

Министерство образования Красноярского края
Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Зеленогорский техникум промышленных технологий и сервиса»

СОГЛАСОВАНО

Руководитель компании

Aida develop

_____ В.В.Ефременко

«__» _____ 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО

приказом директора КГБПОУ

«Зеленогорский техникум

промышленных технологий и сервиса»

С.П. Родченко

от 03.04.2025 г. № 69/02-02

**ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
по специальности**

09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы

квалификация

Техник по интеллектуальным интегрированным системам

Зеленогорск 2025 г.

Программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «12» декабря 2022 г. № 1095, входящей в состав укрупненной группы Информатика и вычислительная техника и примерной основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы, зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования.

Организация-разработчик: краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Зеленогорский техникум промышленных технологий и сервиса».

Рассмотрено на заседании цикловой методической комиссии преподавателей информационных и математических дисциплин

Протокол № ____ - от _____ 2025 г.

Одобрена и утверждена Педагогическим советом КГБПОУ «Зеленогорский техникум промышленных технологий и сервиса»

Протокол № ____ от _____ 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
2. Общая характеристика образовательной программы
3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника
4. Планируемые результаты освоения образовательной программы
 - 4.1 Общие компетенции
 - 4.2 Профессиональные компетенции
5. Организационно-педагогические условия, реализации ОПОП
 - 5.1 Учебный план
 - 5.2 Календарный учебный график
 - 5.3 Рабочая программа воспитания
 - 5.4 Календарный план воспитательной работы
 - 5.5. Система оценка результатов освоения ПОП
 - 5.6. Рабочая программа воспитания
6. Условия реализации образовательной программы
7. Приложение 1. Программы общеобразовательных дисциплин
 - Приложение 2. Программы дисциплин социально-гуманитарного цикла
 - Приложение 3 Программы дисциплин общепрофессионального цикла
 - Приложение 4. Программы профессиональных модулей
8. Приложение 5. Рабочая программа воспитания
9. Приложение 6. Оценочные материалы для ГИА

1. Общие положения

1.1 Настоящая основная профессиональная образовательная программа (далее - ОПОП) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы, утвержденного «12» декабря 2022 г. (далее – ФГОС СПО).

ПОП определяет объем и содержание среднего профессионального образования специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ПОП, реализует основное общее образование, разрабатывается образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы с учетом требований работодателей

1.2 Нормативно-правовую основу разработки ППССЗ по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы составляют:

Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273–ФЗ;

Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности среднего профессионального образования 09.02.08 Информационные системы и программирование, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «12» декабря 2022 г. № 1095;

Приказ Минпросвещения России от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 сентября 2022 г., регистрационный № 70167) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

Профессиональный стандарт "Программист", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. № 367н «Об утверждении профессионального стандарта «Системный аналитик»;

Приказ Минпросвещения России от 12.08.2022 № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413»

Приказ Минпросвещения России от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 7 декабря 2021г., регистрационный № 66211);

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» в ред. Приказа Минобрнауки РФ № 1430, Минпросвещения РФ № 652 от 18.11.2020;

Устав техникума; другими нормативными локальными актами техникума.

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ПОП:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПОП – примерная образовательная программа;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл;
П – профессиональный цикл;
МДК – междисциплинарный курс;
ПМ – профессиональный модуль;
ОП – общепрофессиональная дисциплина;
ДЭ – демонстрационный экзамен;
ГИА – государственная итоговая аттестация.

2. Общая характеристика образовательной программы

Реализация образовательной программы осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, осуществляют профессиональную деятельность: **06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.**

При реализации образовательной программы возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается электронное обучение и дистанционные образовательные технологии, предусматривающие возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Образовательная организация реализует федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования в пределах ППССЗ, с учетом получаемой специальности технологического профиля. Нормативный срок освоения ППССЗ на базе основного общего образования базовой подготовки при очной форме получения образования составляет 2 г. 10 мес. (147 недель).

2.1 Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: Техник по интеллектуальным интегрированным системам.

Право на реализацию ППССЗ специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы имеет образовательная организация при наличии лицензии на осуществление образовательной деятельности http://promtis.com.ru/images/docs2022/vipiska_liz.pdf (выписка из реестра лицензий).

2.2. Форма обучения: *очная*.

2.3. Общий объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования: 4428 академических часов.

При обучении по индивидуальному учебному плану срок получения образования по образовательной программе вне зависимости от формы обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения. При обучении и по индивидуальному учебному плану обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования может быть увеличен не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

2.4. ПОП СПО разработана в соответствии компетентностного профиля выпускника, для увеличения практикоориентированности обучения с учетом **подходов уровня образования:**

2.4.1. На базе **основного общего образования** с получением среднего общего образования по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы:

- обязательная часть учебного плана ПОП СПО составляет 880 часов и содержит 13 общеобразовательных дисциплин: Русский язык, Литература, Математика, Иностранный язык, Информатика, Физика, Химия, Биология, История, Обществознание, География, Физическая культура, Основы безопасности и защиты Родины и предусматривает изучение (математики, информатики) на углубленном уровне соответствующих технологическому профилю обучения;

- предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального(ых) проекта(ов). Индивидуальный проект выполняется обучающимся по выбранной теме в рамках предмета Основы проектной деятельности;

- часть, формируемая участниками образовательных отношений, составляет 40% (596 час) и включает дополнительные учебные предметы, сформированные по запросу работодателей (Родной язык/Родная литература, Основы профессиональной деятельности, Основы проектной деятельности);

- объём часов практической подготовки составляет 504 часа, в том числе практика (производственная) - 216 часа;

- объём часов ОО цикла - 1476 часов;

- объём часов СГ цикла - 422 часа;

- объём часов ОП цикла - 956 часа;

- объём часов профессионального цикла - 1358 часов;

- освоение общепрофессионального цикла образовательной программы предусматривает изучение дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" в объеме 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) - 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину (48 часов).

- Государственная итоговая аттестация: 216 часов.

Таким образом, на проведение учебных занятий и практик при освоении учебных циклов образовательной программы выделено 93 % от объема учебных циклов образовательной программы, что соответствует п.2.6 ФГОС СПО по специальности 09.02.08 Техник по интеллектуальным интегрированным системам.

2.4.2 Распределение обязательной и вариативной части ППССЗ 09.02.08 Техник по интеллектуальным интегрированным системам осуществляется в соответствии с ФГОС СПО и Методическими рекомендациями по обновлению основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования (для очной формы обучения) ГАОУ ДПО МЦРПО.

- часть, формируемая участниками образовательных отношений, составляет 30 % (828 час.) использована для расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, углубления подготовки обучающегося, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда

Индекс	Перечень циклов, разделов, предметов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Объем вариативной части
СГ	Социально-гуманитарный цикл	8

СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	8
ОПЦ	Общепрофессиональный цикл	434
ОПЦ.01	Инженерная и компьютерная графика	46
ОПЦ.02	Основы электротехники и электронной техники	12
ОПЦ.04	Операционные системы и среды	70
ОПЦ.05	Основы алгоритмизации и программирования	58
ОПЦ.06	Основы компьютерных сетей	48
ОПЦ.07	Элементы высшей математики	
ОПЦ.08	Дискретная математика	44
ОПЦ.09	Основы проектирования баз данных	72
ОПЦ.10	Основы экономики и предпринимательства	52
ОП.11	Правовое обеспечение профессиональной деятельности/Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний	32
ПЦ	Профессиональный цикл	386
ПМ.01	Участие в проектировании архитектуры интеллектуальных интегрированных систем;	114
МДК.01.01	Цифровая схемотехника	34
МДК.01.02	Микроконтроллерные системы	32
УП.01	Учебная практика (Участие в проектировании архитектуры интеллектуальных интегрированных систем)	36
ПМ.01.ЭК	Экзамен по модулю	12
ПМ.02	Сопровождение и схемотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем;	108
МДК.02.01	Аппаратно-программные интерфейсы микроконтроллерных систем	30
МДК.02.02	Техническое сопровождение интегрированных систем	30
УП.02	Учебная практика (Сопровождение и схемотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем)	36
ПМ.02.ЭК	Экзамен по модулю	12
ПМ.03	Участие в разработке приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами.	152
МДК.03.01	Сетевые и облачные технологии	32
МДК.03.02	Разработка приложений управления интегрированными системами	36
ПП.03	Производственная практика (Участие в разработке приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами)	72
ПМ.03.ЭК	Экзамен по модулю	12
ПМ.04	Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	12

ПМ.04.ЭК	Экзамен по модулю	12
	ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ	828

2.3. Получение образования для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

В случае поступления в «Зеленогорский техникум промышленных технологий и сервиса» лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатываются адаптированные образовательные программы с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья и при необходимости, обеспечивающие коррекцию нарушений, развития и социальную адаптацию указанных лиц, а для инвалидов – с учетом индивидуальной программы реабилитации инвалида. Адаптированные программы разрабатываются в соответствии с требованиями ФГОС СПО специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы

3 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА.

3.1 Область профессиональной деятельности выпускников: по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы

3.2 Соответствие профессиональных модулей присваиваемой квалификации

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация
участие в проектировании архитектуры интеллектуальных интегрированных систем	ПМ.01 Участие в проектировании архитектуры интеллектуальных интегрированных систем	техник по интеллектуальным интегрированным системам
сопровождение и схмотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем	ПМ.02 Сопровождение и схмотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем	
участие в разработке приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами	ПМ.03 Участие в разработке приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами	
Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ. 04 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	

4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

Результаты освоения образовательных программ определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения, опыт и

личностные качества в соответствии с выполняемыми видами профессиональной деятельности.

1.1. Общие 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) Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	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 Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования

	развитие.	Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания: 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.	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	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	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	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

		Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
--	--	--

4.2 Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Участие в проектировании архитектуры интеллектуальных интегрированных систем	ПК 1.1. Выявлять, разрабатывать и сопровождать требования к отдельным функциям системы	Навыки:
		взаимодействия с пользователями системы для выявления их требований к свойствам системы
		Умения:
		создавать инженерную документацию
	ПК 1.2. Разрабатывать программно-аппаратные интерфейсы микроконтроллерных систем малого и среднего масштаба сложности.	Знания:
		методов проведения эффективных интервью
		Навыки:
		создания макетов программно-аппаратных интерфейсов системы
	ПК 1.3. Сопровождать приемочные испытания системы и подсистемы	Умения:
		создавать макеты программно-аппаратных интерфейсов системы
		Знания:
		принципов создания программно-аппаратных интерфейсов системы
	ПК 1.4. Выполнять работы по вводу в эксплуатацию и сопровождению системы	Навыки:
		проведения тестирования систем, аналогичных проектируемой
		Умения:
		применять методы приемочных испытаний
Сопровождение и	ПК 2.1. Осуществлять	Знания:
		инфраструктуры проектируемой системы ПО
		Навыки:
		работы с сетевыми модулями для подключения к веб-ресурсам в процессе проведения приемочных испытаний системы
		Умения:
		проводить демонстрацию функций системы
		Знания:
		инсталляции необходимого для создания информационной структуры проектируемой системы ПО

схемотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем	мониторинг функционирования интеграционного решения	проведения контроля, диагностики и восстановления работоспособности интеллектуальных интегрированных систем
		Умения:
		применять автоматизированные и полуавтоматизированные методы контроля работы системы
		Знания:
		основных методов диагностики; особенностей контроля и диагностики устройств аппаратно-программных систем
	ПК 2.2. Выполнять работы по документированию функций системы	Навыки:
		проведения контроля, диагностики и восстановления работоспособности интеллектуальных интегрированных систем
		Умения:
		применять автоматизированные и полуавтоматизированные методы контроля работы системы
		Знания:
	ПК 2.3. Выявлять требования к модернизации интеграционных решений	аппаратных и программных средств функционального контроля и диагностики интеллектуальных интегрированных систем
		Навыки:
		проведения контроля, диагностики и восстановления работоспособности интеллектуальных интегрированных систем
		Умения:
		применять автоматизированные и полуавтоматизированные методы контроля работы системы
	ПК 2.4. Консультировать заинтересованных лиц и пользователей по требованиям и работе с функциями системы	Знания:
		правил и норм охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты
		Навыки:
		проведения контроля, диагностики и восстановления работоспособности интеллектуальных интегрированных систем
		Умения:
		проводить процедуры восстановления, контроля и диагностики работоспособности интеллектуальных интегрированных систем

		Знания: аппаратного и программного конфигурирования микроконтроллерных систем
Участие в разработке приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами	ПК 3.1. Разрабатывать программные модули для интеллектуальных интеграционных решений	Навыки: создания, тестирования и запуска приложений
		Умения: устанавливать и удалять прикладное ПО; создавать простые программы
		Знания: основ устройства и функционирования операционных систем; классификации и устройства ПО; основ теории качества программных систем; способы описания алгоритмов
	ПК 3.2. Выполнять отладку программных модулей для интеллектуальных интеграционных решений с использованием специализированных программных средств	Навыки: создания, тестирования и запуска приложений
		Умения: устанавливать и удалять прикладное ПО; создавать простые программы
		Знания: основ устройства и функционирования операционных систем; классификации и устройства ПО; основ теории качества программных систем; способы описания алгоритмов
	ПК 3.3. Выполнять тестовый запуск программных модулей для интеллектуальных интеграционных решений и обеспечивать их требуемое качество	Навыки: создания, тестирования и запуска приложений
		Умения: устанавливать и удалять прикладное ПО; создавать простые программы
		Знания: основ устройства и функционирования операционных систем; классификации и устройства ПО; основ теории качества программных систем; способы описания алгоритмов

5. Организационно-педагогические условия, реализации ПОП

5.1. Учебный план

Учебный план регламентирует порядок реализации ПОП СПО специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы, в том числе с реализацией ФОС основного

общего образования в пределах образовательных программ СПО с учетом профиля получаемого профессионального образования.

В учебных циклах выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий и самостоятельной работы обучающихся.

Виды учебных занятий, составляющие объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем: урок/лекция, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, семинар.

Исходя из специфики специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы для проведения лабораторных занятий в рамках профессиональных модулей возможно деление учебной группы на подгруппы.

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации				Учебная нагрузка обучающихся, ч.											Распределение по курсам и семестрам					
		Экзамены	Зачеты	Диффер. зачеты	Курсовые работы (проекты)	Другие в т. ч. контрольные работы	Объём ОП	Самост.(с.р.+и.п.)	Консультации	С преподавателем					Промежут. аттестация	Индивидуал. проект (входит в с.р.)	Курс 1		Курс 2		Курс 3	
										Всего	в том числе						Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6
											Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия			Курс. проектир.	17 нед	18 нед	19 нед	20 нед	21 нед
Итого час/нед (с учетом консультаций в период обучения по циклам)																	36	36	36	36	36	36
ОП	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	3	1	11		5	1476	60	6	1392	656	708	20	8	18	12	612	864				
ОУП	Обязательные учебные предметы	3	1	10		3	1364	48	6	1298	626	644	20	8	12		562	802				
ОУП.01	Русский язык			2			78			78	40	38					34	44				
ОУП.02	Литература			2			78			78	34	44					34	44				
ОУП.03. У	Математика	2				1	334	16	2	312	172	140			4		136	198				
ОУП.04	Иностранный язык			2			108			108	4	104					42	66				
ОУП.05. У	Информатика	2				1	174	16	2	152	152				4		60	114				
ОУП.06	Физика	2				1	160	16	2	138	138				4		50	110				
ОУП.07	Химия			2			50			50	28	16	6				26	24				
ОУП.08	Биология			2			50			50	30	16	4				26	24				
ОУП..09	История			2			78			78	48	22		8			34	44				
ОУП.10	Обществознание			2			78			78	50	28					34	44				
ОУП.11	География			2			48			48	30	18					26	22				
ОУП.12	Физическая культура		1	2			78			78	4	74					34	44				
ОУП.13	Основы безопасности и защиты Родины			2			50			50	34	16					26	24				
ДУПКВ	Дополнительные учебные предметы и курсы по выбору			1		2	112	12		94	30	64			6	12	50	62				
ДУПКВ.01	Родной язык и (или) государственный язык / Родная литература			2			35			35	7	28					17	18				
ДУПКВ.02	Основы профессиональной деятельности					2	39			39	17	22					17	22				
ДУПКВ.03	Основы проектной деятельности					2	38	12		20	6	14			6	12	16	22				
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	12	3	21	1		2736	96	22	2036	1054	952	4	6	20	78			612	864	612	648
СГ	Социально-гуманитарный цикл		3	5			422	4		418	114	294	4	6					112	138	112	60
СГ.01	История России			3			48			48	30	8	4	6					48			
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности			3			128	2		126		126							32	32	32	32
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности			4			74			74	54	20							74			
СГ.04	Физическая культура		3-5	6			124			124		124							32	32	32	28
СГ.05	Основы финансовой грамотности			5			48	2		46	30	16									48	
ОПЦ	Общепрофессиональный цикл	2		9			956	42	12	890	564	326			12				500	300	72	84
ОПЦ.01	Инженерная и компьютерная графика			3			118	6		112	72	40							118			

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации				Учебная нагрузка обучающихся, ч.										Распределение по курсам и семестрам							
		Экзамены	Зачеты	Диффер. зачеты	Курсовые работы (проекты)	Другие в т.ч. контрольные работы	Объём ОП	Самост.(с.р.-н.п.)	Консультации	С преподавателем					Промежут. аттестация	Индивид. проект (входит в с.р.)	Курс 1		Курс 2		Курс 3		
										Всего	в том числе						Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6	
											Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия			Курс. проектир.	17 нед	23 1/3 нед	16 5/6 нед	1/3 (2) нед	1/2 (5) нед	1/6 (7) нед
																		Объём ОП	Объём ОП	Объём ОП	Объём ОП	Объём ОП	Объём ОП
Итого час/нед (с учетом консультаций в период обучения по циклам)																	36	36	36	36	36	36	
ОП.02	Основы электротехники и электронной техники			3			84			84	54	30							84				
ОП.03	Стандартизация, сертификация и техническое документооборот			3			48			48	30	18							48				
ОП.04	Операционные системы и среды	3					118	6	6	100	64	36			6				118				
ОП.05	Основы алгоритмизации и программирования	4					156	6	6	138	90	48			6				48	108			
ОП.06	Основы компьютерных сетей			4			96	6		90	60	30								96			
ОП.07	Элементы высшей математики			4			88	4		84	54	30							42	46			
ОП.08	Дискретная математика			4			92	6		86	54	32							42	50			
ОП.09	Основы проектирования баз данных			5			72	2		70	40	30									72		
ОП.10	Основы экономики и предпринимательства			6			52	6		46	26	20										52	
ОП.11	Правовое обеспечение профессиональной деятельности/Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний			6			32			32	20	12										32	
ПЦ	Профессиональный цикл	10		7	1		1358	50	10	728	376	332			20	66				426	428	504	
ПМ.01	Участие в проектировании архитектуры интеллектуальных интегрированных систем;	3		1	1		320	14	4	212	98	94			20	18				320			
МДК.01.01	Цифровая схемотехника	4			4		130	7	2	118	50	48			20	3				130			
МДК.01.02	Микроконтроллерные системы	4					106	7	2	94	48	46				3				106			
УП.01	Учебная практика (Участие в проектировании архитектуры интеллектуальных интегрированных систем)			4	РП		72			72	нед	2								72			
ПМ.01.ЭК	Экзамен по модулю	4					12								12					12			
ПМ.02	Сопровождение и схемотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем;	3		2			390	8		226	104	122			12					106	284		
МДК.02.01	Аппаратно-программные интерфейсы микроконтроллерных систем	5					126	4		122	56	66								56	70		
МДК.02.02	Техническое сопровождение интегрированных систем	5					108	4		104	48	56								50	58		
УП.02	Учебная практика (Сопровождение и схемотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем)			5	РП		72			72	нед	2									72		
ПП.02	Производственная практика (Сопровождение и схемотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем)			5	РП		72			72	нед	2									72		
ПМ.02.ЭК	Экзамен по модулю	5					12								12						12		
ПМ.03	Участие в разработке приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами	3		2			484	18	6	220	110	110			24						106	378	

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации					Учебная нагрузка обучающихся, ч.											Распределение по курсам и семестрам						
																		Курс 1		Курс 2		Курс 3		
		Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6																	
		17 нед	23 1/3 нед	16 5/6 нед	1 1/3 (2) нед	1 1/2 (5) нед	1 1/6 (7) нед																	
Объём ОП	Объём ОП	Объём ОП	Объём ОП	Объём ОП	Объём ОП																			
Итого час/нед (с учетом консультаций в период обучения по циклам)																			36	36	36	36	36	36
МДК.03.01	Сетевые и облачные технологии	6					130	9	4	111	58	53				6					40	90		
МДК.03.02	Разработка приложений управления интегрированными системами	6					126	9	2	109	52	57				6					48	78		
УП.03	Учебная практика(Участие в разработке приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами)			6	РП		72			72	нед	2									18	54		
ПП.03	Производственная практика (Участие в разработке приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами)			6	РП		144			144	нед	4										144		
ПМ.03.ЭК	Экзамен по модулю	6					12									12						12		
ПМ.04	Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	1		2			164	10		70	64	6				12					38	126		
МДК.04.01	Оформление и компоновка технической документации			6			80	10		70	64	6									20	60		
УП.04.01	Учебная практика (Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих)			6	РП		72			72	нед	2									18	54		
ПМ.04.ЭК	Экзамен по модулю	6					12									12						12		
	Практическая подготовка						504			504	нед	14									72	180	252	
	Учебная практика						288			288	нед	8									72	108	108	
	Производственная практика						216			216	нед	6									72	144		
	Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы)						216			216	нед	6											216	
	ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ	15	4	32	1	5	4428	156	28	3428	1714	1658	24	14	20	96	12	612	864	612	864	612	864	
	Экзамены (без учета физ. культуры)																		3	1	3	2	3	
	Зачеты (без учета физ. культуры)																							
	Диффер. зачеты (без учета физ. культуры)																		10	5	5	4	6	
	Курсовые работы(проекты (без учета физ. культуры))																				1			
	Другое в т. ч контрольные работы (без учета физ. культуры)																	3	2					

5.2. Календарный учебный график

Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, промежуточной аттестации, практик, государственной итоговой аттестации и каникул.

Учебный процесс организован в режиме шестидневной учебной недели, занятия группируются парами.

Календарный учебный график составляется на основе ФГОС СПО с учетом сроков и продолжительности практической подготовки обучающихся и государственной итоговой аттестации выпускников.

Для удобства составления расписания учебных занятий календарный учебный график составлен по курсам.

При составлении календарного учебного графика учтены следующие параметры: учебный год начинается с 1 сентября и завершается 31 августа (включая каникулы).

Продолжительность каникул составляет 24 недели в том числе 2 недели в зимний период;

В график учебного процесса могут вноситься изменения, в связи с учебно-производственной необходимостью.

1 Календарный учебный график

Курс	Сентябрь				Октябрь				27 окт - 2 ноя	Ноябрь				Декабрь				29 дек - 4 янв	Январь				Февраль				Март				Апрель				27 апр - 3 май	Май				Июнь				29 июн - 5 июл	Июль				Август			
	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 сен - 5 окт	6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 янв - 1 фев	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 фев - 1 мар	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 мар - 5 апр	6 - 12	13 - 19	20 - 26		4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 июл - 2 авг	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
I	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
II																																																				
III																																																				

Обозначения:



Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам
Промежуточная аттестация
Каникулы



Учебная практика
Производственная практика
Государственная итоговая аттестация



Неделя отсутствует

2 Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам			Промежуточная аттестация			Практическая подготовка						ГИА	Каникулы	Всего	
							Учебная практика			Производственная практика			Подготовка и проведение			
	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем				нед
	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед	нед	нед
I	40 1/3	17	23 1/3	9 2/3		9 2/3									11	52
II	38 1/6	16 5/6	21 1/3	5/6	1/6	2/3	2		2						11	52
III	21 2/3	11 1/2	10 1/6	1 1/3	1/2	5/6	6	3	3	6	2	4	6	2	43	
Всего	100 1/6	45 1/3	54 5/6	11 5/6	2/3	11 1/6	8	3	5	6	2	4	6	24	147	

5.3. Рабочие программы предметов, дисциплин, МДК, профессиональных модулей учебного плана ПОП (Приложение 1-4)

Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей разработаны на основе ФГОС СПО специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы.

Раскрывается возможность использования программы в дополнительном профессиональном образовании с указанием направленности программ повышения квалификации, переподготовки и профессиональной подготовки.

5.4. Организация практической подготовки.

Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю

Практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) организуется в «Зеленогорском техникуме промышленных технологий и сервиса» путем проведения практических занятий, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практика является обязательным разделом ПОП и представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практикоориентированную подготовку обучающихся.

При реализации ПОП предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Учебная практика проводится в учебных лабораториях ОУ и (или) в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Производственная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между ПОО и организациями-партнерами.

Учебная практика и производственная практика проводятся образовательным учреждением при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются рассредоточено в несколько периодов (блоками).

Наименование профессионального модуля	Вид практики	семестр	Количество часов (недель)
ПМ.01 Участие в проектировании архитектуры интеллектуальных интегрированных систем	учебная	4	72 (2 нед.)
ПМ.02 Сопровождение и схмотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем	учебная	5	72 (2 нед.)
	производственная	5	72 (2 нед.)
ПМ.03 Участие в разработке приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами	учебная	5-6	72 (2 нед.)
	производственная	6	144 (4 нед.)
ПМ. 04 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям	учебная	5-6	72 (2 нед.)

рабочих, должностям служащих			
------------------------------	--	--	--

На проведение практик отведено 504 часа, что соответствует п.2.10. ФГОС СПО по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы.

По учебной и производственной практикам определена форма проведения промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом ПОП.

5.5. Система оценка результатов освоения ПОП.

Оценочные материалы для ПОП СПО по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы включает в себя методические материалы, формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждому предмету/дисциплине, профессиональному модулю, практике, государственной итоговой аттестации.

Форма оценочных материалов, определяется образовательной организацией самостоятельно, на основании локального акта.

5.5.1. Формами текущего контроля по предмету/дисциплине/МДК:

- выполнение и защита лабораторных и практических работ;
- оценка качества выполнения самостоятельной работы обучающихся (доклад, сообщение, реферат, конспект, решение задач и др.);
- выполнение курсовых работ (проектов)
- выполнение исследовательских, проектных и творческих работ;
- тестирование по отдельным темам и разделам дисциплин/МДК;
- устный или письменный опрос на занятии;
- контрольные работы;
- проведение круглого стола, деловой игры и др.

5.5.2. Основными формами промежуточной аттестации являются:

- *контрольная работа;*
- *дифференцированный зачет (зачет), (в том числе комплексный);*
- *экзамен (экзамен по модулю), (в том числе комплексный);*
- *квалификационный экзамен;*
- *демонстрационный экзамен.*

Промежуточная аттестация обучающихся по учебной и производственной практикам осуществляется в рамках учебной и производственной практик.

5.5.3. Формой государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) выпускников по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы:

- *демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта*

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

Для государственной итоговой аттестации разработана программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы (Приложение 6).

5.6. Рабочая программа воспитания. (Приложение 5)

5.6.1. Рабочая программа воспитания разработана с учетом преемственности целей и задач Примерной программы воспитания для профессиональных образовательных организаций, разработанной Институтом изучения детства, семьи и воспитания РАО.

Рабочая программа воспитания включает в себя:

- Паспорт рабочей программы воспитания;
- Оценка освоения обучающимися ПОП в части достижения личностных результатов;
- Требования к ресурсному обеспечению воспитательной работы;

5.6.2. Календарный план воспитательной работы.

Календарный план воспитательной работы представлен с учетом отраслевых профессионально значимых событий и праздников.

6.Условия реализации образовательной программы

6.1. Общесистемные требования к условиям реализации образовательной программы.

Зеленогорский техникум промышленных технологий и сервиса располагает на праве собственности материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом, с учетом ОПОП.

6.2. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.2.1. 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 и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Перечень специальных помещений:

Кабинеты:

Социально-экономических дисциплин;
Иностранного языка;
Математических дисциплин;
Метрологии и стандартизации;
Безопасности жизнедеятельности

Лаборатории:

Электротехники и электроники;
Сетей и систем передачи информации;
Технического контроля и диагностики сетевой инфраструктуры Интернета вещей;
Информационных технологий, программирования и баз данных.

Мастерские:

Аппаратной инфраструктуры Интернета вещей

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.

Библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями и (или) 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), с учетом наличия электронной информационно-образовательной среды и учебно-методической документацией.

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

6.3.3. Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Количес тво
----------	---	---	----------------

	обеспечения, в том числе отечественного производства		
Программное обеспечение общего назначения			
1	Пакеты приложений LibreOffice для работы с текстовыми документами, таблицами, базами данных и графическими изображениями (или их аналоги)	СГ.01 «История России» СГ.02 «Иностранный язык в профессиональной деятельности» СГ.03 «Безопасность жизнедеятельности» СГ.04 «Физическая культура» СГ.05 «Основы финансовой грамотности» ОП.07 «Элементы высшей математики»	13
2	Интернет-браузеры Google Chrome и Mozilla Firefox (или их аналоги)	ОП.08 «Дискретная математика» ОП.01 «Инженерная и компьютерная графика» ОП.02 «Основы электротехники и электронной техники» ОП.03 «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» ОП.04 «Операционные системы и среды» ОП.05 «Основы алгоритмизации и программирования» ОП.06 «Основы компьютерных систем» ПМ.01 «Участие в проектировании архитектуры интеллектуальных интегрированных систем;» ПМ.02 «Сопровождение и схемотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем» ПМ.03 «Участие в разработке приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами» ПМ.04 «Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»	
Программное обеспечение профессионального назначения			
3	Программный комплекс для разработки электрических схем и печатных плат KiCAD EDA (или аналог)	ОП.01 «Инженерная и компьютерная графика» ОП.02 «Основы электротехники и электронной техники» ПМ.01 «Участие в проектировании архитектуры интеллектуальных интегрированных систем;»	13
4	Интегрированная среда разработки Microchip Studio (или аналог)	ПМ.01 «Участие в проектировании архитектуры интеллектуальных интегрированных систем»	
5	Интегрированная среда разработки IDE	ПМ.01 «Участие в проектировании архитектуры интеллектуальных	

		интегрированных систем;»	
6	ПО для виртуализации операционных систем Oracle VM VirtualBox (или аналог)	ПМ.01 «Участие в проектировании архитектуры интеллектуальных интегрированных систем;» ПМ.02 «Сопровождение и схемотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем» ПМ.03 «Участие в разработке приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами»	
7	Интегрированная среда разработки Eclipse (или аналог)	ОП.07 «Основы алгоритмизации и программирования» ПМ.03 «Участие в разработке приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами»	
8	Интегрированная среда разработки Android Studio (или аналог)	ПМ.03 «Участие в разработке приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами»	
9	Программа моделирования сетевой инфраструктуры Cisco Packet Tracer (или аналог)	ОП.08 «Основы компьютерных сетей» ПМ.02 «Сопровождение и схемотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем»	
10	ПО для диагностики оборудования AIDA64 (редакция по выбору образовательного учреждения) (или аналог)	ПМ.02 «Сопровождение и схемотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем»	
11	Программное обеспечение реализации облачных сервисов aRest и Яндекс.Облако (или аналог)	ПМ.03 «Участие в разработке приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами»	

6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, 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 имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

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, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт

деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, составляет не менее 25 процентов.

6.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной программы.

Качество образовательной программы определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки на добровольной основе.

В целях совершенствования образовательной программы при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной программы привлекаются работодатели и их объединения, иные юридические и (или) физические лица, включая педагогических работников образовательной организации.

Внешняя оценка качества образовательной программы осуществляется при проведении работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, освоивших образовательную программу, отвечающими требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Лист изменений и дополнений