

Министерство образования Иркутской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Иркутской области
«Иркутский авиационный техникум»

Согласовано
Начальник бюро автоматизации управления
документами отдела автоматизированных
систем
управления предприятия ИАЗ – филиала
ПАО «Корпорация «Иркут»
С.В. Шестакова
16 мая 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУИО «ИАТ»
А.Н. Якубовский
17 мая 2022 г.

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация: администратор баз данных

Рассмотрено
на заседании Педагогического совета
Протокол № 3 от 13.04.2022 г.
Рассмотрено
на заседании Студенческого совета
Протокол № 13 от 15.04.2022 г.

г. Иркутск

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Общие положения.....	4
1.1. Нормативно-правовые основы разработки ППСЗ	4
1.2. Перечень сокращений, используемых в тексте ППСЗ:	5
Раздел 2. Общая характеристика ППСЗ	6
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	7
3.1 Область профессиональной деятельности.....	7
3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям	7
Раздел 4. Планируемые результаты освоения ППСЗ.....	8
4.1. Общие компетенции	8
4.2. Профессиональные компетенции	10
Раздел 5. Структура образовательной программы	22
5.1. Учебный план	22
5.2. Календарный учебный график.....	22
5.3. Проведение учебных занятий, практик, самостоятельной работы обучающихся.....	22
5.4. Освоение дисциплины «Физическая культура», «Безопасность жизнедеятельности», включение адаптационных дисциплин	22
5.5. Организация выполнения курсового проекта (работы)	22
5.6. Организация прохождения практики	23
5.7. Формирование вариативной части	23
5.8. Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей	26
5.9. Рабочая программа преддипломной практики.....	26
Раздел 6. Условия реализации образовательной деятельности.....	27
6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы	27
6.2. Библиотечное и информационное обслуживание	27
6.3. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	28
Раздел 7 Оценка качества освоения ППСЗ	29
7.1 Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплинам, профессиональным модулям.....	29
7.2 Программа промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным модулям ...	30
7.3 Программа ГИА, фонды оценочных средств, предварительное положительное заключение работодателя на ФОС для ГИА	30
7.4 Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	30

ПРИЛОЖЕНИЯ

- Приложение 1. Учебный план
- Приложение 2. Календарный учебный график
- Приложение 3. Заключение работодателя на вариативную часть
- Приложение 4. Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей
- Приложение 5. Рабочая программа преддипломной практики
- Приложение 6. Календарно-тематический план
- Приложение 7. Методические указания по выполнению самостоятельной работы.
- Приложение 8. Методические указания по выполнению курсовых работ(проектов)
- Приложение 9. Методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы
- Приложение 10. Обеспеченность педагогическими кадрами.
- Приложение 11. Материально-техническое обеспечение реализации ППССЗ.
- Приложение 12. Библиотечное и информационное обеспечение.
- Приложение 13. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплинам, профессиональным модулям.
- Приложение 14. Предварительное положительное заключение работодателя на ФОС для промежуточной аттестации по профессиональным модулям.
- Приложение 15. Программы промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным модулям.
- Приложение 16. Программа ГИА, фонды оценочных средств, предварительное положительное заключение работодателя на ФОС для ГИА.
- Приложение 17. Рабочая программа воспитания (с 01.06.2021 г.).
- Приложение 18 Календарный план воспитательной работы (с 01.06.2021 г.).

Раздел 1. Общие положения

Программа подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, планируемые результаты освоения ППССЗ, условия образовательной деятельности.

ППССЗ разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование с учетом примерной основной образовательной программы (далее – ПООП).

ППССЗ разработана для реализации образовательной программы на основного общего образования.

1.1. Нормативно-правовые основы разработки ППССЗ

Нормативно-правовую базу составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 09 декабря 2016 года №1547 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный №44936);
- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации №800 от 8 ноября 2021 года «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (с 01.09.2022 г.)
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. № 390 «Об утверждении Положения о практической подготовке обучающихся» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 сентября 2020 г., регистрационный № 59778);
- Приказ Минобрнауки России от 25 октября 2013 № 1186 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 ноября 2013 г., регистрационный № 30507);
- Приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 (ред. от 31.12.2015) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 07 июня 2012 г., № 24480);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779);
- Приказ Минобрнауки России от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2013 г., регистрационный N 30861);
- Приказ Минобрнауки России от 14 мая 2014 г. № 518 «О внесении изменений в перечни профессий и специальностей среднего профессионального образования, утвержденные приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. N 1199» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 мая 2014 г., регистрационный № 32461);

- Приказ Минобрнауки России от 18 ноября 2015 г. № 1350 «О внесении изменений в перечни профессий и специальностей среднего профессионального образования, утвержденные приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. N 1199» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 декабря 2015 г., регистрационный № 39955);
- Приказ Минобрнауки России от 25 ноября 2016 г. № 1477 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации, касающиеся профессий и специальностей среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 декабря 2016 г., регистрационный № 44662);
- Письмо Минобрнауки России от 17 марта 2015 г., № 06-259 «О направлении доработанных рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования» (далее - Рекомендации);
- Письмо Минобрнауки России от 22 апреля 2015 г. № 06-443 «О направлении Методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования», утверждено Минобрнауки России 20 апреля 2015 г., № 06-830вн);
- Реквизиты профессионального стандарта: Приказ Минтруда России от 17 сентября 2014 г. N 647н «Об утверждении профессионального стандарта «Администратор баз данных» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 224 ноября 2014 г. регистрационный № 34846).

1.2. Перечень сокращений, используемых в тексте ППССЗ

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ФГОС СОО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования;

ПООП – примерная основная образовательная программа;

ППССЗ – программа подготовки специалистов среднего звена;

ООП – основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ОГСЭ - Общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

ЕН - Математический и общий естественнонаучный цикл.

Раздел 2. Общая характеристика ППССЗ

Квалификация, присваиваемая выпускникам ППССЗ: администратор баз данных.

Формы получения образования: допускается только в профессиональной образовательной организации.

Форма обучения: очная.

Реализация ППССЗ осуществляется на государственном языке РФ.

Объем ППССЗ, реализуемой на базе основного общего образования: 5940 часов.

Срок получения образования по ППССЗ, реализуемой на базе основного общего образования: в очной форме – 3 года 10 месяцев.

Получение среднего профессионального образования на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением обучающимися среднего общего образования. Период изучения общеобразовательных дисциплин определен ГБПОУИО «ИАТ» в течение одного года на первом курсе.

Общеобразовательный учебный цикл ППССЗ сформирован на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (далее – ФГОС СОО) в пределах ППССЗ, формируемой на основе федерального государственного образовательного стандарта СПО, 09.02.07 Информационные системы и программирование с учетом получаемой специальности – Администратор баз данных и технического профиля профессионального образования.

При формировании учебного плана также учтены рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО (далее – рекомендации) (письмо от 17 марта 2015 г. № 06-259), разъяснения ФИРО по формированию общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования и программно-методическому сопровождению изучения общеобразовательных дисциплин (письмо от 11.10.2017 г. № 01-00-05/925).

Общий объем образовательной программы на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования составляет 5940, в том числе на общеобразовательную подготовку отводится 1476 часов.

Общеобразовательный цикл учебного плана предусматривает изучение обязательных учебных предметов: учебных предметов по выбору из обязательных предметных областей, дополнительных учебных предметов по выбору и общих, содержит 12 учебных предметов, предусматривает изучение не менее одного учебного предмета из каждой предметной области, определенной ФГОС СОО, в том числе общими для включения в учебный план явились учебные предметы "Русский язык", "Литература", "Иностранный язык", "Математика", "История", "Физическая культура", "Основы безопасности жизнедеятельности", "Астрономия". К профильным отнесены: "Математика", "Информатика", "Физика".

С учетом профиля профессионального образования и специфики ППССЗ специальности, на основании протокола заседания ЦК ОГСЭ №7 от 11.03.2020г к учебным дисциплинам общеобразовательного цикла ППССЗ по выбору из обязательных предметных областей отнесена дисциплина «Обществознание».

Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся по учебной дисциплине составляет: по базовой - не менее 34 час, по профильной - не менее 68 час.

Учебным планом предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального проекта. Индивидуальный проект выполняется обучающимися самостоятельно по руководству преподавателя в соответствии с локальным нормативным актом ГБПОУИО «ИАТ» «Положение об организации выполнения и защиты индивидуального проекта». Календарно-тематический план формируется на текущий учебный год (Приложение 6).

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированных зачетов и экзаменов. Экзамены предусмотрены по учебным дисциплинам: "Русский язык"; "Математика"; "Информатика".

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1 Область профессиональной деятельности

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

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация
Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем.	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем.	Администратор баз данных
Осуществление интеграции программных модулей.	ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей.	
Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	
Сoadминистрирование баз данных и серверов.	ПМ.07 Сoadминистрирование баз данных и серверов.	
Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем.	ПМ.11 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем.	

Раздел 4. Планируемые результаты освоения ППССЗ

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</p>
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>

ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<p>Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.</p>
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	<p>Умения: описывать значимость своей профессии (специальности)</p> <p>Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)</p>
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<p>Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности).</p> <p>Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.</p>
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	<p>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 профессии (специальности).</p> <p>Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); средства профилактики перенапряжения.</p>
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	<p>Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p>Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.</p>
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	<p>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 интересные профессиональные темы</p>

		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.	<p>Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования;</p> <p>Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>

4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем.	ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.	<p>Практический опыт в: разработке алгоритмов решения поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования</p> <p>разработке кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля</p> <p>Умения: формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием</p> <p>осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней</p> <p>Знания: основные этапы разработки программного обеспечения</p> <p>основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования</p>
	ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.	<p>Практический опыт в: разработке кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля</p>

		<p>Умения: осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней</p> <p>создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль</p>
		<p>Знания: основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования</p>
ПК.1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.		<p>Практический опыт в: использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта</p> <p>Умения: выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля</p> <p>Знания: способы оптимизации программного кода и приемы рефакторинга</p>
ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.		<p>Практический опыт в:</p> <p>Умения: выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля</p> <p>Знания: способы оптимизации программного кода и приемы рефакторинга</p>
ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.		<p>Практический опыт в: разработке алгоритмов решения поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования</p> <p>проведении тестирования программного модуля по определенному сценарию</p> <p>использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта</p> <p>Умения: работать с системой контроля версий</p> <p>выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля</p> <p>выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода</p>

		<p>Знания: принципы работы с системой контроля версий</p> <p>способы оптимизации программного кода и приемы рефакторинга</p>
<p>Осуществление интеграции программных модулей</p>	<p>ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.</p>	<p>Практический опыт в: разработке мобильных приложений</p> <p>разработке алгоритмов решения поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования</p>
		<p>Умения: осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования</p> <p>выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода</p> <p>оформлять документацию на программные средства</p> <p>работать с системой контроля версий</p>
		<p>Знания: основные этапы разработки программного обеспечения</p> <p>основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования</p> <p>способы оптимизации программного кода и приемы рефакторинга</p> <p>инструментальные средства анализа алгоритма</p> <p>принципы работы с системой контроля версий</p>
	<p>ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.</p>	<p>Практический опыт в: разработке тестовых наборов (пакетов) для программного модуля</p> <p>Умения: использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества</p>

		<p>анализировать проектную и техническую документацию</p> <p>использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов</p> <p>проводить сравнительный анализ</p> <p>определять источники и приемники данных</p> <p>Знания:</p> <p>модели процесса разработки программного обеспечения</p> <p>основные принципы процесса разработки программного обеспечения</p> <p>виды и варианты интеграционных решений</p> <p>современные технологии и инструменты интеграции</p> <p>методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений</p> <p>методы отладочных классов</p> <p>стандарты качества программной документации</p> <p>графические средства проектирования архитектуры программных продуктов при интеграции</p> <p>основные методы и виды тестирования программных продуктов</p> <p>методы организации работы в команде разработчиков</p>
	<p>ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.</p>	<p>Практический опыт в:</p> <p>интеграции модулей в программное обеспечение</p> <p>отладке программных модулей</p> <p>Умения:</p> <p>использовать выбранную систему контроля версий</p>

		<p>организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов</p>
	<p>ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.</p>	<p>Знания: виды и варианты интеграционных решений</p> <p>основные протоколы доступа к данным</p> <p>методы организации работы в команде разработчиков</p> <p>современные технологии и инструменты интеграции</p> <p>Практический опыт в: инспектировании разработанных программных модулей на предмет соответствия стандартам кодирования</p> <p>отладке программных модулей</p> <p>Умения: определять источники и приемники данных</p> <p>использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества</p> <p>выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций</p> <p>Знания: основные подходы к интегрированию программных модулей</p> <p>стандарты качества программной документации</p>
	<p>ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.</p>	<p>Практический опыт в: разработке и оформлении требований к программным модулям по предложенной документации</p> <p>разработке тестовых наборов (пакетов) для программного модуля</p> <p>Умения: использовать инструментальные средства отладки программных продуктов</p>

		<p>выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций</p> <p>Знания: встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов</p> <p>основные методы и виды тестирования программных продуктов</p> <p>методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений</p> <p>методы и схемы обработки исключительных ситуаций</p>
<p>Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.</p>	<p>ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.</p>	<p>Практический опыт в: настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем</p> <p>выполнении установки, настройки и обслуживании программного обеспечения компьютерных систем</p>
	<p>ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.</p>	<p>Практический опыт в: разработке и оформлении требований к программным модулям по предложенной документации</p> <p>инспектировании разработанных программных модулей на предмет соответствия стандартам кодирования</p> <p>Умения: использовать приемы работы в системах контроля версий</p> <p>выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции</p> <p>Знания: основы верификации и аттестации программного обеспечения</p> <p>стандарты качества программной документации</p> <p>основные методы отладки при интеграции</p>

		<p>Умения: проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем</p> <p>производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем</p>
		<p>Знания: основные виды работ на этапе сопровождения программного обеспечения</p>
	<p>ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.</p>	<p>Практический опыт в: измерении эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем на соответствие требованиям</p>
		<p>Умения: измерять и анализировать эксплуатационные характеристики качества программного обеспечения</p>
		<p>Знания: основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения</p>
	<p>ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.</p>	<p>Практический опыт в: выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы</p> <p>модифицировании отдельных компонентов программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика</p>
		<p>Умения: подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем</p> <p>разрабатывать и настраивать программные модули программного продукта</p> <p>определять направления модификации программного продукта</p>
		<p>Знания:</p>

		<p>основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения</p> <p>основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения</p>
	ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.	<p>Практический опыт в: обеспечении защиты программного обеспечения компьютерных систем программными средствами</p>
		<p>Умения: выбирать и использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем</p> <p>анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения</p>
		<p>Знания: основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения</p>
Сoadминистрирование баз данных и серверов.	ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.	<p>Практический опыт в: определении технических проблем, возникающих в процессе эксплуатации баз данных</p>
		<p>Умения: проектировать и создавать базы данных</p> <p>добавлять, обновлять и удалять данные</p> <p>выполнять запросы на изменение структуры базы</p>
		<p>Знания: модели данных, основные операции и ограничения</p> <p>уровни качества программной продукции</p> <p>тенденции развития банков данных</p>
	ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.	<p>Практический опыт в: администрировании отдельных компонент серверов</p>

		<p>организации взаимосвязи отдельных компонентов серверов</p>
		<p>Умения: выполнять запросы по обработке данных на языке SQL</p> <p>осуществлять основные функции по администрированию баз данных</p>
		<p>Знания: технологии установки и настройки сервера баз данных</p>
<p>ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.</p>		<p>Практический опыт в: формировании необходимых для работы информационной системы требований к конфигурации локальных компьютерных сетей</p>
		<p>Умения: формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов в рамках поставленной задачи</p>
		<p>Знания: требования к безопасности сервера базы данных</p>
<p>ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.</p>		<p>Практический опыт в: участии в соадминистрировании серверов</p>
		<p>применении законодательства Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий</p> <p>проверке наличия сертификатов на информационную систему или бизнес-приложения</p>
		<p>Умения: развертывать, обслуживать и поддерживать работу современных баз данных и серверов</p> <p>развертывать, обслуживать и поддерживать работу современных баз данных и серверов</p>
		<p>Знания: представление структур данных уровни качества программной продукции</p>

	<p>ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.</p>	<p>Практический опыт в: разработке политики безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных</p> <p>участии в соадминистрировании серверов</p> <p>Умения: разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных</p> <p>владеть технологиями проведения сертификации программного средства</p> <p>Знания: государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных</p>
<p>Разработка, администрирование и защита баз данных.</p>	<p>ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.</p>	<p>Практический опыт в: сборе, обработке и анализе информации для проектирования баз данных</p> <p>Умения: работать с современными case-средствами проектирования баз данных</p> <p>работать с документами отраслевой направленности</p> <p>собирать, обрабатывать и анализировать информацию на предпроектной стадии</p> <p>Знания: основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний</p> <p>модели и структуры информационных систем</p>
	<p>ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.</p>	<p>Практический опыт в: работе с документами отраслевой направленности</p> <p>Умения: проектировать логическую и физическую схемы базы данных</p> <p>Знания: основные принципы структуризации</p>

		<p>и нормализации базы данных</p> <p>основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных</p> <p>структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров</p> <p>современные инструментальные средства проектирования схемы базы данных</p>
ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.	Практический опыт в:	работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных
	Умения:	создавать объекты баз данных в современных СУБД
	Знания:	методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных
ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.	Практический опыт в:	использовании средств заполнения базы данных
	Умения:	создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных
	Знания:	методы организации целостности данных способы контроля доступа к данным и управления привилегиями структуры данных СУБД
ПК 11.5. Администрировать базы данных.	Практический опыт в:	использовании средств заполнения базы данных
	Умения:	технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях алгоритм проведения процедуры резервного копирования алгоритм проведения процедуры вос-

		<p>становления базы данных</p> <p>Знания: технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях</p> <p>алгоритм проведения процедуры резервного копирования</p> <p>алгоритм проведения процедуры восстановления базы данных</p>
	<p>ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.</p>	<p>Практический опыт в: использовании средств заполнения базы данных</p> <p>Умения: обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных</p> <p>выполнять установку и настройку программного обеспечения для обеспечения работы пользователя с базой данных</p> <p>Знания: основные методы и средства защиты данных в базах данных</p>

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

Учебный план ППССЗ определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов, практик, иных видов учебной деятельности обучающихся и формы их промежуточной аттестации.

Учебный план ППССЗ утвержден приказом директора №187 от 17.05.2022 года и представлен в Приложении 1 к ППССЗ.

5.2. Календарный учебный график

В календарном учебном графике указана последовательность реализации ППССЗ, включая теоретическое обучение, практики, промежуточную и государственную итоговую аттестации, каникулы.

Календарный учебный график утвержден приказом директора №187 от 17.05.2022 года и представлен в Приложении 2 к ППССЗ.

5.3. Проведение учебных занятий, практик, самостоятельной работы обучающихся

В общеобразовательном, общем гуманитарном и социально-экономическом, математическом и общем естественнонаучном, общепрофессиональном и профессиональном циклах (далее – учебные циклы) ППССЗ выделен объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы обучающихся (Приложение 7). Общеобразовательный цикл учебного плана не предусматривает наличия самостоятельной работы в структуре учебной нагрузки.

5.4. Освоение дисциплины «Физическая культура», «Безопасность жизнедеятельности», включение адаптационных дисциплин

Общий объем дисциплины "Физическая культура" составляет 168 академических часа. Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ГБПОУИО «ИАТ» устанавливается особый порядок освоения дисциплины "Физическая культура" с учетом состояния их здоровья, определенный в локальном нормативном акте «Организация обучения инвалидов и лиц с ОВЗ в ГБПОУИО «ИАТ».

Изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» предусмотрено в объеме 104 академических часа, из них на освоение основ военной службы (для юношей) - 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину, в том числе за счет часов вариативной части ППССЗ выделено 36 часов на учебные сборы, проведение которых осуществляется в разделе изучения основ военной службы (разъяснения Минпросвещения России от 15.07.2019 № 05-709).

Дисциплина «Психология общения» включает изучение тем, позволяющих обеспечить коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Включенные в УП ППССЗ адаптационные дисциплины «Психология личности и профессиональное самоопределение», «Коммуникативный практикум», разработанные за счет вариативных часов, позволяют обеспечить коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

5.5. Организация выполнения курсового проекта (работы)

Учебным планом предусмотрена курсовая работа по междисциплинарному курсу МДК.01.03 Разработка мобильных приложений и курсовой проект по МДК.02.01 Технология разработки про-

граммного обеспечения, реализуемых в пределах времени, отведенного на их изучение. Тематика курсовых проектов (работ) разрабатывается преподавателями, также может быть предложена работодателем с целью исследования актуальной производственной проблемы и решения конкретных производственных задач, рассматривается на заседании выпускающей цикловой комиссии и утверждается заместителем директора по учебной работе.

Закрепление тем курсовых проектов (работ) за обучающимися и утверждение графика выполнения курсовых проектов (работ) производится приказом директора техникума.

Организация выполнения курсовых работ и проектов осуществляется на основании локального нормативного акта «Положение об организации выполнения и защиты курсовой работы (проекта)». Выполнение курсовых работ (проектов) обучающимися осуществляется с использованием методических указаний по выполнению курсовой работы (проекта), которые разрабатываются и размещаются на сайте техникума в том учебном году, в котором обучающиеся выполняют курсовую работу (проект) (Приложение 8).

5.6. Организация прохождения практики

В профессиональный цикл ППССЗ входят следующие виды практик: учебная практика и производственная практика.

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются в несколько периодов.

Часть профессионального цикла образовательной программы, выделяемого на проведение практик определена ГБПОУИО «ИАТ» в объеме 34 процентов от профессионального цикла ППССЗ.

Сроки прохождения практик определены календарным учебным графиком. Обучающиеся направляются на практику на основании приказа директора.

Формами отчета по результатам прохождения учебной практики является дневник практики, в котором обучающиеся выполняют записи о решении профессиональных задач, выполнении заданий в соответствии с программой, ежедневно подписывают дневник с отметкой о выполненных работах у руководителя практики.

Производственная практика (по профилю специальности и преддипломная) проводятся на базе социального партнера ИАЗ – филиала ПАО «Корпорация «Иркут», и предприятиях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся на основе договоров, заключенных между техникумом и предприятием. Производственная практика (по профилю специальности) реализуется на 3 и 4 курсах обучения.

Формами отчета по результатам прохождения производственной практики являются: дневник практики, в котором обучающиеся выполняют записи о решении профессиональных задач, выполнении заданий в соответствии с программой, ежедневно подписывают дневник с отметкой о выполненных работах у руководителя практики; аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций; характеристика на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики и отчет обучающегося в соответствии с полученным заданием.

Аттестация по итогам учебной практики проводится на основании фондов оценочных средств.

Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании результатов, подтвержденных документами с предприятия. Организацию и руководство практикой по профилю специальности и преддипломной практикой осуществляют руководители практики от техникума и от организации. Рабочая программа преддипломной практики составляется и размещается на сайте для выпускных групп.

5.7. Формирование вариативной части

Вариативная часть ППССЗ составляет 30 процентов (1248 ч.) от объема образовательной программы и дает возможность расширения основных видов деятельности, углубления подготовки обучающегося, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Распределение вариативных часов было рассмотрено на заседании выпускающей цикловой

комиссии ИСП и утверждено протоколом №10 от 04.04.2022 года.

Содержание вариативной части ППССЗ сформировано в соответствии с выдвинутыми требованиями социального партнера ИАЗ – филиала ПАО «Корпорация «Иркут» к уровню подготовки специалистов и с учетом специфики техникума, имеет положительное заключение работодателя (Приложение 3) – основного стратегического партнера Иркутского авиационного завода – филиала ПАО «Корпорация «Иркут».

Вариативная часть распределена следующим образом:

№ п/п	Индекс	Наименование дисциплины (МДК)/увеличение объема времени дисциплин/модулей обязательной части	разница часов
	ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	132
1	ОГСЭ.02	История	12 (увеличение)
2	ОГСЭ.06	Конструктор карьеры	48 (новая)
3	ОГСЭ.07	Коммуникативный практикум	36 (новая)
4	ОГСЭ.08	Психология личности и профессиональное самоопределение	36 (новая)
	ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	130
5	ЕН.01	Элементы высшей математики	62 (увеличение)
6	ЕН.02	Дискретная математика с элементами математической логики	36 (увеличение)
7	ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	32 (увеличение)
8	ОП.00	Общепрофессиональный цикл	238
9	ОП.01	Операционные системы и среды	48 (увеличение)
10	ОП.02	Архитектура аппаратных средств	26 (увеличение)
11	ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования	4 (увеличение)
12	ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	12 (увеличение)
13	ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	36 (увеличение)
14	ОП.07	Экономика отрасли	12 (увеличение)
15	ОП.08	Основы проектирования баз данных	16 (увеличение)
16	ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документо-ведение	12 (увеличение)
17	ОП.10	Численные методы	24 (увеличение)
18	ОП.11	Компьютерные сети	36 (увеличение)
19	ОП.12	Менеджмент в профессиональной деятельности	12 (увеличение)
	ПМ.00	Профессиональный цикл	748
20	МДК.01.01	Разработка программных модулей	70

			(увеличение)
21	МДК.01.02	Поддержка и тестирование программных модулей	52 (увеличение)
22	МДК.01.03	Разработка мобильных приложений	106 (увеличение)
23	МДК.01.04	Системное программирование	34 (увеличение)
24	УП.01	Учебная практика	22 (увеличение)
25	ПП.01	Производственная практика	22 (увеличение)
26	ЭМП	Экзамен по ПМ.01	12 (увеличение)
27	МДК.02.01	Технология разработки программного обеспечения	32 (увеличение)
28	МДК.02.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения	4 (увеличение)
29	МДК.02.03	Математическое моделирование	44 (увеличение)
30	ПП.02	Производственная практика	8 (увеличение)
31	ЭМП	Экзамен по ПМ.02	12 (увеличение)
32	МДК.04.01	Внедрение и поддержка компьютерных систем	80 (увеличение)
33	МДК.04.02	Обеспечение качества функционирования компьютерных систем	82 (увеличение)
34	УП.04	Учебная практика	22 (увеличение)
35	ЭМП	Экзамен по ПМ.04	12 (увеличение)
36	УП.07	Учебная практика	22 (увеличение)
37	ЭМП	Экзамен по ПМ.07	12 (увеличение)
38	УП.11	Учебная практика	22 (увеличение)
39	ПП.11	Производственная практика	22 (увеличение)
40	ЭМП	Экзамен по ПМ.11	12 (увеличение)
41	ПДП	Производственная практика преддипломная	44 (увеличение)
ИТОГО			1248

Вариативная часть дает возможность расширения подготовки, определяемой содержанием обязательной части, более углубленного освоения профессиональных компетенций, формирования умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника, в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Одним из основных направлений данного распределения вариативных часов, является обеспечение потребности работодателей в специалистах, имеющих уровень компетенций, необходимых для работы на специализированных предприятиях.

Заключение работодателя представлено в Приложении 3 к ППСЗ.

5.8. Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей

Рабочие программы разрабатываются преподавателями в соответствии с ФГОС СПО, учебным планом, с учетом ПООП и оформляются в соответствии с локальным нормативным актом «Положением о рабочей программе дисциплины (модуля)»

Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей хранятся в электронном виде в ИАС «ИркАТ» и являются приложением 4 к ППСЗ.

5.9. Рабочая программа преддипломной практики

Рабочая программа преддипломной практики разрабатывается преподавателями в соответствии с ФГОС СПО и является приложением 5 к ППСЗ.

Раздел 6. Условия реализации образовательной деятельности

6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы

Материально-техническая база включает кабинеты, лаборатории, мастерские, спортивный комплекс (спортивный зал, тренажерный зал), библиотеку, читальный зал с выходом в Интернет, актовый зал.

Для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование техникум располагает соответствующей материально-технической базой: 16 кабинетов, 6 лабораторий и 2 студии.

В учебных кабинетах техникума установлено 25 мультимедийных комплексов (компьютер-проектор-экран), на каждом рабочем месте преподавателя установлены персональные компьютеры, объединенные в локальную сеть с выходом в Интернет (60 компьютеров для преподавателей).

Кабинеты и лаборатории оснащены мебелью, оборудованием, наглядными пособиями, техническими средствами обучения.

Учебное оборудование лабораторий и кабинетов содержится в исправном состоянии, обслуживается преподавателями и лаборантами. В лабораториях, кабинетах, учебных мастерских имеются инструкции по технике безопасности при выполнении лабораторных и практических работ, журналы регистрации инструктажей по технике безопасности.

Созданная материально-техническая база техникума позволяет проводить все виды лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики.

При выполнении лабораторных и практических занятий, в том числе используется 240 персональных компьютеров, с лицензионным программным обеспечением: Microsoft Office, Microsoft Windows 7/10, Adobe Photoshop, AllFusion ERwin Data Modeler, CorelDraw, IBM Rational Modeler, Microsoft isio, Microsoft SQL Server, так же имеются учебные лицензии на программные продукты от Autodesk (3ds Max), JetBrains (WebStorm, PhpStorm, DataGrip, PyCharm, IntelliJ).

Лаборатории, кабинеты и учебные мастерские обеспечены средствами пожаротушения. Состояние охраны труда, соблюдение правил, норм и гигиенических нормативов, состояние пожарной безопасности удовлетворяет требованиям, предъявляемым к образовательным организациям. Техникум имеет санитарно-эпидемиологическое заключение о соответствии государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам № 38.ИЦ.06.000.М.000551.06.19 от 25.06.2019 г. Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Иркутской области и Заключение о соответствии объекта защиты обязательным требованиям пожарной безопасности ГУ МЧС России по Иркутской области Управления НД и ПР ГУ МЧС России по Иркутской области Отдела надзорной деятельности и профилактической работы г. Иркутска №75 от 15.10.2019 г. Справка о материально-техническом обеспечении ППССЗ представлена в Приложении 11.

6.2. Библиотечное и информационное обслуживание

Реализация ППССЗ обеспечена доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППССЗ. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет и к информационно-аналитической системе ГБПОУИО «ИАТ».

Библиотечный фонд укомплектован печатными и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине, модулю из расчета одно печатное и (или) электронное издание по каждой дисциплине, модулю на одного обучающегося.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданной за последние 5 лет.

Библиотека техникума располагает абонементом, читальным залом (36 посадочных мест) с выходом в Интернет с 7 терминалами, которые подключены к локальной сети техникума, к электронно-библиотечной системе «IPRbooks» (количество зарегистрированных пользователей – 800 человек) и электронной библиотеке (academia-moscow.ru).

Электронно-библиотечной системе «IPRbooks» предоставляет возможность круглосуточного дистанционного индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. Адрес в сети <http://www.iprbookshop.ru>.

Обучающиеся инвалиды и лица с ОВЗ обеспечены электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

Справка о наличии учебных печатных и электронных изданий ГБПОУИО СПО «ИАТ» представлена в Приложении 12 к ППССЗ. Сведения формируются ежегодно на текущий учебный год и на сайте техникума дублируются для каждого года набора.

6.3. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализация ППССЗ обеспечена педагогическими кадрами ГБПОУИО «ИАТ», квалификация педагогических работников отвечает квалификационным требованиям, которые указаны в приказе Минздравсоцразвития РФ от 26.08.2010 N 761н (ред. от 31.05.2011) «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 06.10.2010 N 18638).

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 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, 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 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, составляет не менее 25 процентов.

Обеспеченность педагогическими кадрами представлена в приложении 10 к ППССЗ.

Раздел 7 Оценка качества освоения ППССЗ

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

В целях совершенствования образовательной программы ГБПОУИО «ИАТ» при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной программы привлекает работодателей и (или) физических лиц, включая педагогических работников ГБПОУИО «ИАТ».

7.1 Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплинам, профессиональным модулям

В учебные циклы включена промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными ГБПОУИО «ИАТ» фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения запланированных по отдельным дисциплинам, модулям и практикам результатов обучения.

Оценка качества освоения ППССЗ включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются техникумом самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения. Периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся регламентированы локальным нормативным актом техникума: «Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся».

При проведении промежуточной аттестации кроме преподавателей конкретной дисциплины (МДК) в качестве внешних экспертов привлекаются преподаватели смежных дисциплин (МДК).

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются преподавателями техникума и утверждаются директором, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям – разрабатываются преподавателями техникума и утверждаются директором техникума после предварительного положительного заключения работодателя.

Промежуточная аттестация обучающихся включена в учебные циклы и проходит в форме зачетов, дифференцированных зачетов и экзаменов.

УП ППССЗ предусмотрено 21 экзамен. Экзамен планируются в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки за счет времени, отводимого на соответствующую дисциплину (междисциплинарный курс).

Экзамены по профессиональным модулям представляют собой форму независимой оценки результатов обучения с участием представителей работодателей и проверяют готовность обучающегося к выполнению указанного вида профессиональной деятельности и сформированность у него компетенций, определенных в разделе III. «Требования к результатам освоения образовательной программы» ФГОС СПО.

По ПМ.01 и ПМ.11 экзамены проводятся в 6 семестре, по ПМ.02, ПМ.04, ПМ.07 - в 7 семестре по окончанию производственной практики (по профилю специальности).

Формой промежуточной аттестации по физической культуре являются зачеты, которые проводятся каждый семестр, обучение завершается дифференцированным зачетом.

Формой промежуточной аттестации по производственной и учебной практике является дифференцированный зачет. Знания и умения выпускников определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «зачтено».

Порядок разработки, требования к структуре, содержанию и оформлению фондов оценочных средств определены локальным нормативным актом ГБПОУИО «ИАТ»: «Положение о формировании фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся».

Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплинам, профессиональным модулям хранятся в электронном виде в ИАС «ИрКАТ» и яв-

ляются приложением 13 к ППССЗ.

7.2 Программа промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным модулям

Программы промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным модулям (Приложение 15) разрабатываются преподавателями техникума и утверждаются директором после предварительного положительного заключения на фонды оценочных средств от работодателей (Приложение 14).

7.3 Программа ГИА, фонды оценочных средств, предварительное положительное заключение работодателя на ФОС для ГИА

Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, критерии оценки знаний, утверждаются директором техникума после их подготовки ВЦК и предварительного положительного заключения работодателей (Приложение 16), обсуждения на заседании Педагогического совета с участием председателей государственных экзаменационных комиссий.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломный проект). По усмотрению ГБПОУИО «ИАТ» в выпускную квалификационную работу может быть включен демонстрационный экзамен.

Порядок организации и выполнения выпускной квалификационной работы, требования к ним определяются локальным нормативным актом «Положение о выпускной квалификационной работе», методическими рекомендациями по выполнению (Приложение 9) и оформлению выпускной квалификационной работы. Фонды оценочных средств формируются за шесть месяцев до начала ГИА.

7.4 Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

В соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (статья 12.1) в образовательную программу включены Рабочая программа воспитания (Приложение 17) и календарный план воспитательной работы (Приложение 18).