

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ ПЕТЕРБУРГА  
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ  
Санкт-Петербургское государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«ПЕТРОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

Утверждено  
решением педагогического совета,  
протокол № 4 от 03.04.24 г.  
директор, председатель педагогического совета  
Е.В. Васина



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

**09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы**

на базе основного общего образования  
очная форма обучения  
срок обучения 2 года 10 месяцев

**Квалификация выпускника**  
техник по интеллектуальным интегрированным системам

Санкт – Петербург  
2024

СОГЛАСОВАНО:

Методическим советом

Протокол от 20.03.2024 № 8

Составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «12» декабря 2022 г. № 1095, зарегистрирован в Минюсте РФ 20.01.2023 № 72090.

СОГЛАСОВАНО:

Должность *Руководитель службы сервиса*

ООО «Дата-центр ИМАКЛИК»

*А.В. Курдин* А.В. Курдин

«*20*» *03* \_\_\_\_\_ 2024г.



## **СОДЕРЖАНИЕ**

**РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

**РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА**

**РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**РАЗДЕЛ 7. ФОРМИРОВАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**РАЗДЕЛ 8. РАЗРАБОТЧИКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

## РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящая основная профессиональная образовательная программа (далее – ОПОП) по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы разработана и реализуется в Санкт-Петербургском государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении среднего профессионального образования «Петровский колледж» (далее – Учреждение).

ОПОП по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы разработана образовательной организацией на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО) и федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) с учетом получаемой специальности в соответствии с:

- Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказом Минпросвещения России от 12.12.2022 № 1095 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий»;
- Приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 №413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (далее – ФГОС СОО) (Зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 N 24480);
- Приказом Минпросвещения России от 23.11.2022 №1014 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» (далее – ФОП СОО) (Зарегистрировано в Минюсте России 22.12.2022 №71763);
- Приказом Минпросвещения России от 24.08.2022 №762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 21.09.2022 №70167);
- Приказом Минобрнауки России №885, Минпросвещения России №390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся») (Зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 №59778);
- Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 №800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 07.12.2021 №66211);
- Приказом Министерства просвещения РФ от 14 июля 2023 г. №534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по

которым осуществляется профессиональное обучение» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 14 августа 2023 г., №74776);

- Приказом Минпросвещения России от 14.10.2022 №906 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов» (Зарегистрировано в Минюсте России 24.11.2022 №71119);

- Санитарными правилами и нормами СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 г. №2 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 29 января 2021 г., №62296) (далее - Гигиенические нормативы);

- Санитарными правилами СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. №28 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2020 г., №61573) (далее – Санитарно-эпидемиологические требования);

- Письмо Минпросвещения России от 01.03.2023 N 05-592"О направлении рекомендаций" (вместе с "Рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования");

- Уставом Учреждения;

- Локальными нормативными актами и Положениями Учреждения;

- Получение среднего профессионального образования на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением обучающимися среднего общего образования в пределах образовательной программы 09.02.08 «Интеллектуальные интегрированные системы».

Общеобразовательный цикл разработан с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования «09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы».

## РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1 ОПОП СПО является основным документом, определяющим содержание среднего профессионального образования по специальности 09.02.08 «Интеллектуальные интегрированные системы» на базе основного общего образования, а также регламентирующим образовательную деятельность организации в единстве урочной и внеурочной деятельности при учете установленного ФГОС СОО и ФГОС СПО соотношения обязательной части программы и части, формируемой участниками образовательных отношений.

2.2 Объем образовательной программы - 4428 часов. Объем образовательной программы среднего профессионального образования включает все виды учебной деятельности и соответствует федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования 09.02.08 «Интеллектуальные интегрированные системы».

Содержание образовательной программы определяется компонентами данного документа.

Форма обучения – очная.

Срок получения образования - 2 года 10 месяцев.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник.

2.3 Выпускник образовательной программы по квалификации «техник» осваивает виды деятельности:

«Участие в проектировании архитектуры интеллектуальных интегрированных систем»;

«Сопровождение и схемотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем»;

«Участие в разработке приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами»;

«Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих».

2.4 Общий объем работы обучающихся в общеобразовательном цикле составляет 1476 часов в соответствии с требованиями к организации образовательного процесса к учебной нагрузке при 6-дневной учебной неделе, предусмотренными Гигиеническими нормативами и Санитарно-эпидемиологическими требованиями.

2.5 В целях удовлетворения образовательных потребностей и интересов обучающихся могут разрабатываться индивидуальные учебные планы, в том числе для ускоренного обучения, в пределах осваиваемой программы среднего профессионального образования в порядке, установленном локальным нормативным актом (Положение об обучении по индивидуальному учебному

плану и ускоренному обучению лиц, осваивающих программы среднего профессионального образования, утверждено приказом директора колледжа от 23.11.2023 № 964-О).

2.7 Образовательная деятельность при освоении образовательной программы среднего профессионального образования организуется в форме практической подготовки.

2.3 2.8 В процессе освоения образовательной программы 09.02.08 «Интеллектуальные интегрированные системы» обучающимся предоставляются каникулы.

Продолжительность каникул составляет:

на 1 курсе – 11 недель, в том числе 2 недели в зимний период;

на 2 курсе – 11 недель, в том числе 2 недели в зимний период;

на 3 курсе – 2 недели, в том числе 2 недели в зимний период.

Учебная деятельность обучающихся предусматривает:

- учебные занятия: урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар;
- самостоятельную работу;
- выполнение курсовой работы/проекта;
- практику;
- другие виды учебной деятельности;
- промежуточную аттестацию;
- государственную итоговую аттестацию (далее - ГИА);
- внеурочную деятельность.

Организация внеурочной деятельности обучающихся регламентируется Программой воспитания.

### РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

3.2. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям:

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
1	2
<b>Виды деятельности</b>	
Участие в проектировании архитектуры интеллектуальных интегрированных систем	Участие в проектировании архитектуры интеллектуальных интегрированных систем
Сопровождение и схемотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем	Сопровождение и схемотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем
Участие в разработке приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами	Участие в разработке приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

### РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Связь между требованиями ФГОС СПО, ФГОС СОО, образовательной деятельностью и системой оценки результатов освоения ОПОП СПО обеспечивается через достижение запланированных результатов программы.

Планируемые результаты являются содержательной и критериальной основой для разработки рабочих программ учебных предметов, курсов, рабочих программ курсов внеурочной деятельности, программы развития универсальных учебных действий, рабочей программы воспитания, программ дисциплин, модулей, междисциплинарных курсов, практик, а также для системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП СПО.

Объекты оценки образовательной программы:

#### 4.1. Личностные результаты.

Личностные результаты освоения основной образовательной программы достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности организации, осуществляющей образовательную деятельность, в соответствии с традиционными российскими социокультурными, историческими и



духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения, и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества и старшему поколению, закону и правопорядку, труду, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Личностные результаты освоения ОПОП СПО обучающимися отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности.

#### *4.2 Метапредметные результаты.*

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы отражают:

- овладение универсальными учебными познавательными действиями;
- овладение универсальными коммуникативными действиями;
- овладение универсальными регулятивными действиями.

Конкретизация и уточнение метапредметных результатов как с позиции организации их достижения в образовательной деятельности, так и с позиции оценки достижения этих результатов представлены в рабочих программах предметов.

#### *4.3 Предметные результаты.*

Предметные результаты определяются для каждой учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СОО в рабочих программах таких дисциплин. Конкретизация и уточнение предметных результатов как с позиции организации их достижения в образовательной деятельности, так и с позиции оценки достижения этих результатов представлены в рабочих программах предметов.

#### *4.4 Общие компетенции.*

В результате освоения образовательной программы у выпускника формируются общие и профессиональные компетенции:

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>	<b>Знания, умения</b>
ОК 01		<b>Умения:</b>

	<p>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия определять необходимые ресурсы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах структуру плана для решения задач порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	<p>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p><b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p><b>Знания:</b></p>

		<p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации</p> <p>порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>
ОК 03	<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p> <p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план</p> <p>рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования</p> <p>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности</p> <p>презентовать бизнес-идею</p> <p>определять источники финансирования</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>современная научная и профессиональная терминология</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>основы предпринимательской деятельности;</p> <p>основы финансовой грамотности</p> <p>правила разработки бизнес-планов</p> <p>порядок выстраивания презентации</p> <p>кредитные банковские продукты</p>
ОК 04	<p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>организовывать работу коллектива и команды</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания:</b></p>

		психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		<b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения
		<b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		<b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности

		<p>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</p> <p>пути обеспечения ресурсосбережения</p> <p>принципы бережливого производства</p> <p>основные направления изменения климатических условий региона</p>
ОК 08	<p>Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</p> <p>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности</p> <p>пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека</p> <p>основы здорового образа жизни</p> <p>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности</p> <p>средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 09	<p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</p> <p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p> <p>особенности произношения</p>

		правила чтения текстов профессиональной направленности
--	--	--

#### 4.5 Профессиональные компетенции

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими выбранным видам деятельности, предусмотренными пунктом 2.4 ФГОС СПО.

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД 01 Участие в проектировании архитектуры интеллектуальных интегрированных систем	<p>ПК 1.1. Выявлять, разрабатывать и сопровождать требования к отдельным функциям системы.</p> <p>ПК 1.2. Разрабатывать программно-аппаратные интерфейсы микроконтроллерных систем малого и среднего масштаба сложности.</p> <p>ПК 1.3. Сопровождать приемочные испытания системы и подсистемы.</p> <p>ПК 1.4. Выполнять работы по вводу в эксплуатацию и сопровождению системы.</p>	<p>Навыки:</p> <p>взаимодействия с пользователями системы для выявления их требований к свойствам системы;</p> <p>создания макетов программно-аппаратных интерфейсов системы;</p> <p>проведения тестирования систем, аналогичных проектируемой;</p> <p>работы с сетевыми модулями для подключения к веб-ресурсам в процессе проведения приемочных испытаний системы;</p> <p>Умения:</p> <p>создавать инженерную документацию;</p> <p>создавать макеты программно-аппаратных интерфейсов системы;</p> <p>применять методы приемочных испытаний;</p> <p>проводить демонстрацию функций системы</p> <p>Знания:</p> <p>методов проведения эффективных интервью;</p>

		<p>принципов создания программно-аппаратных интерфейсов системы;</p> <p>инфраструктуры проектируемой системы ПО;</p> <p>инсталляции необходимого для создания информационной структуры проектируемой системы ПО</p>
<p>ВД.02 Сопровождение и схемотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем</p>	<p>ПК 2.1. Осуществлять мониторинг функционирования интеграционного решения.</p> <p>ПК 2.2. Выполнять работы по документированию функций системы.</p> <p>ПК 2.3. Выявлять требования к модернизации интеграционных решений.</p> <p>ПК 2.4. Консультировать заинтересованных лиц и пользователей по требованиям и работе с функциями системы.</p>	<p>Навыки:</p> <p>проведения контроля, диагностики и восстановления работоспособности интеллектуальных интегрированных систем</p> <p>Умения:</p> <p>применять автоматизированные и полуавтоматизированные методы контроля работы системы;</p> <p>проводить процедуры восстановления, контроля и диагностики работоспособности интеллектуальных интегрированных систем</p> <p>Знания:</p> <p>основных методов диагностики;</p> <p>особенностей контроля и диагностики устройств аппаратно-программных систем;</p> <p>аппаратных и программных средств</p>

		<p>функционального контроля и диагностики интеллектуальных интегрированных систем;</p> <p>правил и норм охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты;</p> <p>аппаратного и программного конфигурирования микроконтроллерных систем</p>
<p>ВД.03 Участие в разработке приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами</p>	<p>ПК 3.1. Разрабатывать программные модули для интеллектуальных интеграционных решений.</p> <p>ПК 3.2. Выполнять отладку программных модулей для интеллектуальных интеграционных решений с использованием специализированных программных средств.</p> <p>ПК 3.3. Выполнять тестовый запуск программных модулей для интеллектуальных интеграционных решений и обеспечивать их требуемое качество.</p>	<p>Навыки: создания, тестирования и запуска приложений;</p> <p>Умения: устанавливать и удалять прикладное ПО; создавать простые программы;</p> <p>Знания: основ устройства и функционирования операционных систем; классификации и устройства ПО; основ теории качества программных систем; способы описания алгоритмов</p>
<p>ВД.04 Выполнение работ по одной или нескольким</p>	<p>ПК 4.1 Оформление и компоновка технической документации.</p>	<p>Навыки: в настройке, эксплуатации и обслуживании</p>



<p>профессиям рабочих, должностям служащих</p>	<p>ПК 4.2 Создание и обработка цифровой мультимедийной информации  ПК 4.3 Создание визуального дизайна элементов графического пользовательского интерфейса</p>	<p>технических и программно-аппаратные средства компьютерных сетей.  организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта  выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования,  определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры</p> <p>Умения:  обрабатывать текстовую и числовую информацию;  применять мультимедийные технологии обработки и представления информации; -  обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.  обрабатывать графическую информацию, используя средства пакета прикладных программ</p> <p>Знания:</p>
--	--	--

		<p>назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;</p> <p>состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;</p> <p>базовые и прикладные информационные технологии; - инструментальные средства информационных технологий.</p> <p>назначение и виды графической информации, технологию обработки графической информации разных видов</p>
--	--	---

## РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В соответствии со ст.2 п.9 Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации» пакет документов ОПОП СПО содержит информацию об основных характеристиках образования: объеме, содержании, планируемых результатах; организационно-педагогических условиях, а также сроках и формах аттестации.

5.1. Состав пакета документов ОПОП СПО:

5.1.1 Учебный план (Приложение 1) по специальности 09.02.08 «Интеллектуальные интегрированные системы», в котором представлены перечень, последовательность и распределение по семестрам учебных дисциплин, профессиональных модулей, практики, формы и сроки промежуточной и государственной итоговой аттестации, а также учебная нагрузка обучающихся.

Учебный план включает изучение следующих учебных циклов:

- общеобразовательного;
- социально - гуманитарного;
- общепрофессионального;
- профессионального.

Общеобразовательный цикл включает учебные дисциплины, предусмотренные федеральной образовательной программой среднего общего образования.

Социально-гуманитарный и общепрофессиональный циклы включают в себя обязательные учебные дисциплины, предусмотренные ФГОС СПО, а также дисциплины, сформированные участниками образовательных отношений (вариативные).

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с выбранными видами деятельности, предусмотренными пунктом 2.4 ФГОС СПО, а также дополнительными видами деятельности, сформированными Учреждением самостоятельно, по запросу работодателя.

Практика входит в профессиональный цикл и имеет следующие виды - учебная практика и производственная практика, которые реализуются в форме практической подготовки. Учебная и производственная практики реализуются концентрированно.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта. Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена, указанной в пункте 1.1 ФГОС СПО.

В пояснениях к учебному плану:

- конкретизируются вопросы организации учебного процесса и режима занятий;
- приведены данные по использованию банка часов вариативной части ОПОП СПО;
- указаны методы проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации;
- описаны виды практики и др.

Учебный план ОПОП СПО предваряют календарный учебный график и сводные данные по бюджету времени, разработанные на основании требований соответствующего ФГОС СПО.

5.1.2 Рабочие программы учебных дисциплин (Приложение 2) и профессиональных модулей, практик (Приложение 3), определяющие:

- место и назначение учебной дисциплины/профессионального модуля/практики в ОПОП СПО;
- структуру и содержание учебной дисциплины/профессионального модуля, а также результат освоения;
- условия реализации программы;
- формы и методы контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины/профессионального модуля/практики.

5.1.3 Программа формирования и развития универсальных учебных действий (далее – УУД) (Приложение 4), направленная на повышение эффективности освоения обучающимися основной образовательной программы, а также усвоение знаний и учебных действий; формирование у обучающихся системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования.

5.1.4 Оценочные материалы (Приложение 5), представленные в виде фондов оценочных средств по дисциплинам, МДК, практикам, модулям и ГИА (ФОС ГИА в виде программы ГИА), систематически пополняются и обновляются в целях обеспечения достижения обучающимися результатов, заданных ФГОС СПО, а также для приведения подготовки выпускников в соответствие с изменяющимися требованиями регионального рынка труда и предоставления им возможности продолжения образования.

5.1.5 Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы, план внеурочной деятельности, (Приложение 6, Приложение 7, Приложение 8)

5.1.6 Программа коррекционной работы (Приложение 9), направленная на коррекцию недостатков психического и (или) физического развития обучающихся, в том числе с ограниченными возможностями здоровья, с инвалидностью, преодоление трудностей в освоении основной

образовательной программы, оказание психолого-педагогической помощи и поддержки обучающимся.

5.1.7 Программа государственной итоговой аттестации (Приложение 10) содержит описание требований к дипломной работе/проекту, что способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по должности служащего при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Содержание заданий дипломной работы/проекта соответствует результатам освоения одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Обязательным элементом государственной итоговой аттестации является демонстрационный экзамен, который проводится на основании оценочных материалов, разработанных оператором демонстрационного экзамена базового и профильного уровней по образовательным программам среднего профессионального образования.

## **РАЗДЕЛ 6 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

6.1. Материально-техническое обеспечение 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 стандартов.

### **Перечень специальных помещений**

#### **Кабинеты:**

- Кабинет социально-экономических дисциплин
- Кабинет иностранного языка
- Кабинет математических дисциплин
- Кабинет метрологии и стандартизации
- Кабинет безопасности жизнедеятельности

#### **Лаборатории:**

- Лаборатория электротехники и электроники
- Лаборатория сетей и систем передачи информации
- Лаборатория технического контроля и диагностики сетевой инфраструктуры Интернета вещей
- Лаборатория информационных технологий, программирования и баз данных

#### **Мастерские:**

- Мастерская аппаратной инфраструктуры Интернета вещей

#### **Спортивный комплекс:**

- Тренажеры, тренажерные комплексы
- Спортивный комплекс

#### **Залы:**

- библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
- актовый зал.

6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по специальности.

Колледж 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 в разрезе выбранных траекторий.

Учебная практика реализуется в лабораториях Колледжа, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием

программ профессиональных модулей, отвечающего потребностям отрасли и требованиям работодателей.

Производственная практика реализуется в организациях по специальности профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области.

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

6.2. Учебно-методическое обеспечение образовательной программы:

6.2.1. Библиотечный фонд колледжа укомплектован печатными изданиями и электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

В колледже имеется электронная информационно-образовательной среда.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению.

Колледж обеспечен учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

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

6.3. Практическая подготовка обучающихся.

6.3.1. Практическая подготовка направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

6.3.2. Колледж самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие

компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой специальности.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

- включает в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована на каждом курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) оцениваются в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена.

6.4. Кадровые условия реализации образовательной программы.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками колледжа, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет (для преподавателей, реализующих профессиональных цикл).

Квалификация педагогических работников колледжа отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках.



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

## **РАЗДЕЛ 7. ФОРМИРОВАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

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

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы). Требования к содержанию, объему и структуре дипломной работы образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПОП.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: «техник по интеллектуальным интегрированным системам».

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

7.4. Примерные оценочные материалы для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Примерные оценочные материалы для проведения ГИА приведены в Приложении 10.

## **РАЗДЕЛ 8. РАЗРАБОТЧИКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Методист методического отдела СПб ГБПОУ «Петровский колледж»  
К.И. Дятлов

Методист отделения информационных технологий СПб ГБПОУ  
«Петровский колледж» Г.Н. Федорова

Председатель МПЦК СПб ГБПОУ «Петровский колледж» А.Ю.Нартова