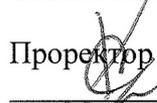


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет  
им. И.И. Ползунова»

Согласовано:

Проректор по НО

 С.О. Хомутов

« 28 » сентября 2020 г.

Утверждаю:

Ректор

 А.М. Марков

« 28 » сентября 2020 г.



**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ  
СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

**Специальность**

09.02.07 Информационные системы и программирование

**Квалификация выпускника** Специалист по информационным системам

**Форма(ы) обучения** Очная

**Выпускающая кафедра** Информационные системы в экономике

**Руководитель ПССЗ** Барышева Н.Н.

Барнаул 2020

## **ПРЕДИСЛОВИЕ**

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

УТВЕРЖДЕНА на ученом совете ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова» (протокол № 9 от 28.09.2020 г.).

ВВЕДЕНА В ДЕЙСТВИЕ с «01» сентября 2021 г.

АКТУАЛИЗИРОВАНА на 2021/2022 учебный год на заседании выпускающей кафедры ИСЭ (протокол № 1 от 31.08.2021 г.) в связи с внесением изменений в локальные нормативные акты (СК ПВД 179-01-2021 Положение о порядке разработки и утверждения, структуре и содержании программы подготовки специалистов среднего звена по специальностям среднего профессионального образования, СК ПВД 179-02-2021 Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов, осваивающих программы подготовки специалистов среднего звена, СК ПВД 01-224-2021 Положение о практической подготовке обучающихся, СК ОПД 09-03-2020 Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по программам подготовки специалистов среднего звена), а также с учетом рекомендаций и предложений работодателей.

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
2 СТРУКТУРА ППССЗ.....	5
3 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ППССЗ.....	6
4 ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ.....	21
5 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ.....	22
6 ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....	23

## **1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1.1 Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности СПО09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденного от (09.12.2016 г.) № 1547.

1.2 ППССЗ предназначена для использования в структурных подразделениях ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова» (далее – АлтГТУ, университет), участвующих в ее разработке, реализации, мониторинге и актуализации.

ППССЗ по специальности СПО 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.

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, рабочие программы учебной и производственной практик, оценочные и методические материалы, рабочую программу воспитания, календарный план воспитательной работы, формы аттестации, иные компоненты, обеспечивающие качество подготовки обучающихся и реализацию соответствующей образовательной программы.

1.3. При разработке ППССЗ АлтГТУ формирует требования к результатам ее освоения в части профессиональных компетенций на основе соответствующих профессиональных стандартов, перечень которых представлен во ФГОС СПО по специальности.

#### 1.4 Область профессиональной деятельности

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

#### 1.5 Форма обучения

Обучение по ППССЗ осуществляется в очной форме.

1.6 При реализации ППССЗ отдельные фрагменты реализуются с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

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

1.7 Реализация программы осуществляется университетом самостоятельно без привлечения сетевой формы.

1.8 Образовательная деятельность при освоении отдельных компонентов ППССЗ организуется в форме практической подготовки.

1.9 ППССЗ реализуется на государственном языке Российской Федерации.

1.10 Срок получения образования по ППССЗ

Срок получения образования по образовательной программе в очной форме обучения вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет на базе среднего общего образования – 2 года 10 месяцев (147 недель):

Обучение по учебным циклам	80
Учебная практика	10
Производственная практика	15
Промежуточная аттестация	9
Государственная итоговая аттестация	6
Каникулярное время	23
Итого	147

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования: 4464 часов.

1.11 Квалификация, присваиваемая выпускникам администратор баз данных; специалист по тестированию в области информационных технологий; программист; технический писатель; специалист по информационным системам; специалист по информационным ресурсам; разработчик веб и мультимедийных приложений.

1.12 Воспитание обучающихся при освоении ими ППССЗ осуществляется на основе включаемых в образовательные программы рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

## 2 СТРУКТУРА ППССЗ

2.1 Структура ППССЗ включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную часть).

Обязательная часть ППССЗ направлена на формирование общих и профессиональных компетенций и составляет не более 70 процентов от общего объема времени, отведенного на ее освоение.

Вариативная часть ППССЗ (не менее 30 процентов) дает возможность расширения основного(ых) вида(ов) деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший ППССЗ, согласно получаемой квалификации, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

2.2. Образовательная программа имеет следующую структуру:  
общий гуманитарный и социально-экономический цикл;  
математический и общий естественнонаучный цикл;  
общепрофессиональный цикл;  
профессиональный цикл (отдельные компоненты ПЦ организуются в форме практической подготовки);  
государственная итоговая аттестация, которая завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена в соответствии со ФГОС СПО.

2.3 При формировании ППССЗ предусмотрено включение адаптационных дисциплин, обеспечивающих коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

2.4 В профессиональный цикл ППССЗ входят следующие виды практик: учебная практика и производственная практика, в том числе производственная (преддипломная) практика.

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются как в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Производственная (преддипломная) практика реализуется в профессиональном цикле.

Практики являются формами практической подготовки обучающихся по ППССЗ.

Часть профессионального цикла ППССЗ, выделяемого на проведение практик, определяется университетом в объеме не менее 25 процентов от профессионального цикла ППССЗ.

2.5 Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломная работа (дипломный проект)). Демонстрационный экзамен включается в выпускную квалификационную работу.

### 3 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ППССЗ

3.1 В результате освоения ППССЗ у выпускника должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции.

3.2 Выпускник, освоивший ППССЗ, должен обладать следующими общими компетенциями (далее – ОК):

Код и наименование компетенции	Результаты освоения компетенций (знания, умения)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p><b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>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> <p><b>Умения:</b> 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;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</p>
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и	<p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы</p>

интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
	<b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
	<b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
	<b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
	<b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	<b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности
	<b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в	<b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения

чрезвычайных ситуациях.	<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	<b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения
	<b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<b>Знания:</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
	<b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	<b>Знания:</b> 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
	<b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	<b>Знания:</b> основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
	<b>Умения:</b> 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
--	---

3.3 Выпускник, освоивший ППССЗ, должен быть готов к выполнению основных видов деятельности согласно получаемой квалификации специалиста среднего звена, в соответствии со ФГОС.

Специалист по информационным системам готовится к следующим основным видам деятельности:

- осуществление интеграции программных модулей;
- ревьюирование программных продуктов;
- проектирование и разработка информационных систем;
- сопровождение информационных систем;
- соадминистрирование баз данных и серверов.

3.4 Выпускник, освоивший ППССЗ, должен обладать следующими профессиональными компетенциями (далее – ПК), соответствующими основным видам деятельности:

Код и наименование компетенции	Результаты освоения компетенций (практический опыт, знания, умения)
<b>Вид деятельности: осуществление интеграции программных модулей</b>	
ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.	<b>Практический опыт:</b> разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации.Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля.Разрабатывать тестовые сценарии программного средства.Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.
	<b>Умения:</b> анализировать проектную и техническую документацию.Использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов.Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов.Определять источники и приемники данных.Проводить сравнительный анализ. Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции (классы Debug и Trace).Оценивать размер минимального набора тестов.Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии.Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.

	<p><b>Знания:</b> модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Виды и варианты интеграционных решений. Современные технологии и инструменты интеграции. Основные протоколы доступа к данным. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Методы отладочных классов. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Графические средства проектирования архитектуры программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
<p>ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> интегрировать модули в программное обеспечение. Отлаживать программные модули. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p>
	<p><b>Умения:</b> использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов. Использовать различные транспортные протоколы и стандарты форматирования сообщений. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Создавать классы-исключения на основе базовых классов. Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. Использовать приемы работы в системах контроля версий.</p>
	<p><b>Знания:</b> модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации программного обеспечения. Современные технологии и инструменты интеграции. Основные протоколы доступа к данным. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Основные методы отладки. Методы и схемы обработки исключительных ситуаций. Основные методы и виды тестирования программных продуктов. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. Методы организации работы в команде разработчиков.</p>

ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.	<p><b>Практический опыт:</b>отлаживать программные модули.Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p>
	<p><b>Умения:</b>использовать выбранную систему контроля версий.Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.Анализировать проектную и техническую документацию.Использовать инструментальные средства отладки программных продуктов.Определять источники и приемники данных.Выполнять тестирование интеграции.Организовывать постобработку данных.Использовать приемы работы в системах контроля версий.Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции.Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p>
	<p><b>Знания:</b>модели процесса разработки программного обеспечения.Основные принципы процесса разработки программного обеспечения.Основные подходы к интегрированию программных модулей.Основы верификации и аттестации программного обеспечения.Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений.Основные методы отладки.Методы и схемы обработки исключительных ситуаций.Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки.Стандарты качества программной документации.Основы организации инспектирования и верификации.Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов.Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.	<p><b>Практический опыт:</b>разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля.Разрабатывать тестовые сценарии программного средства.Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p>
	<p><b>Умения:</b>использовать выбранную систему контроля версий.Анализировать проектную и техническую документацию.Выполнять тестирование интеграции.Организовывать постобработку данных.Использовать приемы работы в системах контроля версий.Оценивать размер минимального набора тестов.Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии.Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля.Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p>

	<p><b>Знания:</b> модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Методы и схемы обработки исключительных ситуаций. Основные методы и виды тестирования программных продуктов. Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
<p>ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p>
	<p><b>Умения:</b> использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Анализировать проектную и техническую документацию. Организовывать постобработку данных. Приемы работы в системах контроля версий. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p>
	<p><b>Знания:</b> модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
<p><b>Вид деятельности:</b> ревьюирование программных модулей</p>	
<p>ПК 3.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> выполнять построение заданных моделей программного средства с помощью графического языка (обратное проектирование).</p>
	<p><b>Умения:</b> работать с проектной документацией, разработанной с использованием графических языков спецификаций.</p>

	<p><b>Знания:</b> технологии решения задачи планирования и контроля развития проекта. Принятые стандарты обозначений в графических языках моделирования. Типовые функциональные роли в коллективе разработчиков, правила совмещения ролей. Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
ПК 3.2. Выполнять измерение характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.	<p><b>Практический опыт:</b> определять характеристики программного продукта и автоматизированных средств. Измерять характеристики программного продукта.</p>
	<p><b>Умения:</b> применять стандартные метрики по прогнозированию затрат, сроков и качества. Определять метрики программного кода специализированными средствами.</p>
	<p><b>Знания:</b> современные стандарты качества программного продукта и процессов его обеспечения. Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
ПК 3.3. Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.	<p><b>Практический опыт:</b> оптимизировать программный код с использованием специализированных программных средств.</p> <p>Использовать основные методологии процессов разработки программного обеспечения.</p>
	<p><b>Умения:</b> выполнять оптимизацию программного кода с использованием специализированных программных средств.</p> <p>Использовать методы и технологии тестирования и ревьюирования кода и проектной документации.</p>
	<p><b>Знания:</b> принципы построения системы диаграмм деятельности программного проекта. Приемы работы с инструментальными средами проектирования программных продуктов.</p>
ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.	<p><b>Практический опыт:</b> обосновывать выбор методологии и средств разработки программного обеспечения.</p>
	<p><b>Умения:</b> проводить сравнительный анализ программных продуктов. Проводить сравнительный анализ средств разработки программных продуктов. Разграничивать подходы к менеджменту программных проектов.</p>
	<p><b>Знания:</b> основные методы сравнительного анализа программных продуктов и средств разработки. Основные подходы к менеджменту программных продуктов. Основные методы оценки бюджета, сроков и рисков разработки программ.</p>
<p><b>Вид деятельности: проектирование и разработка информационных систем</b></p>	

ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	<p><b>Практический опыт:</b> анализировать предметную область. Использовать инструментальные средства обработки информации. Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы. Определять состав оборудования и программных средств разработки информационной системы. Выполнять работы предпроектной стадии.</p>
	<p><b>Умения:</b> осуществлять постановку задачи по обработке информации. Выполнять анализ предметной области. Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений. Работать с инструментальными средствами обработки информации. Осуществлять выбор модели построения информационной системы. Осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств.</p>
	<p><b>Знания:</b> основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации. Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. Основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения. Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. Основные процессы управления проектом разработки. Методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем.</p>
ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.	<p><b>Практический опыт:</b> разрабатывать проектную документацию на информационную систему.</p>
	<p><b>Умения:</b> осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации. Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений.</p>
	<p><b>Знания:</b> основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. Национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества. Сервисно - ориентированные архитектуры. Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента. Методы и средства проектирования информационных систем. Основные понятия системного анализа.</p>
ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.	<p><b>Практический опыт:</b> управлять процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств. Модифицировать отдельные модули информационной системы. Программировать в соответствии с требованиями технического задания.</p>

	<p><b>Умения:</b> создавать и управлять проектом по разработке приложения и формулировать его задачи. Использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ. Разрабатывать графический интерфейс приложения.</p>
	<p><b>Знания:</b> национальной и международной системы стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции. Методы контроля качества объектно-ориентированного программирования. Объектно-ориентированное программирование. Спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI), файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента. Файлового ввода-вывода. Создания сетевого сервера и сетевого клиента.</p>
<p>ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> разрабатывать документацию по эксплуатации информационной системы. Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции. Модифицировать отдельные модули информационной системы.</p>
	<p><b>Умения:</b> использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ. Решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ. Проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям. Разрабатывать графический интерфейс приложения. Создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи.</p>
	<p><b>Знания:</b> национальной и международной систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества. Объектно-ориентированное программирование. Спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI). Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента. Файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента. Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.</p>
<p>ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с</p>	<p><b>Практический опыт:</b> применять методики тестирования разрабатываемых приложений.</p>
	<p><b>Умения:</b> использовать методы тестирования в соответствии с техническим заданием.</p>

<p>фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p>	<p><b>Знания:</b> особенности программных средств, используемых в разработке ИС.</p>
<p>ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> разрабатывать проектную документацию на информационную систему. Формировать отчетную документацию по результатам работ. Использовать стандарты при оформлении программной документации.</p>
	<p><b>Умения:</b> разрабатывать проектную документацию на эксплуатацию информационной системы. Использовать стандарты при оформлении программной документации.</p>
	<p><b>Знания:</b> основные модели построения информационных систем, их структура. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы. Реинжиниринг бизнес-процессов.</p>
<p>ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.</p>
	<p><b>Умения:</b> использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации. Решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени.</p>
	<p><b>Знания:</b> системы обеспечения качества продукции. Методы контроля качества в соответствии со стандартами.</p>
<p><b>Вид деятельности: сопровождение информационных систем</b></p>	
<p>ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы в соответствии с предметной областью.</p>
	<p><b>Умения:</b> поддерживать документацию в актуальном состоянии. Формировать предложения о расширении функциональности информационной системы. Формировать предложения о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге.</p>

	<p><b>Знания:</b> классификация информационных систем. Принципы работы экспертных систем. Достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем. Структура и этапы проектирования информационной системы. Методологии проектирования информационных систем.</p>
ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.	<p><b>Практический опыт:</b> исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации. Осуществлять инсталляцию, настройку и сопровождение информационной системы.</p>
	<p><b>Умения:</b> идентифицировать ошибки, возникающие в процессе эксплуатации системы. Исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации.</p>
	<p><b>Знания:</b> основные задачи сопровождения информационной системы. Регламенты и нормы по обновлению и сопровождению обслуживаемой информационной системы.</p>
ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.	<p><b>Практический опыт:</b> выполнять разработку обучающей документации информационной системы.</p>
	<p><b>Умения:</b> разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации ИС.</p>
	<p><b>Знания:</b> методы обеспечения и контроля качества ИС. Методы разработки обучающей документации.</p>
ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.	<p><b>Практический опыт:</b> выполнять оценку качества и надежности функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям.</p>
	<p><b>Умения:</b> применять документацию систем качества. Применять основные правила и документы системы сертификации РФ. Организовывать заключение договоров на выполняемые работы. Выполнять мониторинг и управление исполнением договоров на выполняемые работы. Организовывать заключение дополнительных соглашений к договорам. Контролировать поступления оплат по договорам за выполненные работы. Закрывать договора на выполняемые работы.</p>
	<p><b>Знания:</b> характеристики и атрибуты качества ИС. Методы обеспечения и контроля качества ИС в соответствии со стандартами. Политику безопасности в современных информационных системах. Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций. Основы налогового законодательства Российской Федерации</p>

ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.	<b>Практический опыт:</b> выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению, восстановлению данных информационной системы. Организовывать доступ пользователей к информационной системе.
	<b>Умения:</b> осуществлять техническое сопровождение, сохранение и восстановление базы данных информационной системы. Составлять планы резервного копирования. Определять интервал резервного копирования. Применять основные технологии экспертных систем. Осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации.
	<b>Знания:</b> регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы. Терминология и методы резервного копирования, восстановление информации в информационной системе.
<b>Вид деятельности: соадминистрирование и автоматизация баз данных и серверов</b>	
ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.	<b>Практический опыт:</b> идентифицировать технические проблемы, возникающих в процессе эксплуатации баз данных.
	<b>Умения:</b> добавлять, обновлять и удалять данные.  Выполнять запросы на выборку и обработку данных на языке SQL.
	<b>Знания:</b> модели данных, иерархическую, сетевую и реляционную модели данных, их типы, основные операции и ограничения. Уровни качества программной продукции.
ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.	<b>Практический опыт:</b> участвовать в администрировании отдельных компонент серверов.
	<b>Умения:</b> осуществлять основные функции по администрированию баз данных. Проектировать и создавать базы данных.
	<b>Знания:</b> тенденции развития банков данных. Технология установки и настройки сервера баз данных. Требования к безопасности сервера базы данных.
ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.	<b>Практический опыт:</b> формировать необходимые для работы информационной системы требования к конфигурации локальных компьютерных сетей.
	<b>Умения:</b> формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов в рамках поставленной задачи.
	<b>Знания:</b> представление структур данных. Технология установки и настройки сервера баз данных. Требования к безопасности сервера базы данных.

ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.	<b>Практический опыт:</b> участвовать в соадминистрировании серверов. Проверять наличие сертификатов на информационную систему или бизнес-приложения. Применять законодательство Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий.
	<b>Умения:</b> развертывать, обслуживать и поддерживать работу современных баз данных и серверов.
	<b>Знания:</b> модели данных и их типы. Основные операции и ограничения. Уровни качества программной продукции.
ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.	<b>Практический опыт:</b> разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных.
	<b>Умения:</b> разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных. Владеть технологиями проведения сертификации программного средства.
	<b>Знания:</b> технология установки и настройки сервера баз данных. Требования к безопасности сервера базы данных. Государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных.

3.5 Выпускник, освоивший ППССЗ, должен обладать следующими дополнительными профессиональными компетенциями (далее – ДПК), необходимыми для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

<b>Код и наименование компетенции</b>	Результаты освоения компетенций (практический опыт, знания, умения)
ДПК 01. Осуществлять внедрение, настройку и сопровождение корпоративных информационных систем	<b>Практический опыт:</b> внедрять информационные системы. Осуществлять настройку и сопровождение информационных систем. Управлять документооборотом. Владеть функционалом различных подсистем.
	<b>Умения:</b> осуществлять внедрение, настройку и сопровождение корпоративных информационных систем. Управлять документооборотом, владеть функционалом различных подсистем.
	<b>Знания:</b> типовые операции, принципы управления документооборотом, функционал различных подсистем.
	<b>Практический опыт:</b> интегрировать в программное обеспечение разнородные данные. Разрабатывать прикладное программное обеспечение.

ДПК 02. Осуществлять разработку прикладного программного обеспечения	<p><b>Умения:</b> разрабатывать прикладное программное обеспечение, автоматизировать работу с базами данных и документами, программировать бизнес-логику приложений, интегрировать разнородные данные.</p>
	<p><b>Знания:</b> принципы разработки прикладного программного обеспечения, язык программирования 1С, бизнес-логику приложений, принципы интегрирования разнородных данных.</p>
ДПК 03. Осуществлять администрирование корпоративных информационных систем	<p><b>Практический опыт:</b> администрировать корпоративные информационные системы, выполнять настройку сетевого окружения, СУБД, служб безопасности.</p>
	<p><b>Умения:</b> осуществлять администрирование корпоративных информационных систем, выполнять настройки сетевого окружения, СУБД.</p>
	<p><b>Знания:</b> принципы администрирования корпоративных информационных систем, настройки сетевого окружения, СУБД, служб безопасности и другой необходимой функциональности корпоративных информационных систем.</p>
ДПК 04. Использовать на практике методы налогообложения для решения профессиональных задач	<p><b>Практический опыт:</b> использовать технологии обработки данных налогового учета.</p>
	<p><b>Умения:</b> вести учет по налогу на добавленную стоимость; вести налоговый учет по налогу на прибыль; вести налоговый учет по упрощенной системе налогообложения; учитывать налог на доходы физических лиц и единый социальный налог.</p>
	<p><b>Знания:</b> основные понятия теории информационных систем в налогообложении; методы налогообложения; функциональную и обеспечивающую части структуры информационных систем в налогообложении; методы и средства обработки данных информационными системами в налогообложении.</p>
ДПК 05. Использовать программные решения для автоматизации бухгалтерского учета	<p><b>Практический опыт:</b> создавать и настраивать информационную базу, документировать хозяйственные операции в автоматизированной информационной системе бухгалтерского учета, выполнять учет.</p>
	<p><b>Умения:</b> осуществлять учет кассовых и банковских операций, Выполнять Учет нематериальных активов, учет затрат на производство и выпуск продукции. Проводить кадровый учет, учет заработной платы.</p>
	<p><b>Знания:</b> основные принципы организации учета, принципы настройки информационной базы организации, Учет наличных и безналичных денежных средств, Общие принципы организации учета расчетов с контрагентами, Учет расходов будущих периодов, Настройки по расчету заработной платы и налогов. Бухгалтерский учет расчетов оплаты труда и налогов.</p>

ДПК 06. Использовать для решения аналитико-отчётных задач профессиональной деятельности офисные информационные технологии.	<b>Практический опыт:</b> решения задач анализа данных, прогноза и планирования деятельности, а также формирования и оформления отчётности по результатам выполнения указанных действий
	<b>Умения:</b> применять средства офисных информационных технологий для решения задач анализа данных, прогноза и планирования деятельности, а также формирования и оформления отчётности по результатам выполнения указанных действий
	<b>Знания:</b> современные офисные информационные технологии и особенности их инструментария, порядок применения офисных информационных технологий в профессиональной деятельности, современные ГОСТы в сфере оформления текстовых документов и презентаций

3.6 Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам, профессиональным модулям и практикам обеспечивает выпускнику достижение и формирование всех компетенций, установленных ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО специальности.

#### 4 ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ

4.1 Общесистемные требования к условиям реализации ППССЗ.

4.1.1 Университет располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом, с учетом ПООП (при наличии).

4.2 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации ППССЗ.

4.2.1 Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных ППССЗ, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

4.2.2 Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

При применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается применение специально оборудованных помещений, их виртуальных аналогов, позволяющих обучающимся осваивать ОК и ПК.

4.2.3 Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства. Состав определен в рабочих программах дисциплин, профессиональных модулей и подлежит обновлению при необходимости.

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

Электронная информационно-образовательная среда АлтГТУ обеспечивает возможность одновременного стопроцентного доступа обучающихся к электронно-библиотечной системе (электронной библиотеке).

4.2.5 Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрено обеспечение печатными и/или электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

4.2.6 ППСЗ обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам, профессиональным модулям.

4.3 Требования к кадровым условиям реализации ППСЗ.

4.3.1 Реализация ППСЗ обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации ППСЗ на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности в соответствии со ФГОС СПО по специальности (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

4.3.2 Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации ППСЗ, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС СПО по специальности, 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, указанной во ФГОС СПО по специальности, в общем числе педагогических работников, реализующих ППСЗ, составляет не менее 25 процентов.

4.4 Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы.

4.4.1 Финансовое обеспечение реализации ППСЗ осуществляется в объеме не ниже базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ среднего профессионального образования по специальности с учетом корректирующих коэффициентов.

4.5 Требования к применяемым механизмам оценки качества ППСЗ.

4.5.1 Качество ППСЗ определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки на добровольной основе.

4.5.2 В целях совершенствования ППСЗ университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной программы привлекает работодателей и их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников АлтГТУ.

4.5.3 Внешняя оценка качества ППСЗ может осуществляться при проведении работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе зарубежными организациями, либо профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, профессионально-общественной аккредитации с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, освоивших

образовательную программу, отвечающими требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

## **5 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ППСЗ**

### **5.1 Учебный план**

Учебный план по каждой форме обучения разработан в соответствии с требованиями, сформулированными во ФГОС СПО по специальности, размещен на сайте АлтГТУ в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование».

### **5.2 Календарный учебный график**

Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность всех видов учебной работы студента по каждому учебному году и на весь период обучения, определяет последовательность учебных недель, каникул и сессий и их распределение по учебному году и семестрам. Календарный учебный график входит в состав учебного плана по каждой форме обучения и размещается на сайте АлтГТУ в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование».

### **5.3 Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей**

Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей разработаны в соответствии с локальными нормативными актами АлтГТУ. Оригинальные экземпляры рабочих программ дисциплин и профессиональных модулей хранятся на кафедрах, обеспечивающих преподавание дисциплин и профессиональных модулей, электронные версии – на выпускающих кафедрах, в колледже, в ИСС системы качества.

### **5.4 Рабочие программы практик**

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 ППСЗ в соответствии с ФГОС СПО.

Рабочие программы практик разработаны в соответствии с локальными нормативными актами АлтГТУ. Рабочие программы практик размещаются на сайте АлтГТУ в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование».

### **5.5 Фонды оценочных материалов**

Для текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся созданы фонды оценочных материалов, позволяющие оценить уровень сформированности компетенций. Конкретные формы и процедуры контроля по каждой дисциплине, профессиональному модулю и практике разрабатываются в составе рабочих программ дисциплин, профессиональных модулей и практик. Комплекты оценочных материалов по дисциплинам и практикам в полном объеме находятся на кафедрах, обеспечивающих преподавание дисциплин, профессиональных модулей и проведение практик.

### **5.6 Методические материалы**

Методические материалы по каждой дисциплине, профессиональному модулю и практике разрабатываются в составе рабочих программ дисциплин, профессиональных модулей и практик. Отдельные методические материалы размещены в электронной информационно-образовательной среде университета.

#### 5.7 Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

В ППССЗ включена рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы. Оригинальные экземпляры рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы хранятся в колледже, электронные версии – на выпускающих кафедрах, в ИСС системы качества.

#### 5.8 Программа государственной итоговой аттестация

Программа государственной итоговой аттестации, включающая фонды оценочных материалов, а также учебно-методические материалы по содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ разработана в соответствии с требованиями нормативных документов Минобрнауки РФ, Минпросвещения РФ, локальных нормативных актов АлтГТУ.

Оригинальный экземпляр программы государственной итоговой аттестации хранится на выпускающей кафедре, электронные версии – в колледже, в ИСС системы качества.

### **6 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 телеинформационных 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.

ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование разработана:

Руководитель ППССЗ *Баранов* *Баранова Н.Н.* «*18*» *09* *2020*г.  
подпись Ф.И.О. дата

Заведующий кафедрой *А* *Анто А.С.* «*21*» *09* *2020*г.  
подпись Ф.И.О. дата

ППССЗ согласована:

Директор УТК *ОТК* *Бенни О.А.* «*22*» *09* *2020*г.  
подпись Ф.И.О. дата

Генеральный директор ООО «Поллианна» *Кикоть И.А.*  
подпись Ф.И.О.  
«*24*» *09* *2020*г.  
дата

