, 2 монитора Samsung 23.6" S24E650PL, Источник бесперебойного питания Spider SPD-1000N);
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (Intel Core i5-8500 3.0/4.1 Ghz/, оперативная память 32 Гб, SSD 480 Gb, HDD 1TB, 6GB

- GeForce GTX1660Ti, 2 монитора Samsung 23.6" S24E650PL, Источник бесперебойного питания Spider SPD-1000N);
- Интерактивная панель IQBoard IQTouch Candy 65";
- Телевизор SAMSUNG UE49NU7100UXRU LED с напольной стойкой 2 шт.
- Планшет Xiaomi Mi Pad 4 - 14 шт.
- МФУ Kyocera M2540dn;
- Маркерная доска.

Мастерская «Программные решения для бизнеса»:

- Автоматизированные рабочие места на 13 обучающихся (системный блок Intel Core i9-9900K 3.6/5.0 Ghz/, оперативная память 32 Гб, SSD 480 Gb, HDD 1TB, видеокарта 6GB GeForce GTX1660Ti, 2 монитора Samsung 23.6" S24E650PL, Источник бесперебойного питания Spider SPD-1000N);
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (системный блок Intel Intel Core i9-9900K 3.6/5.0 Ghz/, оперативная память 32 Гб, SSD 480 Gb, HDD 1TB, 6GB GeForce GTX1660Ti, 2 монитора Samsung 23.6" S24E650PL, Источник бесперебойного питания Spider SPD-1000N);
- Интерактивная панель IQBoard IQTouch Candy 65";
- Телевизор SAMSUNG UE49NU7100UXRU LED с напольной стойкой 2 шт.
- Мобильный телефон с поддержкой NFC (Samsung A30) - 14 шт.
- МФУ Kyocera M2540dn;
- Маркерная доска.

Обеспечивает деятельность мастерских кластер серверов состоящий из:

- 4 узла Cisco UCS C220 M5SN на базе процессоров Intel Xeon Gold 6230: 160 Cores/ 320 Threads/ 2.1 GHz/ 2048 Gb DDR4 RDIMM ECC/ 8TB U.2 SSD intel P4500
- Система хранения данных NetApp FAS2750.
- Все мастерские объединены в локальную сеть с использованием активного сетевого оборудования Cisco. Автоматизированные рабочие места используют современные технологии виртуализации. Вся локальная сеть использует гигабитные интерфейсы для поддержания высокого уровня производительности. Между узлами сети и серверным оборудованием используется оптическое соединение со скоростью 10Гбит/с. Мобильный класс имеет собственную беспроводную сеть и может быть развернут в любом требуемом месте для проведения занятий.

Для обеспечения необходимого качества и эффективности учебного процесса имеется подключение к сети интернет. Подключение организуется по выделенной оптоволоконной линии связи. Фильтрация контента осуществляется при помощи облачного сервиса SkyDNS, Фильтрация по категориям. В качестве антивирусного решения используется Dr.Web Desktop Security Suite + Центр управления.

6. Воспитательная работа

6.1 Рабочая программа воспитания

Воспитательная работа в Канском технологическом колледже проводится в соответствии Рабочей программой воспитания.

Программа представляет собой модель системы воспитания обучающихся в колледже. 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.

В центре рабочей программы воспитания в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование находится личностное развитие обучающихся, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

В КГБПОУ «Канский технологический колледж» действует система воспитания, которая обеспечивается взаимодействием всех подразделений, разработкой и внедрением инновационных методик работы с обучающимися, расширением сферы социального партнерства в воспитательной деятельности.

В настоящее время система воспитательной работы в колледже характеризуется:

- развитой инфраструктурой;
- наличием условий для раскрытия творческого потенциала и самореализации обучающихся через основные направления: спортивно- оздоровительное, культурно-досуговое, гражданско-патриотическое, социально-психологическое, консультативно – профилактическое;
- развитие студенческого самоуправления;
- наличием механизмов организации воспитательной деятельности;

-действующей системой различных направлений воспитания обучающихся;

-развитой системой социального партнерства с ведомствами и общественными организациями.

К наиболее значимым позитивным результатам деятельности воспитательной службы относятся:

1. позитивное поведение большинства обучающихся в отношении к себе и окружающим, высокую готовность к совместной деятельности, установлению коммуникаций.

2. стабильная активность участия педагогов и студентов в конференциях, конкурсах, форумах, акциях.

К социальным результатам деятельности воспитательной службы относятся:

-отсутствие роста числа студентов, находящихся на профилактическом учёте в период обучения в колледже;

-участие внешних организаций в реализации программ колледжа;

-положительная оценка работы воспитательной службы, подтверждающаяся благодарственными письмами, почетными грамотами, дипломами.

Основные характеристики Выпускников колледжа:

-изменчивость, гибкость, высокая инновационная динамика;

-готовности к непрерывному самообразованию и модернизации профессиональной квалификации;

-умений и навыков делового общения, в том числе сотрудничества, работы в команде;

-способности к работе с различными источниками информации (ее поиск, обработка, хранение, воспроизведение и т.д.);

-умений действовать и принимать ответственные решения в нестандартных и неопределенных ситуациях;

-способности к критическому мышлению, самоуправлению деятельностью;

-готовности к эффективному поведению в конкурентной среде в условиях стрессогенных факторов и т.д.

Интенсивные изменения, затрагивающие общество, стали основанием для изменения образовательной модели профессионального образования в колледже, где в качестве приоритетной цели определены профессиональные и общие компетенции. В рамках этого воспитательная деятельность в колледже рассматривается как целенаправленный процесс управления развитием личности через создание благоприятной культурно-образовательной воспитывающей среды, ее наполнение разнообразными формами и методами, обеспечивающими формирование у студентов профессиональных и социально-личностных компетенций.

Воспитательная деятельность неразрывно связана со всем образовательным процессом, с различными формами и методами учебной и производственной работы.

Воспитательная деятельность реализуется в условиях:

-системного взаимодействия всех существующих в колледже структур и единиц (цикловые комиссии, преподаватель, заведующий отделением, куратор учебной группы, студент) и предполагает перспективное развитие этого взаимодействия;

-усиления роли заведующих отделениями как звена, обеспечивающего единство учебного и воспитательного процессов;

-изменения роли преподавателя в воспитательном процессе в современных условиях;

-новых форм работы кураторов учебных групп;

-создания системы мониторинга качества воспитания.

Цель воспитательной деятельности колледжа - создание условий для становления социально и профессионально компетентной личности, успешной на индивидуальном, личном, профессиональном и социальном уровнях, готовой к активным практическим действиям по решению социально значимых задач в интересах общества, государства и собственного развития.

Цель воспитательной деятельности достигается посредством решения следующих задач:

-формирование национального самосознания, гражданственности, патриотизма, уважения к законности и правопорядку, развитие внутренней свободы и чувства собственного достоинства;

-создание оптимальных условий для творческой самореализации каждого студента, формирования лидерских качеств и компетенций;

-развитие творческого потенциала студентов и способностей к саморазвитию;

-воспитание потребности к профессиональной трудовой деятельности как первой жизненной необходимости, высшей ценности и главному способу достижения жизненного успеха, целеустремленности, конкурентоспособности во всех сферах жизнедеятельности;

-воспитание потребности к физической культуре и здоровому образу жизни, стремления к созданию семьи, продолжению рода, материальному обеспечению и воспитанию нового поколения в духе гуманизма и демократии.

-формирование у каждого студента активной жизненной позиции, включающей развитие способности брать на себя ответственность, участвовать в социально - политической жизни страны, испытывать потребность в самосовершенствовании, умение адаптироваться в условиях современного мира;

-реализация системы социальной защиты, безопасности жизни и здоровья студентов.

Компетентностный подход в воспитании акцентирует внимание на формировании у студентов компетенций, обеспечивающих им возможность успешной социализации, способствующих выполнению ими в будущем многообразных видов социально - профессиональной деятельности.

В результате образования у человека должна быть сформирована целостная социально - профессиональная компетентность. Выпускник колледжа должен быть готовым к выполнению профессиональных функций, в том числе обладать набором общих компетенций.

Компетенции, в том числе и социально-личностные, развивают способность выстраивать и реализовывать перспективные линии интеллектуального, культурного, нравственного, физического и профессионального саморазвития и самосовершенствования; толерантность, развитие эмоциональных, мотивационных, когнитивных и деятельностных компонентов личности студента; умение работать самостоятельно и в коллективе; способность критически переосмысливать накопленный опыт.

Обобщенная характеристика социально-личностных и индивидуальных компетентностей студентов, как предполагаемый результат, сформулирована в колледже следующим образом:

- проявляет активность, стремится к самореализации в творческой и профессиональной деятельности;

- умеет планировать и координировать свои действия для достижения цели;

- осознает социальную ответственность за результат своей работы;

- осознает необходимость укрепления здоровья как ценности и готов к формированию, сохранению и укреплению здоровья;

- стремится к получению образования, самообразованию, саморазвитию и самосовершенствованию в течение всей жизни;

- осознает меру своей ответственности, свои функции как участник общественного и политического процесса;

- готов стать достойным гражданином своей страны, совершенствуется и следует общим принципам, законам, нормам;

- имеет направленность на расширение социально значимых форм и сфер деятельности (создание проектов, участие в волонтерской, творческой деятельности и т. д.);

- умеет анализировать и оценивать мотивы своей практической деятельности и ее результаты;

- умеет прогнозировать и планировать свою дальнейшую практическую социально значимую деятельность на основе полученных результатов.

Результат воспитательной деятельности - становление социально-личностных и индивидуальных компетенций, способствующих успешной самореализации и проявлению ответственности в решении социально значимых задач в интересах общества, государства и собственного развития.

Основным фактором развития данных социально-личностных и индивидуальных компетентностей является:

Содержание воспитания, обеспечивающее разностороннее ценностное взаимодействие всех субъектов процесса воспитания;

Формы, инициирующие активность студентов и формирующие его субъектную позицию в деятельности и саморазвитии;

Технологии воспитания и развития в контексте компетентного подхода, в том числе диалогические методы воспитания, дискуссии, методы проектов, организационно - деятельностные мероприятия.

Социально-педагогическая и психологическая поддержка как позитивное внимание педагога к личности студента; деловое сотрудничество педагога и студента, основанное на взаимном интересе; создание ситуаций успеха.

Ресурсы внешней и внутренней среды, которые могут быть использованы субъектами воспитательного процесса (преподавателями и студентами) в процессе общения и деятельности.

6.2. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 4.

7. Нормативно - методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимся ППСЗ

7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация «специалист по информационным системам» для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППСЗ в колледже создан фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Этот фонд включает: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом оценка качества подготовки специалистов должна включать следующие типы: а) текущий контроль: б) промежуточная аттестация: в) государственная (итоговая) аттестация.

Данные типы контроля традиционно служат основным средством обеспечения в учебном процессе обратной связи между преподавателем и студентом, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

Текущий контроль успеваемости представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. К достоинствам данного типа относится его систематичность, непосредственно коррелирующаяся с требованием постоянного и непрерывного мониторинга качества обучения.

Промежуточная аттестация, как правило, осуществляется в конце семестра и может завершать изучение, как отдельной дисциплины, так и ее раздела (разделов). Подобный контроль помогает оценить более крупные совокупности знаний и умений, в некоторых случаях даже формирование определенных профессиональных компетенций.

Оценочные средства для промежуточной аттестации обеспечивают демонстрацию освоенности всех элементов программы СПО и выполнение всех требований, заявленных в программе как результаты освоения. Промежуточная аттестация по профессиональному модулю, проводится с элементами демонстрационного экзамена. Задания разрабатываются образовательной организацией самостоятельно с участием работодателей.

Государственная итоговая аттестация, служит для проверки результатов обучения в целом. Это своего рода государственная приемка выпускника при участии внешних экспертов, в том числе работодателей. Лишь она

позволяет оценить совокупность приобретенных студентом общих и профессиональных компетенций.

К видам контроля можно отнести: устный опрос; письменные работы; контроль с помощью технических средств и информационных систем. Каждый из данных видов контроля выделяется по способу выявления формируемых компетенций: в процессе беседы преподавателя и студента; в процессе создания и проверки письменных материалов; путем использования компьютерных программ, приборов, установок и т.п. Каждый из видов контроля осуществляется с помощью определенных форм, которые могут быть как одинаковыми для нескольких видов контроля, так и специфическими. Соответственно, и в рамках некоторых форм контроля могут сочетаться несколько его видов (например, экзамен по дисциплине может включать как устные, так и письменные испытания).

7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников ППССЗ

Государственная итоговая аттестация выпускников по направлению подготовки 09.02.07 Информационные системы и программирование является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме. Порядок и условия проведения государственных аттестационных испытаний определяются «Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в КГБПОУ «Канский технологический колледж». Целью государственной итоговой аттестации является установление степени готовности обучающегося к самостоятельной деятельности, сформированности профессиональных компетенций в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования.

Проведение итоговой аттестации позволяет решить следующие задачи:

- ориентирует каждого преподавателя и студента на конечный результат;
- позволяет в комплексе повысить качество учебного процесса, качество подготовки специалиста и объективность оценки подготовленности выпускников;
- систематизирует знания, умения и опыт, полученные студентами во время обучения и во время прохождения производственной практики;
- расширяет полученные знания за счет изучения новейших практических разработок и проведения исследований в профессиональной сфере;

Значительно упрощает практическую работу Государственной экзаменационной комиссии при оценивании выпускника (наличие перечня профессиональных компетенций, которые находят отражение в выпускной работе).

Формой государственной итоговой аттестации по специальности является выпускная квалификационная работа, (дипломный проект). Обязатель-

ным элементом ГИА является демонстрационный экзамен. Демонстрационный экзамен проводится в виде государственного экзамена.

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

Задания для демонстрационного экзамена, разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, представленных союзом «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» по компетенциям «ИТ-решения для бизнеса на платформе 1С Предприятие 8» или «Программные решения для бизнеса» (по выбору обучающегося).

Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации включают набор оценочных средств, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки, оснащение рабочих мест для выпускников, утверждаются директором и доводятся до сведения обучающихся в срок не позднее чем за шесть месяцев до начала процедуры итоговой аттестации.

Выпускная квалификационная работа по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование выполняется в виде дипломного проекта.

Программа государственной итоговой аттестации ежегодно обновляется цикловой комиссией и утверждается директором колледжа.

Объем времени и сроки, отводимые на подготовку к государственному экзамену в форме демонстрационного экзамена **1 неделя**

Сроки проведения государственного экзамена: **1 неделя.**

Объем времени и сроки, отводимые на выполнение выпускной квалификационной работы: **3 недели.**

Сроки защиты выпускной квалификационной работы: **1 неделя.**

Темы ВКР должны иметь практико-ориентированный характер. Перечень тем по ВКР:

-разрабатывается преподавателями ЦК в рамках профессиональных модулей,

-рассматривается на заседании цикловых комиссии.

-утверждается образовательным учреждением после предварительного положительного заключения работодателей.

Для проведения государственной итоговой аттестации с целью определения соответствия результатов освоения выпускниками ППСЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование приказом директора колледжа формируется государственная экзаменационная комиссия (далее ГЭК) из педагогических работников колледжа и сторонних организаций, имеющих ученую степень и (или) ученое звание, высшую или первую квалификационную категорию, представителей работодателей или их объединений численностью не менее пяти человек.

Срок полномочий ГЭК — с 1 января по 31 декабря. Председатель ГЭК назначается не позднее 20 декабря текущего года приказом Министерства образования Красноярского края на следующий календарный год.

Заместителем председателя ГЭК является директор колледжа либо один из его заместителей или заведующий отделением.

Заседания ГЭК проводятся по утвержденному директором колледжа графику. Защита выпускной квалификационной работы (продолжительность защиты до 45 минут) включает доклад студента (не более 15-20 минут) с демонстрацией презентации, разбор отзыва руководителя и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы студента.