

*Директор С.С. Лузан*

Утверждаю  
Директор государственного  
бюджетного профессионального  
образовательного учреждения  
Новосибирской области  
«Новосибирский  
профессионально-  
педагогический колледж»  
С.С. Лузан  
приказ от 30.08.2021 № 229–о.д.

## **ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**Уровень профессионального образования**  
среднее профессиональное образование

**Образовательная программа**  
подготовки специалистов среднего звена

**специальность 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**  
*(код и наименование в соответствии с ФГОС)*

**Квалификация (и) выпускника**  
**Техник-программист**  
*(в соответствии с перечнем профессий СПО)*

**Организация-разработчик:** государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение Новосибирской области «Новосибирский  
профессионально-педагогический колледж»

*наименование организации, отвечающей за разработку*

**Рассмотрено и утверждено на заседании педагогического совета** протокол от  
30.08.2021 № 1 с участием генерального директора ООО «АЙТИВАКСА» Бариновой О.Я.

**2021 год**

# Содержание

## **Раздел 1. Общие положения**

## **Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы**

## **Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

## **Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы**

4.1. Общие компетенции

4.2. Профессиональные компетенции

4.3. Личностные результаты

## **Раздел 5. Структура образовательной программы**

5.1. Рабочий учебный план

5.2. Календарный учебный график

5.3. Рабочая программа воспитания

5.4. Календарный план воспитательной работы

## **Раздел 6. Условия реализации образовательной программы**

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы.

6.3. Требования к организации воспитания обучающихся.

6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

## **Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации**

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

Приложение 1. Программы профессиональных модулей

Приложение 1.1. рабочая программа профессионального модуля ПМ 01 Обработка отраслевой информации

Приложение 1.2. рабочая программа профессионального модуля ПМ 02 Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности

Приложение 1.3. рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности

Приложение 1.4. рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 Обеспечение проектной деятельности

Приложение 2. Программы учебных дисциплин

Приложение 1.1. рабочая программа учебной дисциплины ОУД 01 «Русский язык»

Приложение 2.2. рабочая программа учебной дисциплины ОУД 02 «Литература»

Приложение 2.3. рабочая программа учебной дисциплины ОУД 03 «Родная литература»

Приложение 2.4. рабочая программа учебной дисциплины ОУД 04 «Иностранный язык»

- Приложение 2.5. рабочая программа учебной дисциплины ОУД 05 «Математика (включая алгебру, начала математического анализа, геометрию)»
- Приложение 2.6. рабочая программа учебной дисциплины ОУД 06 «История»
- Приложение 2.7. рабочая программа учебной дисциплины ОУД 07 «Физическая культура»
- Приложение 2.8. рабочая программа учебной дисциплины ОУД 08 «Основы безопасности жизнедеятельности»
- Приложение 2.9. рабочая программа учебной дисциплины ОУД 09 «Астрономия»
- Приложение 2.10. рабочая программа учебной дисциплины ОУД 10 «Информатика
- Приложение 2.11. рабочая программа учебной дисциплины ОУД 11 «Физика»
- Приложение 2.12. рабочая программа учебной дисциплины ОУД 12 «Обществознание»
- Приложение 2.13. рабочая программа учебной дисциплины ОУД 13 «Биология»
- Приложение 2.14. рабочая программа учебной дисциплины ОУД 14 «География»
- Приложение 2.15. рабочая программа учебной дисциплины ОУД 15 «Химия»
- 
- Приложение 2.16. рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.01 Основы философии»
- Приложение 2.17. рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.02 История»
- Приложение 2.18. рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности»
- Приложение 2.19. рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.04 Физическая культура»
- Приложение 2.20. рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.05 Основы экономики»
- 
- Приложение 2.21. рабочая программа учебной дисциплины «ЕН.01 Математика»
- Приложение 2.22. рабочая программа учебной дисциплины «ЕН.02 Дискретная математика»
- Приложение 2.23. рабочая программа учебной дисциплины «ЕН.03 Экологические основы природопользования»
- Приложение 2.24. рабочая программа учебной дисциплины ОП 01 «Экономика организации»
- Приложение 2.25. рабочая программа учебной дисциплины ОП 02 «Теория вероятностей и математическая статистика»
- Приложение 2.26. рабочая программа учебной дисциплины ОП 03 «Менеджмент»
- Приложение 2.27. рабочая программа учебной дисциплины ОП 04 «Документационное обеспечение профессиональной деятельности»
- Приложение 2.28. рабочая программа учебной дисциплины ОП 05 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»
- Приложение 2.29. рабочая программа учебной дисциплины ОП 06 «Основы теории информации»
- Приложение 2.30. рабочая программа учебной дисциплины ОП 07 «Операционные системы и среды»

Приложение 2.31. рабочая программа учебной дисциплины ОП 08 «Архитектура электронно-вычислительных машин и вычислительных систем»

Приложение 2.32. рабочая программа учебной дисциплины ОП 09 «Безопасность жизнедеятельности»

Приложение 2.33. рабочая программа учебной дисциплины ОП 10 «Проектирование зданий и сооружений»

Приложение 3. Рабочая программа воспитания

Приложение 4. Фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации по специальности

Приложение 5. Рабочий учебный план и календарный учебный график

## Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная профессиональная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) (далее – ОПОП СПО, рабочая программа) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)», утвержденного приказом Минобрнауки России от 13.08.2014 № 1001 (ред. от 21.10.2019) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)» (Зарегистрировано в Минюсте России 25.08.2014 N 33795)

ОПОП СПО определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)», результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ОПОП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования.

Образовательная программа на базе основного общего образования, разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)» и настоящей ОПОП.

### 1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП:

Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 24.03.2021) «Об образовании в Российской Федерации»

Приказ Минобрнауки России от 13.08.2014 № 1001 (ред. от 21.10.2019) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)» (Зарегистрировано в Минюсте России 25.08.2014 N 33795)

Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (ред. от 11.12.2020) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 № 24480)

Приказ Минобрнауки России от 14.06.2013 № 464 (ред. от 28.08.2020) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 30.07.2013 № 29200)

Приказ Минобрнауки России от 16.08.2013 N 968 (ред. от 10.11.2020) «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 01.11.2013 № 30306)

Приказ Минобрнауки России № 885 Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 (ред. от 18.11.2020) «О практической подготовке обучающихся» (вместе

с «Положением о практической подготовке обучающихся») (Зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 N 59778)

Приказ Минобрнауки России от 16.08.2013 № 968 (ред. от 10.11.2020) «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 01.11.2013 № 30306)

Приказ Минтруда России от 18.11.2013 N 679н (ред. от 12.12.2016) «Об утверждении профессионального стандарта «Программист» (Зарегистрировано в Минюсте России 18.12.2013 № 30635)

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ПООП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПООП – примерная основная 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*

## **Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования**

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник-программист;

Формы получения образования: в профессиональной образовательной организации

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 7182 академических часов (максимальная нагрузка), в том числе 4788 аудиторных часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования:

- в очной форме – 3 года 10 месяцев.

## **Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: обработка информации, разработка, внедрение, адаптация, сопровождение программного обеспечения и информационных ресурсов, наладка и обслуживание оборудования отраслевой направленности в производственных, обслуживающих, торговых организациях, административно-управленческих структурах (по отраслям).

### **3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемой квалификации**

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация (для специальностей СПО)
		техник-программист
Обработка отраслевой информации	Обработка отраслевой информации	осваивается

Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности	Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности	осваивается
Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности	Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности	осваивается
Обеспечение проектной деятельности	Обеспечение проектной деятельности	осваивается

## Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

### 4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	<p><b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p><b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p>
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<p><b>Умения;</b> составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знания:</b> 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>
ОК3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<p><b>Умения:</b> определять источники объективной информации, оценивать степень риска и принимать решения с учетом временных рамок и бизнес-приоритетов; предпринимать профилактические меры для снижения риска.</p>

		<b>Знания:</b> анализа нестандартной ситуации и принятия решений в нестандартных ситуациях; приемов саморегуляции в нестандартных ситуациях.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
		<b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
		<b>Знания:</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	<b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		<b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	<b>Умения:</b> проводить анализ и планировать результат, определять риски, достигать цели и мотивировать команду с учетом возникающих внутренних и внешних факторов; готовность отвечать за выполнение профессиональных задач.
		<b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием,	<b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования



	осознанно планировать повышение квалификации.	<b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b> определять актуальность технологий в профессиональной деятельности; применять современные технологии в профессиональной деятельности; перестраивать профессиональную деятельность в зависимости от меняющихся условий деятельности</p> <p><b>Знания:</b> содержание современных технологий в профессиональной деятельности; возможные альтернативы применения современных технологий в профессиональной деятельности</p>

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
Обработка отраслевой информации.	<p>ПК 1.1. Обрабатывать статический информационный контент.</p> <p>ПК 1.2. Обрабатывать динамический информационный контент.</p> <p>ПК 1.3. Осуществлять подготовку оборудования к работе.</p> <p>ПК 1.4. Настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента.</p> <p>ПК 1.5. Контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>обработки статического информационного контента;</p> <p>обработки динамического информационного контента;</p> <p>монтажа динамического информационного контента;</p> <p>работы с отраслевым оборудованием обработки информационного контента;</p> <p>осуществления контроля работы компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечение их правильной эксплуатации;</p> <p>подготовки оборудования к работе;</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>осуществлять процесс допечатной подготовки информационного контента;</p> <p>инсталлировать и работать со специализированным прикладным программным обеспечением;</p> <p>работать в графическом редакторе;</p> <p>обрабатывать растровые и векторные изображения;</p>

		<p>работать с пакетами прикладных программ верстки текстов;</p> <p>осуществлять подготовку оригинал-макетов;</p> <p>работать с пакетами прикладных программ обработки отраслевой информации;</p> <p>работать с программами подготовки презентаций;</p> <p>инсталлировать и работать с прикладным программным обеспечением обработки динамического информационного контента;</p> <p>работать с прикладным программным обеспечением обработки экономической информации;</p> <p>конвертировать аналоговые форматы динамического информационного содержания в цифровые;</p> <p>записывать динамическое информационное содержание в заданном формате;</p> <p>инсталлировать и работать со специализированным прикладным программным обеспечением монтажа динамического информационного контента;</p> <p>осуществлять выбор средств монтажа динамического контента;</p> <p>осуществлять событийно-ориентированный монтаж динамического контента;</p> <p>работать со специализированным оборудованием обработки статического и динамического информационного контента;</p> <p>выбирать оборудования для решения поставленной задачи;</p> <p>устанавливать и конфигурировать прикладное программное обеспечение;</p> <p>диагностировать неисправности оборудования с помощью технических и программных средств;</p> <p>осуществлять мониторинг рабочих параметров оборудования;</p> <p>устранять мелкие неисправности в</p>
--	--	---

		<p>работе оборудования;</p> <p>осуществлять техническое обслуживание оборудования на уровне пользователя;</p> <p>осуществлять подготовку отчета об ошибках;</p> <p>коммутировать аппаратные комплексы отраслевой направленности;</p> <p>осуществлять пусконаладочные работы отраслевого оборудования;</p> <p>осуществлять испытание отраслевого оборудования;</p> <p>устанавливать и конфигурировать системное программное обеспечение;</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>основы информационных технологий;</p> <p>технологии работы со статическим информационным контентом;</p> <p>стандарты форматов представления статического информационного контента;</p> <p>стандарты форматов представления графических данных;</p> <p>компьютерную терминологию;</p> <p>стандарты для оформления технической документации;</p> <p>последовательность и правила допечатной подготовки;</p> <p>правила подготовки и оформления презентаций;</p> <p>программное обеспечение обработки информационного контента;</p> <p>основы эргономики;</p> <p>математические методы обработки информации;</p> <p>информационные технологии работы с динамическим контентом;</p> <p>стандарты форматов представления динамических данных;</p> <p>терминологию в области динамического информационного контента;</p> <p>программное обеспечение</p>
--	--	--

		<p>обработки информационного контента;</p> <p>принципы линейного и нелинейного монтажа динамического контента;</p> <p>правила построения динамического информационного контента;</p> <p>программное обеспечение обработки информационного контента;</p> <p>правила подготовки динамического информационного контента к монтажу;</p> <p>технические средства сбора, обработки, хранения и демонстрации статического и динамического контента;</p> <p>принципы работы специализированного оборудования;</p> <p>режимы работы компьютерных и периферийных устройств;</p> <p>принципы построения компьютерного и периферийного оборудования;</p> <p>правила технического обслуживания оборудования;</p> <p>регламент технического обслуживания оборудования;</p> <p>виды и типы тестовых проверок;</p> <p>диапазоны допустимых эксплуатационных характеристик оборудования;</p> <p>принципы коммутации аппаратных комплексов отраслевой направленности;</p> <p>эксплуатационные характеристики оборудования отраслевой направленности;</p> <p>принципы работы системного программного обеспечения.</p>
<p>Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности.</p>	<p>ПК 2.1. Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента.</p> <p>ПК 2.2. Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>сбора и анализа информации для определения потребностей клиента;</p> <p>разработки и публикации программного обеспечения отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых</p>

	<p>отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов.</p> <p>ПК 2.3. Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности.</p> <p>ПК 2.4. Проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения.</p> <p>ПК 2.5. Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию.</p> <p>ПК 2.6. Участвовать в измерении и контроле качества продуктов.</p>	<p>спецификаций и стандартов; отладки и тестирования программного обеспечения отраслевой направленности;</p> <p>адаптации программного обеспечения отраслевой направленности;</p> <p>разработки и ведения проектной и технической документации;</p> <p>измерения и контроля характеристик программного продукта;</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>проводить анкетирование и интервьюирование;</p> <p>строить структурно-функциональные схемы;</p> <p>анализировать бизнес-информацию с использованием различных методик;</p> <p>формулировать потребности клиента в виде четких логических конструкций;</p> <p>участвовать в разработке технического задания;</p> <p>идентифицировать, анализировать и структурировать объекты информационного контента;</p> <p>разрабатывать информационный контент с помощью языков разметки;</p> <p>разрабатывать программное обеспечение с помощью языков программирования информационного контента;</p> <p>разрабатывать сценарии;</p> <p>размещать информационный контент в глобальных и локальных сетях;</p> <p>использовать инструментальные среды поддержки разработки, системы управления контентом;</p> <p>создавать анимации в специализированных программных средах;</p> <p>работать с мультимедийными инструментальными средствами;</p> <p>осуществлять выбор метода отладки программного обеспечения;</p>
--	---	--

		<p>формировать отчеты об ошибках; составлять наборы тестовых заданий; адаптировать и конфигурировать программное обеспечение для решения поставленных задач; осуществлять адаптивное сопровождение программного продукта или информационного ресурса; использовать системы управления контентом для решения поставленных задач; программировать на встроенных алгоритмических языках; составлять техническое задание; составлять техническую документацию; тестировать техническую документацию; выбирать характеристики качества оценки программного продукта; применять стандарты и нормативную документацию по измерению и контролю качества; оформлять отчет проверки качества;</p> <p><b>Знания:</b> отраслевую специализированную терминологию; технологии сбора информации; методики анализа бизнес-процессов; нотации представления структурно-функциональных схем; стандарты оформления результатов анализа; специализированное программное обеспечение проектирования и разработки информационного контента; технологические стандарты проектирования и разработки информационного контента; принципы построения информационных ресурсов; основы программирования информационного контента на языках высокого уровня; стандарты и рекомендации на</p>
--	--	---

		<p>пользовательские интерфейсы;</p> <p>компьютерные технологии представления и управления данными;</p> <p>основы сетевых технологий;</p> <p>языки сценариев;</p> <p>основы информационной безопасности;</p> <p>задачи тестирования и отладки программного обеспечения;</p> <p>методы отладки программного обеспечения;</p> <p>методы тестирования программного обеспечения;</p> <p>алгоритмизацию и программирование на встроенных алгоритмических языках;</p> <p>архитектуру программного обеспечения отраслевой направленности;</p> <p>принципы создания информационных ресурсов с помощью систем управления контентом;</p> <p>архитектуру и принципы работы систем управления контентом;</p> <p>основы документооборота;</p> <p>стандарты составления и оформления технической документации;</p> <p>характеристики качества программного продукта;</p> <p>методы и средства проведения измерений;</p> <p>основы метрологии и стандартизации.</p>
<p>Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности.</p>	<p>ПК 3.1. Разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности.</p> <p>ПК 3.2. Осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности.</p> <p>ПК 3.3. Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>выявления и разрешения проблем совместимости профессионально-ориентированного программного обеспечения;</p> <p>работы с системами управления взаимоотношений с клиентом;</p> <p>продвижения и презентации программной продукции;</p> <p>обслуживания, тестовых проверок, настройки программного обеспечения отраслевой направленности;</p>

	<p>ПК 3.4. Работать с системами управления взаимоотношениями с клиентами.</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>определять приложения, вызывающие проблемы совместимости;</li> <li>определять совместимость программного обеспечения;</li> <li>выбирать методы для выявления и устранения проблем совместимости;</li> <li>управлять версионностью программного обеспечения;</li> <li>проводить интервьюирование и анкетирование;</li> <li>определять удовлетворенность клиентов качеством услуг;</li> <li>работать в системах CRM;</li> <li>осуществлять подготовку презентации программного продукта;</li> <li>проводить презентацию программного продукта;</li> <li>осуществлять продвижение информационного ресурса в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет);</li> <li>выбирать технологии продвижения информационного ресурса в зависимости от поставленной задачи;</li> <li>инсталлировать программное обеспечение отраслевой направленности;</li> <li>осуществлять мониторинг текущих характеристик программного обеспечения;</li> <li>проводить обновление версий программных продуктов;</li> <li>вырабатывать рекомендации по эффективному использованию программных продуктов;</li> <li>консультировать пользователей в пределах своей компетенции;</li> </ul>
--	---	--



		<p><b>Знания:</b></p> <p>особенности функционирования и ограничения программного обеспечения отраслевой направленности;</p> <p>причины возникновения проблем совместимости программного обеспечения;</p> <p>инструменты разрешения проблем совместимости программного обеспечения;</p> <p>методы устранения проблем совместимости программного обеспечения;</p> <p>основные положения систем CRM;</p> <p>ключевые показатели управления обслуживанием;</p> <p>принципы построения систем мотивации сотрудников;</p> <p>бизнес-процессы управления обслуживанием;</p> <p>основы менеджмента;</p> <p>основы маркетинга;</p> <p>принципы визуального представления информации;</p> <p>технологии продвижения информационных ресурсов;</p> <p>жизненный цикл программного обеспечения;</p> <p>назначение, характеристики и возможности программного обеспечения отраслевой направленности;</p> <p>критерии эффективности использования программных продуктов;</p> <p>виды обслуживания программных продуктов.</p>
<p>Обеспечение проектной деятельности.</p>	<p>ПК 4.1. Обеспечивать содержание проектных операций.</p> <p>ПК 4.2. Определять сроки и стоимость проектных операций</p> <p>ПК 4.3. Определять качество проектных операций.</p> <p>ПК 4.4. Определять ресурсы проектных операций.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>обеспечения содержания проектных операций;</p> <p>определения сроков и стоимости проектных операций;</p> <p>определения качества проектных операций;</p> <p>определения ресурсов проектных операций;</p> <p>определение рисков проектных операций;</p>

	<p>ПК 4.5. Определять риски проектных операций.</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>выполнять деятельность по проекту в пределах зоны ответственности;</p> <p>описывать свою деятельность в рамках проекта;</p> <p>сопоставлять цель своей деятельности с целью проекта;</p> <p>определять ограничения и допущения своей деятельности в рамках проекта;</p> <p>работать в виртуальных проектных средах;</p> <p>определять состав операций в рамках своей зоны ответственности;</p> <p>использовать шаблоны операций;</p> <p>определять стоимость проектных операций в рамках своей деятельности;</p> <p>определять длительность операций на основании статистических данных;</p> <p>осуществлять подготовку отчета об исполнении операции;</p> <p>определять изменения стоимости операций;</p> <p>определять факторы, оказывающие влияние на качество результата проектных операций;</p> <p>документировать результаты оценки качества;</p> <p>выполнять корректирующие действия по качеству проектных операций;</p> <p>определять ресурсные потребности проектных операций;</p> <p>определять комплектность поставок ресурсов;</p> <p>определять и анализировать риски проектных операций;</p> <p>использовать методы сбора информации о рисках проектных операций;</p> <p>составлять список потенциальных действий по реагированию на риски проектных операций;</p> <p>применять методы снижения рисков применительно к проектным операциям;</p>
--	---	---

		<p><b>Знания:</b></p> <p>правила постановки целей и задач проекта;</p> <p>основы планирования;</p> <p>активы организационного процесса;</p> <p>шаблоны, формы, стандарты содержания проекта;</p> <p>процедуры верификации и приемки результатов проекта;</p> <p>теорию и модели жизненного цикла проекта;</p> <p>классификацию проектов;</p> <p>этапы проекта;</p> <p>внешние факторы своей деятельности;</p> <p>список контрольных событий проекта;</p> <p>текущую стоимость ресурсов, необходимых для выполнения своей деятельности;</p> <p>расписание проекта;</p> <p>стандарты качества проектных операций;</p> <p>критерии приемки проектных операций;</p> <p>стандарты документирования оценки качества;</p> <p>список процедур контроля качества;</p> <p>перечень корректирующих действий по контролю качества проектных операций;</p> <p>схемы поощрения и взыскания;</p> <p>дерево проектных операций;</p> <p>спецификации, технические требования к ресурсам;</p> <p>объемно-календарные сроки поставки ресурсов;</p> <p>методы определения ресурсных потребностей проекта;</p> <p>классификацию проектных рисков;</p> <p>методы отображения рисков с помощью диаграмм;</p> <p>методы сбора информации о рисках проекта;</p> <p>методы снижения рисков.</p>
--	--	---

### 4.3. Личностные результаты

<p align="center"><b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b></p>	<p align="center"><b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b></p>
<b>Портрет выпускника СПО</b>	
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	<b>ЛР 1</b>
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.	<b>ЛР 2</b>
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.	<b>ЛР 3</b>
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	<b>ЛР 4</b>
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	<b>ЛР 5</b>
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	<b>ЛР 6</b>
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	<b>ЛР 7</b>
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.	<b>ЛР 8</b>
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.	<b>ЛР 9</b>
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	<b>ЛР 10</b>
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	<b>ЛР 11</b>
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье,	<b>ЛР 12</b>

ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	
Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации.	<b>ЛР 13</b>
Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм	<b>ЛР 14</b>
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.	<b>ЛР 15</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации</b>	
выражающий активную гражданскую позицию, участвующий в формировании условий для успешного развития потенциала молодежи в интересах социально-экономического, общественно-политического и культурного развития региона	<b>ЛР 16</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями</b>	
способный генерировать новые идеи для решения профессиональных задач, перестраивать сложившиеся способы их решения, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий как результативный и привлекательный участник трудовых отношений	<b>ЛР 17</b>
гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению	<b>ЛР 18</b>
готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику	<b>ЛР 19</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса</b>	
Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством	<b>ЛР 20</b>
Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости	<b>ЛР 21</b>

**Планируемые личностные результаты  
в ходе реализации образовательной программы**

<b>Наименование профессионального модуля, учебной дисциплины</b>	<b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b>
ПМ 01 Обработка отраслевой информации	<b>ЛР 13-21</b>
ПМ 02 Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности	<b>ЛР 13-21</b>
ПМ.03 Сопровождение и продвижение программного	<b>ЛР 13-21</b>

обеспечения отраслевой направленности	
ПМ.04 Обеспечение проектной деятельности	<b>ЛР 13-21</b>
ОУД 01 «Русский язык»	<b>ЛР 5</b>
ОУД 02 «Литература»	<b>ЛР 5</b>
ОУД 03 «Родная литература»	<b>ЛР 5</b>
ОУД 04 «Иностранный язык»	<b>ЛР 8</b>
ОУД 05 «Математика (включая алгебру, начала математического анализа, геометрию»	<b>ЛР 17</b>
ОУД 06 «История»	<b>ЛР 1-3, ЛР 5, ЛР 16</b>
ОУД 07 «Физическая культура»	<b>ЛР 9</b>
ОУД 08 «Основы безопасности жизнедеятельности»	<b>ЛР 9</b>
ОУД 09«Астрономия»	<b>ЛР 10</b>
ОУД 10«Информатика	<b>ЛР 4, ЛР 10</b>
ОУД 11 «Физика»	<b>ЛР 17</b>
ОУД 12 «Обществознание»	<b>ЛР 1-3, ЛР 11, ЛР 16</b>
ОУД 13 «Биология»	<b>ЛР 4, ЛР 10</b>
ОУД 14«География»	<b>ЛР 10</b>
ОУД 15 «Химия»	<b>ЛР 10</b>
«ОГСЭ.01 Основы философии»	<b>ЛР 1-3, ЛР 11, ЛР 16</b>
«ОГСЭ.02 История»	<b>ЛР 1-3, ЛР 5, ЛР 16</b>
«ОГСЭ.03 Иностранный язык»	<b>ЛР 8</b>
«ОГСЭ.04 Физическая культура»	<b>ЛР 9</b>
«ОГСЭ.05 Основы экономики»	<b>ЛР 20-21</b>
ЕН.01 «Математика»	<b>ЛР 17</b>
ЕН.02 «Дискретная математика»	<b>ЛР 17</b>
ЕН.03 «Экологические основы природопользования»	<b>ЛР 10</b>
ОП 01 «Экономика организации»	<b>ЛР 20-21</b>
ОП 02 «Теория вероятности и математическая статистика»	<b>ЛР 17</b>
ОП 03 «Менеджмент в профессиональной деятельности»	<b>ЛР 20-21</b>
ОП 04 «Документационное обеспечение управления»	<b>ЛР 14, ЛР 18-19</b>
ОП 05 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»	<b>ЛР 1-3, ЛР 5-8</b>
ОП 06 «Основы теории информации»	<b>ЛР 4, ЛР 10</b>
ОП 07 «Операционные системы и среды»	<b>ЛР 4, ЛР 10</b>
ОП 08 «Архитектура Электронно-вычислительных машин и вычислительных систем»	<b>ЛР 4, ЛР 10, ЛР 13-19</b>
ОП 09 «Безопасность жизнедеятельности»	<b>ЛР 9</b>
ОП 03 «Проектирование зданий и сооружений»	<b>ЛР 15, ЛР 18-19</b>

## **РАЗДЕЛ 5. Структура образовательной программы**

**5.1. Учебный план** приведен в приложении 5

**5.2. Календарный учебный график** по программе подготовки приведен в приложении 5

### **5.3. Рабочая программа воспитания**

5.3.1. Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

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

Задачи:

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

5.3.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 3.

### **5.4. Календарный план воспитательной работы**

Примерный календарный план воспитательной работы представлен в приложении 3.

## **РАЗДЕЛ 6. Условия образовательной деятельности**

### **6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы.**

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

#### **Перечень специальных помещений**

*Кабинеты:*

- социально-экономических дисциплин;
- иностранного языка;
- математики;
- документационного обеспечения управления;
- теории информации;
- операционных систем и сред;

архитектуры электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;  
безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

*Лаборатории:*

обработки информации отраслевой направленности;  
разработки, внедрения и адаптации программного обеспечения отраслевой направленности.

*Спортивный комплекс:*

спортивный зал;  
открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;  
стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

*Залы:*

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

**6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**

Колледж, реализующий программу по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) и располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

**6.1.2.1. Оснащение лабораторий и мастерских**

**Лаборатория «Обработки информации отраслевой направленности»:**

- автоматизированные рабочие места обучающихся в составе (моноблок);
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- стол компьютерный и кресла;
- книжный шкаф;
- интерактивная доска;
- проектор;
- сканер;
- доска аудиторная;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения.

**Лаборатория «разработки, внедрения и адаптации программного обеспечения отраслевой направленности»:**

- автоматизированные рабочие места для обучающихся в составе (монитор, системный блок, клавиатура, мышь);
- автоматизированные рабочие места для преподавателя;
- стол компьютерный (в том числе 3 стола для инвалидов-колясочников);
- кресло (в том числе 1 кресло с подлокотником преподавателя, 3 кресла с подлокотником для людей с ограниченными возможностями);



- стол угловой компьютерный (преподавательский) ;
- шкаф;
- интерактивная доска (TRIUMPHBOARD);
- принтер/сканер/копир (KYOCERA ECOSYS M2040 dn);
- проектор (EPSON);
- программное обеспечение общего и профессионального назначения.

#### **6.1.2.2. Требования к оснащению баз практик**

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских и оснащена оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей в соответствии с выбранной траекторией, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенции «Веб-дизайн 17 WebDesign» и «Программные решения для бизнеса 09 IT Software Solutions for Business», «Технологии информационного моделирования BIM (Building Information Modeling) Т 33», «Изготовление прототипов (45J Prototype Modelling)» (или их аналогов).

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.

### **6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы**

6.2.1. Реализация ОПОП обеспечена доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ОПОП. 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 учебного 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 учебных 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 не менее чем из 5 наименований российских журналов.

Обучающимся предоставлена возможность оперативного обмена информацией с российскими образовательными организациями, иными организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

### **6.3. Требования к организации воспитания обучающихся**

6.3.1. Условия организации воспитания определяются колледжем.

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.

### **6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы**

6.4.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях, соответствующей профессиональной сфере, является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. 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

## **РАЗДЕЛ 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации**

7.1. 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.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательной программе.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломный проект). Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы колледжем определяется самостоятельно с учетом ОПОП и программы государственной итоговой аттестации.