

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет
им. И.И. Ползунова»

Согласовано:

Проректор по НО

 С.О. Хомутов
« 29 » апреля 2019 г.

Утверждаю:

Ректор

А.М. Марков

 « 29 » апреля 2019 г.



**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ
СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Специальность

09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

код и наименование специальности

Квалификация выпускника техник по информационным системам

Форма(ы) обучения очная

Выпускающая кафедра Информационные системы в экономике
наименование кафедры

Руководитель ППСЗ Пятковский Олег Иванович, д.т.н., профессор каф. ИСЭ
Ф.И.О., должность, ученая степень, ученое звание

Барнаул 2019

ПРЕДИСЛОВИЕ

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), утвержденного 14 мая 2014 г. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 525.

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова».

1 РАССМОТРЕНА на Ученом совете ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова» (протокол № 4 от 29 апреля 2019 г.).

2 УТВЕРЖДЕНА И ВВЕДЕНА В ДЕЙСТВИЕ с 1 сентября 2019 г.

3 АКТУАЛИЗИРОВАНА на 2019/2020 учебный год на заседании выпускающей кафедры ИСЭ (протокол № 6 от 12 февраля 2019 г.) с учетом рекомендаций и предложений работодателей.

Содержание

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
1.1 Понятие ППССЗ по специальности СПО.....	5
1.2 Нормативно-правовые документы для разработки ППССЗ по специальности СПО.....	5
1.3 Общая характеристика ППССЗ по специальности СПО.....	6
1.3.1 Цель (миссия) ППССЗ.....	6
1.3.2 Срок освоения ППССЗ.....	6
1.3.3 Особенности ППССЗ.....	6
1.4 Требования к абитуриенту.....	7
1.5 Возможности продолжения образования.....	7
2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ППССЗ по специальности СПО.....	7
2.1 Область профессиональной деятельности.....	7
2.2 Объекты профессиональной деятельности.....	7
2.3 Квалификация и виды профессиональной деятельности.....	7
3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ППССЗ по специальности СПО	8
4 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ по специальности СПО.....	9
4.1 Учебный план.....	9
4.2 Календарный учебный график.....	9
4.3 Перечень рабочих программ дисциплин и профессиональных модулей.....	9
4.4 Программы учебной и производственной практик.....	11
4.4.1 Программа учебной практики.....	11
4.4.2 Программа производственной практики.....	12
5 ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ППССЗ по специальности СПО.....	12
5.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ППССЗ.....	12
5.2 Кадровое обеспечение реализации ППССЗ.....	13
5.3 Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в учебном заведении в соответствии с ППССЗ.....	13
6 ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ВУЗА.....	14
7 ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....	16

8 НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ СТУДЕНТАМИ ППСЗ по специальностям СПО.....	
17	
8.1 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация.....	18
8.2 Государственная итоговая аттестация	18

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А. ФГОС СПО по специальности

Приложение Б. Учебный план специальности

Приложение В. Календарный учебный график

Приложение Г. Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей

Приложение Д. Программы всех видов практик

Приложение Е. Программа государственной итоговой аттестации

Приложение Ж. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по специальности

Приложение З. Кадровое обеспечение образовательного процесса по специальности

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Понятие ППССЗ по специальности СПО

ППССЗ по специальности СПО 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную АлтГТУ с учетом потребностей регионального рынка труда, требований федеральных органов исполнительной власти и соответствующих отраслевых требований на основе ФГОС по специальности СПО 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)», утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.05.2014 г. № 525.

ППССЗ по специальности СПО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей, программы учебной и производственной практик, а также другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся и реализацию соответствующей образовательной программы.

ППССЗ по специальности СПО рассматривается и утверждается на ученом совете АлтГТУ.

1.2 Нормативные документы для разработки ППССЗ по специальности СПО

Нормативно-правовую базу разработки ППССЗ по специальности СПО составляют:

- Федеральный закон от 29.12. 2012 г. № 273 - ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями);
- Постановление Правительства Российской Федерации от 18.11.2013 № 1039 «О государственной аккредитации образовательной деятельности»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «14» мая 2014 г. № 525;
- Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов от 22 января 2015 года № ДЛ-1/05вн;
- Методические рекомендации по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования от 20 апреля 2015 года № 06-830вн;
- Устав ФГБОУ ВО «АлтГТУ им. И.И. Ползунова»;
- Нормативно-методические документы ФГБОУ ВО «АлтГТУ им. И.И. Ползунова».

1.3 Общая характеристика ППССЗ по специальности СПО

1.3.1 Цель (миссия) ППССЗ

Миссия ППССЗ по специальности СПО «Информационные системы (по отраслям)» базовой подготовки - подготовка компетентных специалистов среднего звена в соответствии с запросами рынка труда, готовых к продолжению образования и инновационной деятельности в области информационных технологий и воспитание творческой и социально-активной личности, развитие её профессиональной культуры путем формирования общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности.

Целью ППССЗ является подготовка выпускников, обладающих набором компетенций, определяемых видами профессиональной деятельности, соответствующих запросам потребителей и личности.

Основными целями являются:

- Ц1 - формирование выпускника способного к самосовершенствованию и профессиональному росту личности с разносторонними гуманитарными и социально-экономическими знаниями и интересами;
- Ц2 – формирование выпускника, обладающего естественнонаучными знаниями и интересами;
- Ц3 - формирование специалиста, готового к работе, объектами профессиональной деятельности которой являются: программы и программные компоненты бизнес-приложений; языки и системы программирования бизнес – приложений; инструментальные средства для документирования; описания и моделирования информационных и коммуникационных процессов в информационных системах; инструментальные средства управления проектами; стандарты и методы организации управления, учета и отчетности на предприятиях; стандарты и методы информационного взаимодействия систем; первичные трудовые коллективы;
- Ц4 - формирование специалиста, готового к следующим видам деятельности: выполнение работ по профессии оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин.

1.3.2 Срок получения образования по ППССЗ

Срок получения образования по ППССЗ по специальности СПО 09.04.04 «Информационные системы (по отраслям)» (базовой подготовки) при очной форме обучения (на основе среднего общего образования) составляет 2 года 10 месяцев, или 147 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам	84
Учебная практика	8
Производственная практика	17
Производственная практика (преддипломная)	4
Промежуточная аттестация	5
Государственная итоговая аттестация	6
Каникулярное время	23
Итого	147

1.3.3 Особенности ППССЗ

На территории Алтайского края расположено достаточное количество средних и мелких ИТ-компаний, оказывающих услуги по разработке, внедрению и сопровождению информационных системы для различных отраслей народного хозяйства. Требуются квалифицированные кадры, которые имеют достаточный багаж знаний в области создания и поддержки информационных систем.

Кроме специалистов с высшим образования требуются специалисты среднего звена, которые способны заниматься технической поддержкой процессов создания, модификации и сопровождения информационных систем.

ППССЗ СПО по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» предусматривает подготовку специалиста среднего звена квалификации – техник по информационным системам (п. 3.2 ФГОС СПО по специальности 09.02.04).

1.4 Требования к абитуриенту

Поступающий на обучение по ППССЗ СПО по специальности «Информационные системы (по отраслям)» должен соответствовать требованиям, установленным Правилами приёма в АлтГТУ.

1.5 Возможности продолжения образования

Выпускник, освоивший основную профессиональную образовательную программу среднего профессионального образования по специальности «Информационные системы (по отраслям)» подготовлен для продолжения образования по программам высшего образования по направлениям «Прикладная информатика», «Бизнес-информатика».

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ППССЗ по специальности СПО

2.1 Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников: создание и эксплуатация информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления коммерческих компаний и бюджетных учреждений; анализ требований к информационным системам и бизнес-приложениям; совокупность методов и средств разработки информационных систем и бизнес-приложений; реализация проектных спецификаций и архитектуры бизнес-приложения; регламенты модификаций, оптимизаций и развития информационных систем.

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- программы и программные компоненты бизнес-приложений;
- языки и системы программирования бизнес-приложений;
- инструментальные средства для документирования;
- описания и моделирования информационных и коммуникационных процессов в информационных системах;
- инструментальные средства управления проектами;
- стандарты и методы организации управления, учета и отчетности на предприятиях;
- стандарты и методы информационного взаимодействия систем;
- первичные трудовые коллективы.

2.3 Виды профессиональной деятельности

Техник по информационным системам готовится к следующим видам деятельности (согласно п. 4.3 ФГОС СПО по специальности 09.02.04):

- Эксплуатация и модификация информационных систем.
- Участие в разработке информационных систем.
- Выполнение работ по рабочей профессии оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин.

3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ППСЗ по специальности СПО

Техник по информационным системам должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Техник по информационным системам должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

Эксплуатация и модификация информационных систем

ПК 1.1. Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.

ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

ПК 1.3. Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.

ПК 1.4. Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.

ПК 1.5. Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.

ПК 1.6. Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.

ПК 1.7. Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.

ПК 1.8. Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.

ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.

ПК 1.10. Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.

Участие в разработке информационных систем

ПК 2.1. Участвовать в разработке технического задания.

ПК 2.2. Программировать в соответствии с требованиями технического задания.

ПК 2.3. Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.

ПК 2.4. Формировать отчетную документацию по результатам работ.

ПК 2.5. Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.

ПК 2.6. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.

4 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ

Содержание и организация образовательного процесса при реализации ППССЗ регламентируется учебным планом с учетом его профиля, рабочими программами учебных дисциплин и профессиональных модулей, программами практик, методическими материалами, обеспечивающими реализацию образовательных технологий и другими материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся.

4.1 Учебный план

Учебный план, представленный по очной форме обучения, отображает логическую последовательность освоения циклов ППССЗ СПО. Учебные планы включают следующие циклы дисциплин:

- общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
- математический и общий естественнонаучный цикл;
- профессиональный цикл;
- учебная практика;
- производственная практика (по профилю специальности и преддипломная);
- промежуточная аттестация;
- государственная итоговая аттестация (в т.ч. подготовка выпускной квалификационной работы и защита выпускной квалификационной работы).

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки при очной форме составляет 36 академических часов в неделю.

Учебный план приведен в приложении Б и выставлен на сайте АлтГТУ.

4.2 Календарный учебный график

Календарный учебный график приведен в приложении В и выставлен на сайте АлтГТУ.

4.3 Перечень рабочих программ дисциплин, профессиональных модулей и программ практик

Индекс дисциплины, профессионального модуля, практики по учебному плану	Наименование циклов, разделов, дисциплин и профессиональных модулей	Шифр РПД/РПм в перечне специальностей СПО	Приложение, содержащее РПД/ РПм в ППССЗ
1	2	3	4
ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл			
ОГСЭ.1	Основы философии	09.02.04.ОГСЭ.01	Г
ОГСЭ.2	История	09.02.04.ОГСЭ.02	Г
ОГСЭ.3	Иностранный язык в профессиональной деятельности	09.02.04.ОГСЭ.03	Г
ОГСЭ.4	Физическая культура	09.02.04.ОГСЭ.04	Г
ОГСЭ.5	Русский язык и культура речи	09.02.04.ОГСЭ.05	Г

ОГСЭ.6	Экономика	09.02.04.ОГСЭ.06	Г
ОГСЭ.7	Основы бухгалтерского учета	09.02.04.ОГСЭ.07	Г
ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный учебный цикл			
ЕН.1	Элементы высшей математики	09.02.04.ЕН.01	Г
ЕН.2	Элементы математической логики	09.02.04.ЕН.02	Г
ЕН.3	Теория вероятностей и математическая статистика	09.02.04.ЕН.03	Г
ЕН.5	Математические методы в экономике	09.02.04.ЕН.05	Г
ЕН.6	Информатика	09.02.04.ЕН.06	Г
П.00 Профессиональный учебный цикл			
Общепрофессиональные дисциплины			
ОП.1	Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем	09.02.04.ОПД.01	Г
ОП.2	Операционные системы	09.02.04.ОПД.02	Г
ОП.3	Компьютерные сети	09.02.04.ОПД.03	Г
ОП.4	Метрология, стандартизация, сертификация и техническое документоведение	09.02.04.ОПД.04	Г
ОП.5	Устройство и функционирование информационной системы	09.02.04.ОПД.05	Г
ОП.6	Основы алгоритмизации и программирования	09.02.04.ОПД.06	Г
ОП.7	Основы проектирования баз данных	09.02.04.ОПД.07	Г
ОП.8	Технические средства информатизации	09.02.04.ОПД.08	Г
ОП.9	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	09.02.04.ОПД.09	Г
ОП.10	Безопасность жизнедеятельности	09.02.04.ОПД.10	Г
ОП.11	Объектно-ориентированное программирование	09.02.04.ОПД.11	Г
ОП.12	Основы конфигурирования на базе 1С	09.02.04.ОПД.12	Г
ОП.13	Информационные технологии	09.02.04.ОПД.13	Г
ОП.14	Основы теории систем	09.02.04.ОПД.14	Г
ОП.15	Основы web-программирования	09.02.04.ОПД.15	Г
ОП.16	Информационные системы в налогообложении	09.02.04.ОПД.16	Г
ОП.17	Информационные системы	09.02.04.ОПД.17	Г
ОП.18	Экономика организации	09.02.04.ОПД.18	Г
ПМ.00 Профессиональные модули			
ПМ.1	Эксплуатация и модификация информационных систем	09.02.04.ПМ.01	Д
ПМ.2	Участие в разработке информационных систем	09.02.04.ПМ.02	Д
ПМ.3	Выполнение работ по профессии оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	09.02.04.ПМ.03	Д

Учебная практика			
УП.3.01	Учебная практика	09.02.04.УП.01	Д
Производственная практика			
ПП.1.01	Производственная практика (по профилю специальности)	09.02.04.ПП.01	Д
ПП.2.02	Производственная практика (по профилю специальности)	09.02.04.ПП.02	Д
ПДП.00	Производственная практика (преддипломная)	09.02.04.ПДП	Д

Структура и содержание рабочих программ дисциплин (РПД) и профессиональных модулей (РПпм) регламентируется Положением о структуре и содержании рабочей программы дисциплины для образовательных программ подготовки специалистов среднего звена и Положением о структуре и содержании рабочей программы профессионального модуля для образовательных программ подготовки специалистов среднего звена соответственно.

Оригинальные экземпляры РПД и РПпм, являющиеся приложением к ППССЗ, должны храниться на кафедрах, обеспечивающих преподавание дисциплин и профессиональных модулей, электронные версии – на выпускающих кафедрах, в колледже, в ИСС системы качества.

4.4 Программы учебной и производственной практик

В соответствии с ФГОС СПО практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку учащихся. При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся вузом при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточенно, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Преддипломная практика проводится непрерывно после освоения учебной практики и производственной практики (по профилю специальности)

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения учебных дисциплин и профессиональных модулей, вырабатывают практический опыт и способствуют комплексному формированию общих и профессиональных компетенций студентов.

Содержание практики определяется требованиями к результатам обучения по каждому из модулей ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО, программами практик, разрабатываемыми и утверждаемыми АлтГТУ.

Организацию и руководство практикой осуществляют руководители практики от АлтГТУ и от организации.

Рекомендуемая структура и содержание практик определяется Положением о практике студентов, осваивающих программы подготовки специалистов среднего звена.

4.4.1 Программа учебной практики

Программа учебной практики размещена в приложении Д к ППССЗ.

Учебная практика направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта, реализуется в рамках модулей ППССЗ по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Проведение практики организовано на базе учебной лаборатории кафедры «Информационные системы в экономике» и ИТ-компаниях края, а также на предприятиях различных отраслей, имеющих в своем составе ИТ-отделы с обязательным закреплением за рабочим местом. Руководство практикой студентов осуществляют преподаватели кафедры «Информационные системы в экономике».

4.4.2 Программа производственной практики

Программа производственной практики размещена в приложении Д к ППССЗ.

Производственная практика включает в себя следующие этапы: производственная практика (по профилю специальности) и преддипломная практика.

Производственная практика (по профилю специальности) направлена на формирование у студента общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках модулей ППССЗ по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности.

Преддипломная практика направлена на углубление студентом первоначального профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломной работы) в профильных организациях различных организационно-правовых форм.

Прохождение производственной практики организуется на базе ИТ-компаний, а также крупных предприятий города и края, имеющих в своем составе ИТ-отделы (в своем штате ИТ-специалистов), таких как:

- ООО «Инфософт»;
- ООО «Прокс»;
- ООО «Поллианна»;
- ООО «Компания Мэйпл»;
- ООО «АЙПИ-ГРУПП»;
- ПАО АПЗ «Ротор».

Программы практик, являющиеся приложением к ППССЗ, хранятся на кафедрах, обеспечивающих организацию и проведение практик, электронные версии – в колледже, в ИСС системы качества и на сайте вуза.

5 ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ППССЗ по специальностям СПО

5.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ППССЗ

По всем учебным курсам, включенным в учебный план ППССЗ, имеется учебно-методическая литература. Для проведения лабораторных занятий имеются классы, оборудованные вычислительной техникой. Студенты имеют индивидуальный доступ ко всем информационным ресурсам внутри ВУЗа, включая общеуниверситетские ресурсы, ресурсы электронной библиотеки, библиотеки и кафедры. Кроме того, имеется открытый доступ к ЭБС «Лань», «Университетская библиотека on-line», архиву «НЭИКОН», книгам и журналам издательства «Springer».

Сведения об учебно-методическом и информационном обеспечении образовательного процесса содержатся в образовательных стандартах учебных дисциплин, программах практик и государственной итоговой аттестации, где указаны:

– перечень основных учебников, учебно-методических пособий и информационных ресурсов для учебной деятельности студентов по всем учебным дисциплинам, практикам, включённым в учебный план ППССЗ;

– перечень методических рекомендаций и информационных ресурсов по организации образовательного процесса и преподавательской деятельности ППС, ответственного за реализацию ППССЗ.

Там же приводится методическое обеспечение и обоснование времени, затрачиваемого на выполнение внеаудиторной работы обучающихся

На кафедре ИСЭ используется ряд информационных систем для обеспечения учащихся возможностью обучаться, используя электронные образовательные ресурсы.

- Образовательный портал кафедры, построенный на основе сервера MS SharePoint позволяет публиковать все методические материалы сразу в сети интернет и предоставлять доступ студентам кафедры;
- Служба хранения данных OneDrive позволяет постоянно синхронизоваться облачному хранилищу учебных материалов и локальных дисков компьютеров.
- Корпоративная почта для учебных заведений Microsoft LiveEdu позволяет каждому студенту иметь собственный почтовый ящик в домене kafise.com. Аналогичные почтовые ящики есть и у каждого преподавателя кафедры, что позволяет быстро обмениваться информацией со студентами и проводить он-лайн консультации. Адрес почтового ящика одновременно служит учетной записью для портала кафедры и OneDrive.
- Система тестирования СДО «Стимул» позволяет создавать более 10 видов тестовых вариантов и назначать их студентам или группам студентов. Заходя в тестовую оболочку каждый студент видит доступные ему материалы и назначенные тестирования. Результаты пройденных тестов удобно визуализируются разнообразными отчетами и ведомостями.

5.2 Кадровое обеспечение реализации ППСЗ по специальностям СПО

Реализация ППСЗ по специальности обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Кадровое обеспечение представлено в приложении 3.

5.3 Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в вузе в соответствии с ППСЗ по специальностям СПО

Обучающиеся по данной ППСЗ обеспечиваются необходимой учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам в достаточном количестве.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечным системам, содержащим издания по изучаемым дисциплинам. Электронно-библиотечные системы обеспечивает возможность индивидуального доступа из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

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

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

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

Обеспечен доступ к библиотечным фондам, в том числе к научным, учебно-методическим и справочным источникам. Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящего не менее чем из 3 наименований российских журналов.

Библиотечные фонды включают следующие ведущие отечественные и зарубежные журналы:

1. Вычислительные технологии (ЭР)
2. Известия РАН. Теория и системы управления (ЭР)
3. Информационные технологии и вычислительные системы (П)
4. Компьютерные исследования и моделирование (П)
5. Программирование (ЭР)
6. Программная инженерия (П)
7. Программные продукты и системы (П)

Университет располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов аудиторных занятий (лекций, практических и лабораторных работ, консультаций и т.п.); для самостоятельной учебной работы студентов; для проведения научно-исследовательской работы студентов, учебных и производственных практик; воспитательной работы со студентами; преподавательской деятельности ППС, привлекаемого к реализации ППССЗ, и др.

Сведения о материально-техническом обеспечении образовательного процесса приведены в приложении Ж.

6 ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ВУЗА

В университете в соответствии с требованиями ФГОС создана и постоянно развивается социально-культурная среда, созданы и совершенствуются условия, необходимые для всестороннего развития личности, для здорового образа жизни, для формирования социально-личностных компетенций выпускников.

1) В университете в соответствии с требованиями ФГОС основные образовательные программы содержат дисциплины по выбору студента в объеме не менее одной трети объема ОПОП. Порядок формирования дисциплин ОПОП по выбору студента устанавливается в соответствии с СК ОПД 112-03 «Положение о порядке формирования и освоения элективных дисциплин».

Университет обеспечивает студентам реальную возможность участвовать в формировании программы обучения и индивидуального учебного плана. Для студентов читаются общеуниверситетские факультативные курсы.

2) Формирование компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления на основе принятых в обществе нравственных и правовых норм обеспечивается развитой системой студенческого самоуправления, включающего в себя студенческое правительство, совет старост, студенческие советы и оперативные отряды общежитий студенческого городка, профсоюзную организацию студентов, студенческий отряд охраны правопорядка, студенческие строительные и другие специализированные отряды, центр волонтерских проектов и добровольческих инициатив, студенческие клубы различной направленности (клуб «Милосердие», клуб социальной защиты «Доброта», клуб «Молодая семья», интеллектуальный клуб «Artis», молодежный бизнес-клуб (МБК), философско-дискуссионный клуб «Зеркало», клуб игры на гитаре (КИНГ), поэтический клуб и другие).

3) Физическое воспитание обучающихся и укрепление их здоровья в университете обеспечивает развитая инфраструктура здоровья: учебно-производственный центр "Крона"(расположен в 30 км от Барнаула, в сосновом бору и является базой для прохождения производственной практики студентами, а также зоной отдыха сотрудников и преподавателей университета), лыжная база, бассейн, спортивный зал, спортивный манеж.

В университете функционирует спортивный студенческий клуб «Политехник», включающий в себя различные спортивные коллективы и 13 спортивных секций.

В студенческом городке действует восстановительный центр «Ювента», который предоставляет следующие услуги: тренажерный зал; зал шейпинга; сауна; бассейн; бильярдный зал. Для студентов созданы спортивная летняя площадка, оборудованная баскетбольными

щитами и футбольными воротами; зимняя коробка для катания на коньках и игры в хоккей; на базе каждого общежития - спортивные и теннисные комнаты.

Повышению уровня физической культуры обучающихся и развитию спорта способствует студенческая Спартакиада. Она включает в себя игровые виды спорта: футбол, волейбол, баскетбол, а также настольный теннис, шахматы, шашки, стритбол, армрестлинг, дартс, настольный хоккей, лыжные гонки и многие другие.

4) Развитие эстетических способностей студентов обеспечивает активная деятельность студенческого центра культурно-массовой и досуговой работы (студенческий клуб и его творческие коллективы: вокальная студия «Прелюдия», студия танца «Вернисаж», школа актерского мастерства, коллектив народно-сценического танца «Сударушка», студия современного танца «Технопарк» и другие).

Мощным фактором в приобщении студентов к культуре, искусству являются: художественная самодеятельность, тематические вечера, фестивали, КВН и творческие конкурсы, поэтические вечера, походы в театр, художественные выставки в Центре культуры, активная и многоплановая работа научно-технической библиотеки АлтГТУ.

Для развития студенческого художественного творчества в университете имеются концертный зал, Центр культуры, Ползуновский центр, музей АлтГТУ, выставочный зал Института архитектуры и дизайна.

5) Развитию коммуникативных способностей молодёжи способствуют малотиражные периодические издания: газета «Алтайский политехник», студенческие печатные СМИ – газета «Мастерок», студенческий журнал «На сковородке», стенгазеты. В университете реализуются программы дополнительного профессионального образования «Практическая риторика», «Язык и стиль научного исследования».

6) Формирование навыков самостоятельной научно-теоретической и прикладной исследовательской работы молодёжи обеспечивает активная работа студенческого бизнес-клуба и научных студенческих обществ, система научных мероприятий: предметные олимпиады и студенческие научные конференции, Фестиваль науки «Наследники Ползунова сегодня», традиционные конкурсы студенческих проектов «Малая Родина», «Моя страна - моя Россия».

7) Для формирования у студентов профессиональных языковых компетенций в университете имеется Центр технических средств обучения иностранным языкам, организованы курсы интенсивного изучения иностранных языков (английский, китайский) для начинающих и продолжающих, внедряются программы дополнительного профессионального образования «Английский язык», «Французский язык», «Китайский язык», «Немецкий язык», «Переводчик в сфере профессиональной коммуникации».

В университете совместно с зарубежными вузами созданы и активно функционируют Центр казахской культуры, Центр французской культуры, Центр китайской культуры; поддерживаются тесные отношения с Алтайским краевым российско-немецким домом.

8) Формирование общекультурных и социально-личностных компетенций, активной гражданской позиции студентов и аспирантов обеспечивается развёрнутой системой традиционных мероприятий АлтГТУ, в которых студенты принимают активное участие:

- торжественные мероприятия, посвященные Дню Победы, Дню защитника Отечества, Международному женскому дню, Дню знаний;
- митинг памяти жертв теракта в Беслане;
- «Снежный десант»;
- встречи с ветеранами Великой Отечественной войны и локальных военных конфликтов, участниками трудового фронта, старейшими сотрудниками университета;
- слёты студенческих строительных отрядов и батальонов «Снежного десанта»;
- организация и проведение семинаров по гражданско-правовому и патриотическому образованию и воспитанию;
- школы студенческого актива;

- организация субботников и других мероприятий для воспитания бережливости и чувства причастности к университету, институту, общежитию;
- проведение экологических акций;
- посвящение в студенты;
- проведение общеуниверситетских конкурсов, формирующих у молодых людей интерес к истории университета, города, края, страны;
- организация дней донора АлтГТУ;
- проведение профориентационной работы в подшефных школах и других имиджевых мероприятиях силами студентов;
- организация политических дискуссий, семинаров по правовым вопросам.

7 ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Организация образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по образовательной программе осуществляется на основании «Положения об обучении студентов-инвалидов и студентов с ограниченными возможностями здоровья», а также «Методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях ВО, в том числе оснащенности образовательного процесса».

Адаптация образовательной программы и ее учебно-методического обеспечения для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья подразумевает следующее.

Включение в вариативную часть образовательной программы специализированных адаптационных дисциплин (модулей).

Введение специализированных адаптационных дисциплин (модулей) в основные образовательные программы предназначено для дополнительной индивидуализированной коррекции нарушений учебных и коммуникативных умений, профессиональной и социальной адаптации на этапе высшего образования.

Университет обеспечивает обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья возможность освоения специализированных адаптационных дисциплин по выбору, включаемых в вариативную часть основной образовательной программы. Это могут быть дисциплины социально-гуманитарного назначения, профессионализирующего профиля, а также для коррекции коммуникативных умений, в том числе, путем освоения специальной информационно-компенсаторной техники приема-передачи учебной информации.

Набор этих специфических дисциплин университет определяет самостоятельно, исходя из конкретной ситуации и индивидуальных потребностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Выбор методов обучения, исходя из доступности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем обученности студентов, уровнем профессиональной подготовки педагогов,

методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации студентов-инвалидов и студентов с ограниченными возможностями здоровья и т.д.

В образовательном процессе предполагается использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

Обеспечение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Студенты с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

Разработка при необходимости индивидуальных учебных планов и индивидуальных графиков обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Обучающиеся инвалиды, как и все остальные студенты, могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося.

Срок получения высшего образования при обучении по индивидуальному учебному плану для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть при необходимости увеличен, но не более чем на год (для магистрантов - на полгода).

При составлении индивидуального графика обучения необходимо предусмотреть различные варианты проведения занятий: в академической группе и индивидуально, на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

Подготовка к трудоустройству и содействие трудоустройству выпускников-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и их закреплению на рабочих местах. Мероприятия по содействию трудоустройству выпускников-инвалидов осуществляются во взаимодействии с государственными центрами занятости населения, некоммерческими организациями, общественными организациями инвалидов, предприятиями и организациями.

Основными формами содействия трудоустройству выпускников-инвалидов являются презентации и встречи работодателей со студентами-инвалидами старших курсов, индивидуальные консультации студентов и выпускников по вопросам трудоустройства, мастер-классы и тренинги. Эффективным является трудоустройство на квотируемые и специально оборудованные для инвалидов рабочие места.

В программе подготовки в рамках адаптационных дисциплин предусматривается подготовка выпускников-инвалидов к трудоустройству, к следующему этапу социализации, связанном непосредственно с полноценным раскрытием и применением на практике полученных во время учебы компетенций.

8 НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ СТУДЕНТАМИ ППССЗ

В соответствии с ФГОС СПО оценка качества освоения студентами ППССЗ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию студентов.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации, государственной итоговой аттестации студентов по ППССЗ осуществляется в соответствии с:

- приказом Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями);

- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» ([с изменениями и дополнениями](#));

- приказом Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями);
- СК ОПД 09-04 «Положение об организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов, осваивающих программы подготовки специалистов среднего звена»;
- СК ОПД 01-19 «Положение о модульно-рейтинговой системе квалитметрии учебной деятельности студентов»;
- СК ОПД 09-03 «Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

8.1 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация

В соответствии с нормативно-правовой документацией, формами контроля знаний студентов и оценки качества их подготовки являются экзамены, зачеты, зачеты с оценкой, контрольные работы, курсовые работы, рефераты, тесты.

Конкретные формы и процедуры текущего и промежуточного контроля знаний по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются кафедрами вуза, ответственными за преподавание дисциплин и профессиональных модулей.

Фонды оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации студентов размещены в приложениях к соответствующим рабочим программам учебных дисциплин и профессиональным модулям, программам практик.

8.2 Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация выпускника является обязательной и осуществляется после освоения ППССЗ в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломной работы (дипломного проекта).

Программа ГИА представлена в приложении Е.

ППССЗ по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» разработана:

Руководитель ППССЗ  Пятковский О.И. «12» февраля 2019 г.
подпись Ф.И.О. дата

Заведующий кафедрой ИСЭ  Пятковский О.И. «12» февраля 2019 г.
подпись Ф.И.О. дата

ППССЗ согласована:

Директор УТК  Бякина О.Л. «12» февраля 2019 г.
подпись Ф.И.О. дата

Начальник отдела
программного обеспечения ИС
ООО "Прокс"  Адмаев Д.О. «12» февраля 2019 г.
подпись Ф.И.О. дата



Генеральный директор
ООО «Поллиана»  Кикоть И.А. «12» февраля 2019 г.
подпись Ф.И.О. дата

