

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования

**"Псковский государственный университет"
(ПсковГУ)**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

 А.А. Серебрякова

«31» мая 2022г.

Дополнительная профессиональная программа профессиональной
переподготовки

«Разработка прикладных решений на платформе 1С: Предприятие 8»

Лицензия Серия 90Л01 № 0009273 (Рег. № 2219) от 24.06.2016 г.,
выданная Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки

Псков
2022

Программа профессиональной переподготовки «Разработка прикладных решений на платформе 1С: Предприятие 8» обсуждена и рекомендована к принятию на заседании отделения информационных технологий «27» мая 2022 г., протокол № 7.

Программа профессиональной переподготовки «Разработка прикладных решений на платформе 1С: Предприятие 8» обсуждена и принята Ученым советом Псковского государственного университета «31» мая 2022г., протокол № 7.

Разработчики программы:

Преподаватель специальных дисциплин колледжа ПсковГУ

О.А. Миндюк

Заведующий отделением информационных технологий

Т.О. Ушарнова

СОГЛАСОВАНО

Директор
института непрерывного образования



Н.Г. Милька

Эксперты:

Директор ООО «Первый софт»

П.Г. Иванов

Заместитель директора ООО «ИТ-НОВА»

Ю.В. Подобед

Ведущий инженер ПАО «Ростелеком»

Н.И. Голубев

I. ЦЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки «Разработка прикладных решений на платформе 1С: Предприятие 8» разработана в соответствии с требованиями, предъявляемыми Министерством науки и высшего образования Российской Федерации к подготовке по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (уровень бакалавр).

Целью программы профессиональной переподготовки «Разработка прикладных решений на платформе 1С: Предприятие 8» является формирование у слушателей новых цифровых компетенций в области программирования и создания ИТ-продуктов, пригодных для практического применения, а также навыков использования и освоения цифровых компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности и востребованных на рынке труда. В результате прохождения профессиональной переподготовки слушателям будет присвоена дополнительная квалификация «Программист 1С».

Настоящая программа предполагает расширить уровень профессиональных компетенций, дополнив их компетенцией «Применяет языки программирования для решения профессиональных задач», уровень освоения 2 - участвует в проектах по созданию заказного ПО в роли технического лидера (ведущего разработчика), самостоятельно разрабатывает отдельные модули. С этой целью данная программа предлагает:

- знакомство с системой 1С: Предприятие в пользовательском режиме;
- изучение основ разработки на платформе 1С: Предприятие;
- выполнение разработки прикладных решений на платформе 1С: Предприятие с применением языка программирования 1С;
- стажировку в профильной организации.

II. ХАРАКТЕРИСТИКА НОВОЙ КВАЛИФИКАЦИИ И СВЯЗАННЫХ С НЕЙ ВИДОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ И (ИЛИ) УРОВНЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Программа профессиональной переподготовки «Разработка прикладных решений на платформе 1С: Предприятие 8» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (с изменениями и дополнениями) (уровень бакалавр) (утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 19 сентября 2017 г. N 929), профессиональным стандартом 06.001 «Программист», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. N 679н, а также анализа рынка труда и запросов работодателей.

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Содержание дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки «Разработка прикладных решений на платформе 1С: Предприятие 8» ориентируется на формирование компетенций, необходимых для получения новой квалификации «Программист 1С» и подготовку к следующим типам задач профессиональной деятельности:

производственно-технологической.

Слушатель программы в случае успешного освоения программы должен быть подготовлен к решению профессиональных задач, представленных в таблице 1.

Таблица 1.

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
06 Связь, информационные и коммуникационные	Производственно-технологический	Проведение работ по инсталляции программного обеспечения информационных систем и загрузке баз данных. Осуществление технического сопровождения информационных систем в процессе ее эксплуатации. Разработка и отладка программного кода Интеграция программных модулей и компонент и верификация выпусков программного продукта Разработка требований и проектирование программного обеспечения	Электронно-вычислительные машины, комплексы, системы и сети; Автоматизированные системы обработки информации и управления; Системы автоматизированного проектирования и информационной поддержки жизненного цикла промышленных изделий; Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем

III. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, ВКЛЮЧАЯ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОМПЕТЕНЦИЙ, ПОДЛЕЖАЩИХ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ, И(ИЛИ) ПЕРЕЧЕНЬ НОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ, ФОРМИРУЮЩИХСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Результаты освоения ДПП ПП определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции выпускника, формируемые в процессе освоения данной ДПП ПП, определяются на основе раздела III «Требования к результатам освоения программы специалитета» ФГОС ВО по специальности подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (уровень бакалавр).

Профессиональные компетенции (ПК) формируются на основе профессионального стандарта, анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемым к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями.

По ДПП ПП индикаторы достижения универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций установлены Университетом самостоятельно (таблица 2).

Таблица 2.

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции (УК)	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции (ИУК)
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК 1.1. Знает принципы поиска, анализа и синтеза информации
		ИУК 1.2. Умеет анализировать задачу, находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, рассматривать варианты решения задач, оценивая их достоинства и недостатки
		ИУК 1.3. Имеет практический опыт работы с информационными источниками, выбора возможного варианта решения задачи, оценки возможных решений задачи, осуществления декомпозицию задачи
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИУК 2.1. Знает технологию выбора оптимальных способов решения поставленной задачи
		ИУК 2.2. Умеет определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности, определять ожидаемые результаты решения

		ИУК 2.3. Имеет практический опыт применения нормативной базы и решения конкретных задач заявленного качества в области избранных видов профессиональной деятельности
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИУК 3.1. Знает: принципы подбора эффективной команды; методы эффективного руководства коллективами
		ИУК 3.2. Умеет строить отношения с окружающими людьми, с коллегами, понимает особенности поведения групп людей, с которыми взаимодействует
		ИУК 3.3. Владеет: методами организации команды; навыками управления коллективом для достижения поставленной цели, разработки стратегии и планирования командной работы
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИУК 4.1. Знает информационно-коммуникативные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном(-ых) языках
		ИУК 4.2. Умеет выбирать на государственном и иностранном(-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами
		ИУК 4.3. Имеет практический опыт составления текстов на государственном и родном языках, опыт перевода текстов с иностранного языка на родной, опыт говорения на государственном и иностранном языках.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИУК 5.1. Знает: национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения; основы и закономерности социального и межкультурного взаимодействия, направленного на решение профессиональных задач

		<p>ИУК 5.2. Умеет: грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия с учетом особенностей аудитории; соблюдать этические нормы и права человека; анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей</p>
<p>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)</p>	<p>УК-6. Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p>	<p>ИУК 6.1. Знает: основные принципы профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда; основы саморазвития, самореализации, самоорганизации, использования творческого потенциала в собственной деятельности</p>
		<p>ИУК 6.2. Умеет: решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставлять приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p>
		<p>ИУК 6.3. Владеет: способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов непрерывного образования</p>
	<p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>ИУК 7.1. Знает: закономерности функционирования здорового организма; принципы распределения физических нагрузок; нормативы физической готовности по общей физической группе и с учетом индивидуальных условий физического развития человеческого организма; способы пропаганды здорового образа жизни</p>
<p>ИУК 7.2. Умеет: поддерживать должный уровень физической подготовленности; грамотно распределить нагрузки; выработать индивидуальную программу</p>		

		<p>физической подготовки, учитывающую индивидуальные особенности развития организма</p> <p>ИУК 7.3. Владеет: методами поддержки должного уровня физической подготовленности; навыками обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; базовыми приемами пропаганды здорового образа жизни</p>
Безопасность жизнедеятельности	<p>УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>ИУК 8.1. Знает: научно обоснованные способы поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в повседневной жизни и профессиональной сфере, сохранять компоненты природной среды и обеспечивать устойчивое развитие общества в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; виды опасных ситуаций мирного и военного времени; способы преодоления опасных ситуаций; приемы первой медицинской помощи; основы медицинских знаний.</p>
		<p>ИУК 8.2. Умеет: создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в повседневной и профессиональной деятельности с учетом необходимости сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества; различить факторы, влекущие возникновение опасных ситуаций мирного и военного времени; предотвратить возникновение опасных ситуаций, в том числе на основе приемов по оказанию первой медицинской помощи и базовых медицинских знаний.</p>
		<p>ИУК 8.3. Владеет: навыками по предотвращению возникновения опасных ситуаций в повседневной и профессиональной деятельности с учетом необходимости сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества; приемами первой медицинской помощи; базовыми медицинскими знаниями; способами минимизации последствий от чрезвычайных ситуаций, в том числе в условиях военных конфликтов.</p>
Инклюзивная компетентность	<p>УК-9. Способен использовать базовые дефектологические</p>	<p>ИУК 9.1. Знает понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру; особенности применения базовых дефектологических знаний в</p>

	знания в социальной и профессиональной сферах	<p>социальной и профессиональной сферах.</p> <p>ИУК 9.2. Умеет планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.</p> <p>ИУК 9.3. Владеет навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.</p>
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	<p>ИУК 10.1. Знает: понятийный аппарат экономической науки, базовые принципы функционирования экономики, финансовой системы в разрезе ее звеньев; цели и механизмы основных видов государственной социально-экономической политики, и ее влияние на индивида</p> <p>ИУК 10.2. Умеет: использовать методы экономического и финансового планирования для достижения поставленных целей на основе критического анализа релевантной информации</p> <p>ИУК 10.3. Владеет: навыками применения экономических инструментов для управления финансами с учетом экономических и финансовых рисков в различных областях жизнедеятельности.</p>
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	ИУК 11.1. Знает: понятие «коррупционное поведение», его сущность, возможные формы, виды и признаки коррупционного поведения, факторы, способствующие коррупционному поведению и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями, основные положения антикоррупционного законодательства

Код и наименование общепрофессиональной компетенции (ОПК)	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции (ИОПК)
ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	<p>ИОПК 2.1 Знает: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>ИОПК 2.2 Умеет: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</p>

Код и наименование обще профессиональной компетенции (ОПК)	Код и наименование индикатора достижения обще профессиональной компетенции (ИОПК)
	ИОПК 2.3 Владеет: навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
ОПК-5. Способен установить программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ИОПК 5.1 Знает: основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем. ИОПК 5.2 Умеет: выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем. ИОПК 5.3 Владеет: навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.
ОПК-7. Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем	ИОПК 7.1 Знает: основные платформы, технологии и инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем. ИОПК 7.2 Умеет: осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем, применять современные технологии реализации информационных систем. ИОПК 7.3 Владеет: технологиями и инструментальными программно-аппаратными средствами для реализации информационных систем.
ОПК-9. Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач.	ИОПК 9.1 Знает: методики использования программных средств для решения практических задач; ИОПК 9.2 Умеет: анализировать техническую документацию по использованию программного средства; ИОПК 9.3 Владеет: технологиями выбора необходимых функций программных средств для решения конкретной задачи.

Код и наименование профессиональной компетенции (ПК)	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции (ИПК)	Трудовые функции (код)
ПК-0 Применяет языки программирования для решения профессиональных задач, - участвует в проектах по созданию заказного ПО в роли технического лидера (ведущего разработчика). Самостоятельно разрабатывает отдельные	ИПК 0.1 Знает: синтаксис встроенного языка программирования 1С, состав классов. ИПК 0.2 Умеет: на основе типовых классов создавать подклассы, имеющие свои наборы. ИПК 0.3 Владеет: навыками	Написание программного кода с использованием языков программирования, определения и манипулирования данными (А/02.3)

модули.	конфигурирования в платформе 1С	
ПК-1 Способность разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"	ИПК 1.1 Знает: виды информационных систем (ИС), компоненты информационных систем, технологии разработки ИС и интерфейсов ИС. ИПК 1.2 Умеет: разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов. ИПК 1.3 Владеет: навыками разработки моделей компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов.	Разработка технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие (D/02.6)
ПК-2 Способность выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению ИС	ИПК 2.1 Знает: виды архитектур информационных систем, принципы проектирования ИС. ИПК 2.2 Умеет: проводить анализ требований, разрабатывать архитектуру ИС, прототипы ИС, проектировать ИС. ИПК 2.3 Владеет: навыками разработки архитектуры ИС, прототипов ИС, проектирования и дизайна ИС, создания пользовательской документации к ИС	Сбор данных для выявления требований к типовой ИС в соответствии с трудовым заданием (A/01.4)
ПК-3 Способность обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности	ИПК 3.1 Знает: критерии оценки проектных решений, критерии тестового покрытия ИПК 3.2 Умеет: анализировать тестовое покрытие и предлагать способы его улучшения ИПК 3.3 Владеет: навыками применения современных информационных технологий при создании новых программных систем	Анализ опыта и потребностей рынка труда
ПК-5 Способность проводить выявление и	ИПК 5.1 Знает: требования к программному обеспечению	Анализ требований (C/12.6) Разработка архитектуры ИС

анализ требований к программному обеспечению и ИС	ИС; ИПК 5.2 Умеет: проводить анализ требований к программному обеспечению ИС; ИПК 5.3 Владеет: навыками выявления требований к ИС.	(С/14.6)
---	--	----------

Соотношение типов задач профессиональной деятельности и трудовых действий, к выполнению которых осуществляется подготовка, с дисциплинами по учебному плану приведено в таблице 3:

Таблица 3

Тип задач профессиональной деятельности	Трудовые действия, код	Дисциплина
Производственно-технологический	Анализ требований к программному обеспечению D/01. Формализация и алгоритмизация поставленных задач A/01.3	Знакомство с системой 1С: Предприятие в пользовательском режиме Раздел 1. Принципы ведения учёта хозяйственной деятельности предприятий Раздел 2. Работа с прикладными решениями в режиме пользователя
	Написание программного кода с использованием языков программирования, определения и манипулирования данными A/02.3 Разработка процедур интеграции программных модулей C/01.5 Осуществление интеграции программных модулей и компонент и верификации выпусков программного продукта C/02.5 Разработка технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие D/02.6	Основы разработки на платформе 1С: Предприятие Раздел 1. Основы создания объектов Раздел 2. Программирование в системе 1С: Предприятие Раздел 3. Решение прикладных задач
	Проектирование программного обеспечения D/03.6	Разработка прикладных решений на платформе 1С: Предприятие Раздел 1. Механизм использования запросов Раздел 2. Механизмы системы компоновки данных Раздел 3. Механизм использования расширений Раздел 4. Средства интеграции и обмена

		данными
--	--	---------

Модель цифровых компетенций

Сфера	Наименование компетенции	Инструмент	2 — Применяет, эпизодически прибегая к экспертной консультации / самостоятельно подбирает и пользуется готовыми продуктами
Средства программной разработки	Применяет языки программирования для решения профессиональных задач	1С	Участствует в проектах по созданию заказного ПО в роли технического лидера (ведущего разработчика). Самостоятельно разрабатывает отдельные модули

Лицам, успешно освоившим дополнительную профессиональную программу профессиональной переподготовки и прошедшим итоговую аттестацию, выдается диплом о профессиональной переподготовке установленного образца.

IV. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/ п	Наименование дисциплин	Период обучения		Объем (трудоемкость)			Формируемые компетенции	
		Экзамены	Зачеты	Всего	Аудиторных часов			Самостоятельная работа
					Лекции	Практические занятия		
	Знакомство с системой 1С: Предприятие в пользовательском режиме	1		80	26	34	20	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-9; ПК-2; ПК-3; ПК-5
1	Раздел 1. Принципы ведения учёта хозяйственной деятельности предприятий			40	20	10	10	УК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5
2	Раздел 2. Работа с прикладными решениями в режиме пользователя			40	6	24	10	УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-9; ПК-2; ПК-3; ПК-5
	Основы разработки на платформе 1С: Предприятие	1		140	18	82	40	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-9; ПК-0; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5
3	Раздел 1. Основы создания объектов			40	4	26	10	УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-7; ПК-0; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5
4	Раздел 2. Программирование в системе 1С: Предприятие			40	10	20	10	УК-1; УК-2; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-7; ПК-0; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5
5	Раздел 3. Решение прикладных задач			60	4	36	20	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-2; ОПК-7; ОПК-9; ПК-0; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5
	Разработка прикладных решений на платформе 1С: Предприятие	1		180	30	100	50	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-9; ПК-0; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5
6	Раздел 1. Механизм использования запросов			40	8	22	10	УК-2; ОПК-7; ОПК-9; ПК-0; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5
7	Раздел 2. Механизмы			40	8	22	10	УК-2; ОПК-5;

	системы компоновки данных							ОПК-7; ОПК-9; ПК-0; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5
8	Раздел 3. Механизм использования расширений			40	4	26	10	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-9; ПК-0; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5
9	Раздел 4. Средства интеграции и обмена данными			60	10	30	20	УК-2; УК-3; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-9; ПК-0; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5
	Стажировка в профильной организации		1	36	-	36	-	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-9; ПК-0; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5
	Итоговая аттестация	1		4		4		
	Итого:			440	74	256	110	
	Экзаменов	4						
	Зачетов		1					

V. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Календарный учебный график для слушателей, проходящих обучение по очной форме, составляется при наборе группы и может быть представлен в виде расписания учебных занятий, утвержденного директором ИНО ПсковГУ до начала обучения слушателей по программе.

Период обучения: 14-16 месяцев

Количество недель – 56-64

Количество учебных дней в неделю – 1-2.

Количество часов обучения в день – 2-6.

№	Наименование тем, разделов, дисциплин (модулей)	Количество аудиторных часов	Порядковый номер недели обучения (диапазон)
	Знакомство с системой 1С: Предприятие в пользовательском режиме	60	1-10
1	Раздел 1. Принципы ведения учёта хозяйственной деятельности предприятий	30	1-5
2	Раздел 2. Работа с прикладными решениями в режиме пользователя	30	6-10
	Основы разработки на платформе 1С: Предприятие	100	11-29
3	Раздел 1. Основы создания объектов	30	11-17

4	Раздел 2. Программирование в системе 1С: Предприятие	30	18-22
5	Раздел 3. Решение прикладных задач	40	23-29
	Разработка прикладных решений на платформе 1С: Предприятие	130	30-51
6	Раздел 1. Механизм использования запросов	30	30-34
7	Раздел 2. Механизмы системы компоновки данных	30	35-40
8	Раздел 3. Механизм использования расширений	30	41-45
9	Раздел 4. Средства интеграции и обмена данными	40	46-51
	Стажировка в профильной организации	36	52-57
	Итоговая аттестация	4	58-60
	Итого:	330	58-60

*Распределение по периодам обучения зависит от сроков реализации программы.

Расписание занятий на каждый период обучения, утверждается директором ИНО ПсковГУ до начала обучения в данном периоде.

VI. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ, КУРСОВ, ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)

Рабочая программа дисциплины

«Знакомство с системой 1С: Предприятие в пользовательском режиме»

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель: формирование у слушателей знаний по бухгалтерскому и налоговому учету, а также формирование практических навыков ведения учета в программах на платформе 1С: Предприятие: 1С:Бухгалтерия и др.

Задачи: - формировать у слушателей систему первоначальных понятий о принципах ведения учёта хозяйственной деятельности предприятия;

- дать конкретные знания по разделам бухгалтерского учета: от кассовых операций, расчетов с дебиторами и кредиторами, выпуска продукции, расходов до составления бухгалтерской и налоговой отчётности, баланса;

- формировать профессиональные умения в использовании полученных теоретических знаний при ведении учёта в специализированной программе;

- способствовать переходу полученных знаний в профессиональные, стимулирующие личностное саморазвитие.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Универсальных:

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

УК-3. Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

УК-6. Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.

Общепрофессиональных:

ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем.

ОПК-7. Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем.

ОПК-9. Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач.

Профессиональных:

ПК-2 Способен определять психологическую пригодность лиц, принимаемых на службу (в силовые и государственные ведомства), прогнозировать их психологическую готовность к выполнению профессиональных задач.

ПК-3 Способен консультировать должностные лица и личный состав по вопросам профессионального взаимодействия, формирования социально-психологического климата в коллективе, обеспечения безопасности.

ПК-5 Способен проводить выявление и анализ требований к программному обеспечению и ИС.

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ДОП.

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК 1.1. Знает принципы поиска, анализа и синтеза информации
		ИУК 1.2. Умеет анализировать задачу, находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, рассматривать варианты решения задач, оценивая их достоинства и недостатки
		ИУК 1.3. Имеет практический опыт работы с информационными источниками, выбора возможного варианта решения задачи, оценки возможных решений задачи, осуществления декомпозицию задачи
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИУК 2.1. Знает технологию выбора оптимальных способов решения поставленной задачи
		ИУК 2.2. Умеет определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности, определять ожидаемые результаты решения
		ИУК 2.3. Имеет практический опыт применения нормативной базы и решения конкретных задач заявленного качества в области избранных видов профессиональной деятельности
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИУК 3.1. Знает: принципы подбора эффективной команды; методы эффективного руководства коллективами
		ИУК 3.2. Умеет строить отношения с окружающими людьми, с коллегами, понимает особенности поведения групп

		людей, с которыми взаимодействует
		ИУК 3.3. Владеет: методами организации команды; навыками управления коллективом для достижения поставленной цели, разработки стратегии и планирования командной работы
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИУК 6.1. Знает: основные принципы профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда; основы саморазвития, самореализации, самоорганизации, использования творческого потенциала в собственной деятельности
		ИУК 6.2. Умеет: решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставлять приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
		ИУК 6.3. Владеет: способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов непрерывного образования

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции (ОПК)	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции (ИОПК)
Производственно-технологическая деятельность	ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	ИОПК 2.1 Знает: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности. ИОПК 2.2 Умеет: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности. ИОПК 2.3 Владеет: навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
	ОПК-5. Способен устанавливать программное и	ИОПК 5.1 Знает: основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты

	аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	информационного взаимодействия систем. ИОПК 5.2 Умеет: выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем. ИОПК 5.3 Владеет: навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.
	ОПК-7. Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем	ИОПК 7.1 Знает: основные платформы, технологии и инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем. ИОПК 7.2 Умеет: осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем, применять современные технологии реализации информационных систем. ИОПК 7.3 Владеет: технологиями и инструментальными программно-аппаратными средствами для реализации информационных систем.
	ОПК-9. Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач.	ИОПК 9.1 Знает: методики использования программных средств для решения практических задач. ИОПК 9.2 Умеет: анализировать техническую документацию по использованию программного средства. ИОПК 9.3 Владеет: технологиями выбора необходимых функций программных средств для решения конкретной задачи.

Наименование категории (группы) профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции (ПК)	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции (ИПК)	Основание (профстандарт, анализ опыта)
Производственно-технологическая	ПК-2 Способность выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению ИС	ИПК 2.1 Знает: виды архитектур информационных систем, принципы проектирования ИС. ИПК 2.2 Умеет: проводить анализ требований, разрабатывать архитектуру ИС, прототипы ИС, проектировать ИС. ИПК 2.3 Владеет: навыками разработки архитектуры ИС, прототипов ИС,	06.001 Программист Анализ опыта и потребностей рынка труда

		проектирования и дизайна ИС, создания пользовательской документации к ИС	
	ПК-3 Способность обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности	ИПК 3.1 Знает: критерии оценки проектных решений, критерии тестового покрытия ИПК 3.2 Умеет: анализировать тестовое покрытие и предлагать способы его улучшения ИПК 3.3 Владеет: навыками применения современных информационных технологий при создании новых программных систем	
	ПК-5 Способность проводить выявление и анализ требований к программному обеспечению и ИС	ИПК 5.1 Знает: требования к программному обеспечению ИС; ИПК 5.2 Умеет: проводить анализ требований к программному обеспечению ИС; ИПК 5.3 Владеет: навыками выявления требований к ИС.	

3. Содержание дисциплины

а. Разделы (темы, модули) дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам занятий), часов			
		Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	Самостоятельная работа
Раздел 1. Принципы ведения учёта хозяйственной деятельности предприятий					
1	Ведение бухгалтерского учёта	14	8		6
2	Ведение налогового учёта	6	2		4
Раздел 2. Работа с прикладными решениями в режиме пользователя					
3	Знакомство с возможностями системы в пользовательском режиме	6	12		5
4	Работа в типовых конфигурациях системы		12		5
	Итого:	26	34		20

б. Краткое содержание разделов (тем, модулей)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Ведение	Виды хозяйственного учёта и учётных измерителей.

	бухгалтерского учёта	<p>Предмет и метод бухгалтерского учёта.</p> <p>Бухгалтерский учёт в системе управления организацией: виды, цели, задачи и функции бухгалтерского учёта; учётная политика организации.</p> <p>Баланс и отчётность: бухгалтерский баланс; изменения в балансе под влиянием фактов хозяйственной жизни; бухгалтерская отчётность: понятие и методика её составления.</p> <p>Счета и двойная запись: бухгалтерские счета, план счетов бухгалтерского учёта; двойная запись; синтетический и аналитический учёт.</p> <p>Документирование и инвентаризация: документирование — основа текущего учёта и контроля; сущность, классификация и характеристика документов; инвентаризация — приём периодического учёта и контроля.</p> <p>Оценка и калькулирование — методические приёмы бухгалтерского учёта.</p> <p>Учёт основных финансово-хозяйственных процессов организации: финансово-хозяйственные процессы и их характеристика; учёт процесса формирования капитала организации и приобретения ресурсов; учёт процесса производства и выпуска продукции (работ, услуг); учёт процесса реализации и формирования финансовых результатов.</p> <p>Учётные регистры: сущность, виды и характеристика.</p> <p>Методика исправления ошибок в документах и учётных регистрах. Формы бухгалтерского учёта.</p>
2	Ведение налогового учёта	<p>Сущность, задачи и методология налогового учёта: необходимость и нормативное регулирование налогового учёта и отчётности; понятие налогового учёта; цели ведения налогового учёта и его отличие от бухгалтерского учёта; первичные учётные документы; методология налогового учёта; элементы налога; аналитические регистры налогового учёта; налоговая отчётность.</p> <p>Налоговый учёт и налоговая отчётность по налогу на добавленную стоимость; налоговый учёт и налоговая отчётность по налогу на прибыль; налоговый учёт и налоговая отчётность по налогу на доходы физических лиц; налоговый учёт и налоговая отчётность по налогу на имущество организаций.</p> <p>Заполнение документов, связанных с налоговой отчётностью. Заполнение налоговых регистров.</p>
3	Знакомство с возможностями системы в пользовательском режиме	<p>Установка программы. Добавление информационных баз.</p> <p>Режимы работы с программой. Знакомство с интерфейсом программы в пользовательском режиме. Настройка функциональности. Настройка параметров учёта. Учётная политика организаций. Начало работы: Справочные сведения по работе с программой. Ввод сведений об организации. Работа со справочниками. Справочники «Подразделения», «Должности». Кассовые операции,</p>

		<p>порядок их отражения в бухгалтерском учете. Безналичные расчеты, порядок их отражения в бухгалтерском учете. Учет материалов. Использование материалов. Учет товаров. Реализация товаров. Учёт основных средств. Амортизация основных средств. Документы и справочники кадрового учёта. Учет расчетов с подотчетными лицами. Порядок начисления и выплаты заработной платы. Налоги и обязательные страховые взносы с фонда оплаты труда. Учёт готовой продукции. Формирование себестоимости продукции. Счета бухгалтерского учета и документы для учета НДС. Помощник по учету НДС. Закрытие месяца. Экспресс-проверка ведения учета. Регламентные операции за месяц. Виды отчетности. Регламентированная отчетность.</p>
4	Работа в типовых конфигурациях системы	Регистрация фактов хозяйственной деятельности в типовых конфигурациях на платформе 1С: Предприятие: Бухгалтерия предприятия, Управление торговлей, Зарплата и управление персоналом

4. Формы текущего контроля и промежуточной аттестации и оценочные материалы:

Форма текущего контроля - тестовые задания с одним (и более) правильным ответом (по первому разделу курса) и решение практической задачи (по второму разделу курса).

Пример заданий текущего контроля (по первому разделу программы):
(Тестовые задания с одним (и более) правильным ответом)

1. По отношению к бухгалтерскому балансу счета бывают:
 - основные
 - пассивные
 - активно-пассивные
 - регулирующие
 - активные
 - операционные
 - забалансовые
 - балансовые

2. Поступление материалов от поставщиков оформляется бухгалтерской записью:
 - ДЕБЕТ 10 — КРЕДИТ 40
 - ДЕБЕТ 20 — КРЕДИТ 60
 - ДЕБЕТ 10 — КРЕДИТ 60
 - ДЕБЕТ 15 — КРЕДИТ 40
 - ДЕБЕТ 15 — КРЕДИТ 60
 - ДЕБЕТ 90 — КРЕДИТ 60

Пример заданий текущего контроля (по второму разделу программы):
(Решение практической задачи)

23 октября 2022 года наша организация Торговый дом «Комплексный» получила от контрагента ЭКИП ООО товары по договору №18 от 01.02.2022:

Телевизор JVC в количестве 20 штук по цене 13200 руб. за штуку (без НДС);

Телевизор SHARP в количестве 10 штук по цене 15000 руб. за штуку (без НДС).

Товары приняты главным складом нашей организации по товарно-транспортной накладной ЭКИП ООО № 812 от 22 октября 2022 года.

24 октября 2022 года наша организация произвела безналичную оплату поступившего товара с последующим получением банковской выписки.

Необходимо:

1. Зафиксировать факты хозяйственной деятельности в системе 1С: Бухгалтерия предприятия
2. Сформировать оборотно-сальдовую ведомость за период с 22 по 25 октября 2022 г.
3. Вывести на печать документ с остатками товара на главном складе на дату 24 октября 2022 г.

Промежуточный контроль — это экзамен по дисциплине в целом, оценка освоения всей дисциплины.

Примерный перечень вопросов и заданий к экзамену

1. Рассказать о балансе и отчётности организации: бухгалтерский баланс; изменения в балансе под влиянием фактов хозяйственной жизни; бухгалтерская отчётность.
2. Рассказать о счетах и двойной записи: бухгалтерские счета, план счетов бухгалтерского учёта; двойная запись; синтетический и аналитический учёт.
3. Рассказать о документировании и инвентаризации в организации: классификация и характеристика документов; инвентаризация
4. Дать определения Оценки и Калькулирования
5. Рассказать об учёте основных финансово-хозяйственных процессов организации: финансово-хозяйственные процессы и их характеристика; учёт процесса формирования капитала организации и приобретения ресурсов
6. Рассказать об учёте процесса производства и выпуска продукции (работ, услуг)
7. Рассказать об учёте процесса реализации и формирования финансовых результатов.
8. Рассказать об учётных регистрах: сущность, виды и характеристика; методика исправления ошибок в документах и учётных регистрах.
9. Рассказать о формах бухгалтерского учёта.
10. Рассказать о сущности, задачах и методологии налогового учёта: необходимость и нормативное регулирование налогового учёта и отчётности; понятие налогового учёта; цели ведения налогового учёта и его отличие от бухгалтерского учёта
11. Рассказать о первичных учётных документах налогового учёта, об элементы налога
12. Рассказать об аналитических регистрах налогового учёта и налоговой отчётности.
13. Решение задач по работе со справочниками: заполнение, редактирование, режимы просмотра, поиск информации
14. Решение задач по работе с кассовыми документами, порядок их отражения в системе.
15. Решение задач по работе с банковскими документами, порядок их отражения в системе.
16. Решение задач по учёту материалов: поступление, использование, инвентаризация
17. Решение задач по учёту товаров: поступление, реализация, инвентаризация
18. Решение задач по учёту основных средств: поступление, амортизация.
19. Решение задач по работе с кадровыми документами, порядок их отражения в системе.
20. Решение задач по учету расчетов с подотчетными лицами.
21. Порядок начисления и выплаты заработной платы.
22. Решение задач по начислениям и уплате налогов и обязательных страховых взносов с фонда оплаты труда.
23. Решение задач по учёту готовой продукции, формированию её себестоимости
24. Решение задач по созданию стандартных и регламентированных отчётов

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) Основная литература:

1. Фельдман, И. А. Бухгалтерский учет : учебник для вузов / И. А. Фельдман. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 287 с. — (Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-9916-3575-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/487752>
2. Голубева, О. Л. 1С: Бухгалтерия : учебник для вузов / О. Л. Голубева. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 158 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14685-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496860>
3. Чистов Д.В., Харитонов С.А., Хозяйственные операции в "1С:Бухгалтерии 8" (редакция 3.0). Задачи, решения, результаты: учебное пособие – Электронная книга для публикации в информационной системе ИТС ПРОФ; ISBN 978-5-9677-2096-3.

б) Дополнительная литература:

4. Чистов Д.В., Матчинов В.А., Машенцева Г.А., Факты хозяйственной жизни в «1С:Бухгалтерии 8» — Электронная книга для публикации в информационной системе ИТС ПРОФ; ISBN 978-5-9677-2950-8.
5. Харитонов С.А., Чистов Д.В., Секреты профессиональной работы с «1С:Бухгалтерией 8» (ред. 3.0). Учет торговых операций. Издание 2 — Электронная книга для публикации в информационной системе ИТС ПРОФ; ISBN 978-5-9677-2551-7.
6. Харитонов С.А., Чистов Д.В., Секреты профессиональной работы с «1С:Бухгалтерией 8» (ред. 3.0). Учет производственных операций. Издание 4 — Электронная книга для публикации в информационной системе ИТС ПРОФ; ISBN 978-5-9677-2554-8.

в) перечень информационных технологий:

7. 1С: Fresh

г) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

8. ЭБС «IRPbooks» – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>
9. ЭБС Издательства «Лань» – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>
10. ЭБС «Юрайт» – Режим доступа: <https://urait.ru/>
11. Информационная система 1С: ИТС– Режим доступа: <https://its.1c.ru/>
12. LMS Moodle;
13. Видеоконференции: Pruffme, Zoom, Яндекс Телемост, Trueconf.

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

а) Перечень учебных аудиторий, кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений специального назначения.

Компьютерный класс (для практических и лабораторных занятий, для работы с нормативно-правовыми документами и иными информационными источниками).

Лекционная аудитория.

б) Перечень основного оборудования.

Компьютеры с доступом в интернет.

Доска

Проектор

Экран

Рабочая программа дисциплины «Основы разработки на платформе 1С: Предприятие»

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель: формирование у слушателей знаний и навыков конфигурирования и программирования в системе 1С:Предприятие 8.3 в режиме управляемого приложения.

Задачи: - формировать у слушателей систему первоначальных навыков создания объектов конфигурации; - формировать у слушателей систему знаний основ программирования в системе 1С: Предприятие; - дать конкретные знания о различных механизмах платформы 1С: Предприятие; - формировать профессиональные умения в использовании знаний на практике в процессе создания конфигурации; - научиться применять теоретические знания и практические навыки; - стимулировать личностное саморазвитие.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Универсальных:

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

УК-3. Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

УК-6. Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.

Общепрофессиональных:

ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем.

ОПК-7. Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем.

ОПК-9. Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач.

Профессиональных:

ПК-0 Применяет языки программирования для решения профессиональных задач.

ПК-1 Способен к анализу служебной деятельности в целях разработки программ обучения, установки критериев эффективности, создания систем отбора, мотивации, карьерных планов для персонала.

ПК-2 Способен определять психологическую пригодность лиц, принимаемых на службу (в силовые и государственные ведомства), прогнозировать их психологическую готовность к выполнению профессиональных задач.

ПК-3 Способен консультировать должностные лица и личный состав по вопросам профессионального взаимодействия, формирования социально-психологического климата в коллективе, обеспечения безопасности.

ПК-5 Способен проводить выявление и анализ требований к программному обеспечению и ИС.

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ДОП.

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
-------------------------------------	--	--

Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК 1.1. Знает принципы поиска, анализа и синтеза информации
		ИУК 1.2. Умеет анализировать задачу, находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, рассматривать варианты решения задач, оценивая их достоинства и недостатки
		ИУК 1.3. Имеет практический опыт работы с информационными источниками, выбора возможного варианта решения задачи, оценки возможных решений задачи, осуществления декомпозицию задачи
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИУК 2.1. Знает технологию выбора оптимальных способов решения поставленной задачи
		ИУК 2.2. Умеет определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности, определять ожидаемые результаты решения
		ИУК 2.3. Имеет практический опыт применения нормативной базы и решения конкретных задач заявленного качества в области избранных видов профессиональной деятельности
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИУК 3.1. Знает: принципы подбора эффективной команды; методы эффективного руководства коллективами
		ИУК 3.2. Умеет строить отношения с окружающими людьми, с коллегами, понимает особенности поведения групп людей, с которыми взаимодействует
		ИУК 3.3. Владеет: методами организации команды; навыками управления коллективом для достижения поставленной цели, разработки стратегии и планирования командной работы

Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИУК 6.1. Знает: основные принципы профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда; основы саморазвития, самореализации, самоорганизации, использования творческого потенциала в собственной деятельности
		ИУК 6.2. Умеет: решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставлять приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
		ИУК 6.3. Владеет: способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов непрерывного образования

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции (ОПК)	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции (ИОПК)
Производственно-технологическая деятельность	ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	ИОПК 2.1 Знает: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности. ИОПК 2.2 Умеет: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности. ИОПК 2.3 Владеет: навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
	ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ИОПК 5.1 Знает: основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем. ИОПК 5.2 Умеет: выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем. ИОПК 5.3 Владеет: навыками установки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.

		систем.
	ОПК-7. Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем	ИОПК 7.1 Знает: основные платформы, технологии и инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем. ИОПК 7.2 Умеет: осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем, применять современные технологии реализации информационных систем. ИОПК 7.3 Владеет: технологиями и инструментальными программно-аппаратными средствами для реализации информационных систем.
	ОПК-9. Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач.	ИОПК 9.1 Знает: методики использования программных средств для решения практических задач. ИОПК 9.2 Умеет: анализировать техническую документацию по использованию программного средства. ИОПК 9.3 Владеет: технологиями выбора необходимых функций программных средств для решения конкретной задачи.

Наименование категории (группы) профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции (ПК)	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции (ИПК)	Основание (профстандарт, анализ опыта)
Производственно-технологическая	ПК-0 Применяет языки программирования для решения профессиональных задач	ИПК 0.1 Знает: синтаксис встроенного языка программирования 1С, состав классов. ИПК 0.2 Умеет: на основе типовых классов создавать подклассы, имеющие свои наборы. ИПК 0.3 Владеет: навыками конфигурирования в платформе 1С	06.001 Программист Анализ опыта и потребностей рынка труда
	ПК-1 Способность разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов	ИПК 1.1 Знает: виды информационных систем (ИС), компоненты информационных систем, технологии разработки ИС и интерфейсов ИС.	
	"человек -	ИПК 1.2 Умеет: разрабатывать модели компонентов информационных систем,	

	электронно-вычислительная машина"	включая модели баз данных и модели интерфейсов. ИПК 1.3 Владеет: навыками разработки моделей компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов.
	ПК-2 Способность выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению ИС	ИПК 2.1 Знает: виды архитектур информационных систем, принципы проектирования ИС. ИПК 2.2 Умеет: проводить анализ требований, разрабатывать архитектуру ИС, прототипы ИС, проектировать ИС. ИПК 2.3 Владеет: навыками разработки архитектуры ИС, прототипов ИС, проектирования и дизайна ИС, создания пользовательской документации к ИС
	ПК-3 Способность обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности	ИПК 3.1 Знает: критерии оценки проектных решений, критерии тестового покрытия ИПК 3.2 Умеет: анализировать тестовое покрытие и предлагать способы его улучшения ИПК 3.3 Владеет: навыками применения современных информационных технологий при создании новых программных систем
	ПК-5 Способность проводить выявление и анализ требований к программному обеспечению и ИС	ИПК 5.1 Знает: требования к программному обеспечению ИС; ИПК 5.2 Умеет: проводить анализ требований к программному обеспечению ИС; ИПК 5.3 Владеет: навыками выявления требований к ИС.

3. Содержание дисциплины

а. Разделы (темы, модули) дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела	Контактная работа обучающихся с
-------	----------------------	---------------------------------

	дисциплины	преподавателем (по видам занятий), часов			
		Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	Самостоятельная работа
Раздел 1. Основы создания объектов					
1	Общие сведения о системе	4	2		
2	Создание объектов для записи информации в базу данных		16		6
3	Создание объектов для систематизации и извлечения информации из базы данных		8		4
Раздел 2. Программирование в системе 1С: Предприятие					
4	Основные конструкции встроеного языка	6	6		4
5	Объектная модель работы с данными	2	4		2
6	Табличная модель работы с данными	2	10		4
Раздел 3. Решение прикладных задач					
7	Разработка структуры хранения данных	2	28		14
8	Построение модели взаимодействия пользователя с системой	2	8		6
Итого:		18	82		40

б. Краткое содержание разделов (тем, модулей)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Общие сведения о системе	Создание новой информационной базы. Режим Конфигуратор: дерево объектов конфигурации; понятие объекта конфигурации; добавление объектов конфигурации; палитра свойств объектов; окно редактирования объектов; Подсистемы: понятие подсистемы; добавление подсистемы; добавление картинок; Интерфейс приложения: настройка командного интерфейса приложения.
2	Создание объектов для записи информации в базу данных	Справочники: общее описание и назначение справочников; иерархические справочники; predetermined элементы справочников; реквизиты справочника; табличная часть справочника; подчинённые справочники; формы справочника: форма списка, форма элемента, форма выбора. Документы: понятие документа; формы документа; создание документа. Элементы управления форм. Типы данных. Типообразующие объекты конфигурации. Проверка заполнения табличной части документа. Перечисления. Планы видов характеристик. Обработчик события. Виды модулей. Контекст модуля. Сервер и клиенты.

3	Создание объектов для систематизации и извлечения информации из базы данных	Регистры накопления: понятие и необходимость регистра накопления; добавление регистра накопления; движения документа; проведение документа по нескольким регистрам; изменение процедуры проведения; оборотные регистры накопления. Регистры сведений: понятие регистра сведений; периодичность; измерения и ресурсы; создание записей в регистре сведений; Отчёты: понятие и необходимость отчёта; добавление отчёта; способы доступа к данным; выбор данных из одной таблицы; выбор данных из двух таблиц; настройки отчёта; пользовательские настройки; новые варианты отчёта; диаграмма; вычисляемые поля в отчёте. Макеты: понятие макета; создание и редактирование макета.
4	Основные конструкции встроеного языка	Базовые типы: строковые значения; числовые значения; дата и время; Булево; Неопределено, Null, Тип. Выражения и операции: арифметические операции; операции конкатенации; логические операции; встроенные функции работы со значениями; работа с переменными; оператор присваивания; методы преобразования значений. Коллекции значений: массивы; структуры; соответствия; список значений; таблицы значений; дерево значений. Синтаксические конструкции: условия; циклы; переходы; процедуры и функции.
5	Объектная модель работы с данными	Объекты встроеного языка: анализ конфигурации базы данных; использование системных перечислений; сохранение простого значения в базе; сохранение наборов значений в базе; сохранение структурированной информации в базе; классификация объектов встроеного языка. Модули: использование модуля сеанса и модуля приложения; использование модулей объектов.
6	Табличная модель работы с данными	Язык запросов: структура запроса; синтаксис запроса; секции ВЫБРАТЬ, ИЗ, ГДЕ, СГРУППИРОВАТЬ ПО, ИМЕЮЩИЕ, ДЛЯ ИЗМЕНЕНИЯ, УПОРЯДОЧИТЬ ПО, ИТОГИ. Определение и использование источников: вложенные таблицы; вложенные запросы; временные таблицы и пакетные запросы; виртуальные таблицы; соединение и объединение таблиц. Получение и вывод результатов запроса: программная обработка данных запроса; обработка данных из пакетных запросов
7	Разработка структуры хранения данных	Конфигурации для различных групп пользователей: разработчиков, администраторов, пользователей. Классификация объектов конфигурации. Журналы документов. Планы видов характеристик. Планы счетов. Оборотно-сальдовая ведомость. Планы видов расчёта. Регистры: сведений, накопления, бухгалтерии, расчёта. Процедура расчёта записей регистра расчёта. Бизнес-процессы. Задачи.
8	Построение модели взаимодействия пользователя с системой	Механизмы отбора и представления данных в списках. Поиск в базе данных. Выполнение заданий по расписанию. Список пользователей и их роли. Настройка командного интерфейса.

4. Формы текущего контроля и промежуточной аттестации и оценочные материалы:

Форма текущего контроля — тестовые задания с одним (и более) правильным ответом (по первому и второму разделу программы) и решение практической задачи (по третьему разделу программы).

Форма промежуточной аттестации — экзамен.

Пример заданий текущего контроля (по первому разделу программы):

(Тестовые задания с одним (и более) правильным ответом)

1. Объект конфигурации, являющийся прикладным и предназначенный для описания структуры аккумуляирования данных
 1. Справочник
 2. Документ
 3. Регистр накопления
 4. Перечисление
 5. Отчет
2. Виды числовой информации, накапливаемой регистром накопления, называются
 1. Элементами макета
 2. Элементами справочника
 3. Ресурсами
 4. Реквизитами

Пример заданий текущего контроля (по второму разделу программы):

(Тестовые задания с одним (и более) правильным ответом)

1. Типизация переменных во встроенном языке «1С: Предприятие 8».
 1. не жесткая, т.к. тип переменной определяется ее значением
 2. не жесткая, т.к. неявным определением переменной является ее первое упоминание в левой части оператора присваивания
 3. жесткая, т.к. обязательным является объявление переменной в явном виде
 4. жесткая, т.к. неявным определением переменной является ее первое упоминание в левой части оператора присваивания
 5. верны утверждения 1 и 2
 6. верны утверждения 3 и 4
2. В выражении использована конструкция: $?(Сумма \leq 12000, Сумма * 0.12, Сумма * 0.2)$. Каким будет результат выражения, если переменная Сумма имеет значение 10000?
 1. 1200
 2. 1440
 3. 0.12
 4. 2000
 5. Данная конструкция использована некорректно
3. Пусть Переменная1 имеет тип Дата (состав даты - "Дата") и значение, равное 1 марта 2005 года. Чему будет равно значение выражения "Переменная1+20"?
 1. 21 марта 2005 г 00 ч 00 мин 00 сек
 2. 1 марта 2005 г 00 ч 00 мин 20 сек
 3. 1 марта 2005 г 20 ч 00 мин 00 сек
 4. 21 марта 2005 г 00 ч 00 мин 20 сек
 5. Возникнет ошибка преобразования типов

Пример заданий текущего контроля (по третьему разделу программы):
(Решение практической задачи)

Задача

В создаваемой системе необходимо регистрировать два вида операций: Поступление товара, Продажа товара. При поступлении товара пользователь в табличной части указывает, какие товары и в каком количестве поступили. Необходимо предусмотреть учет товара до граммов. При продаже товаров указывается, какие товары были проданы и в каком количестве. Продать товар «в минус» нельзя, в момент продажи необходимо проверять остаток товара на складе. Необходимо построить Отчет по остаткам товаров.

Промежуточный контроль — это экзамен по дисциплине в целом, оценка освоения всей дисциплины.

Примерный перечень вопросов и заданий к экзамену

1. Создание информационной базы
2. Создание подсистемы
3. Настройка командного интерфейса
4. Создание и редактирование Справочника
5. Создание и редактирование Константы
6. Создание и редактирование Перечисления
7. Создание и редактирование Документа
8. Создание и редактирование Регистра накопления
9. Создание и редактирование Регистра сведений
10. Создание и редактирование Регистра бухгалтерии
11. Создание и редактирование Регистра расчёта
12. Создание и редактирование Плана видов характеристик
13. Создание и редактирование Плана видов расчёта
14. Создание и редактирование Плана счетов
15. Создание и редактирование Отчёта
16. Создание и редактирование Журнала документов
17. Создание и редактирование элементов управления форм
18. Создание и редактирование обработчиков событий
19. Создание и редактирование модуля формы
20. Создание и редактирование общего модуля
21. Создание процедур и функций
22. Создание печатных форм документа
23. Работа с функциональными опциями

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) Основная литература:

1. М.Г. Радченко, Е.Ю. Хрусталева, 1С:Предприятие 8.3. Практическое пособие разработчика. Примеры и типовые приемы — Электронная книга для публикации в информационной системе ИТС ПРОФ; ISBN 978-5-9677-2042-0.
2. Чистов П. А., Мальгинова А. А., Сборник лабораторных работ для студентов учебных заведений, изучающих программирование в системе 1С:Предприятие 8 (1С:Enterprise 8) — Электронная книга для публикации в информационной системе ИТС ПРОФ; ISBN 978-5-9677-3065-8.
3. Скороход, С. В. Программирование на платформе 1С: Предприятие 8.3. — учебное пособие / С. В. Скороход. — Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2019. — 135 с. — ISBN 978-5-9275-3315-2. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/95814.html>

б) Дополнительная литература:

4. Чистов П.А., Сборник задач по разработке на платформе 1С:Предприятие (1С:Enterprise) — Электронная книга для публикации в информационной системе ИТС ПРОФ; ISBN 978-5-9677-2933-1.
5. Максим Радченко, 1С:Программирование для начинающих. Детям и родителям, менеджерам и руководителям. Разработка в системе "1С:Предприятие 8.3" — Электронная книга для публикации в информационной системе ИТС ПРОФ; ISBN 978-5-9677-2631-6.
6. Е. Ю. Хрусталева, 101 совет начинающим разработчикам в системе «1С:Предприятие 8» — Электронная книга для публикации в информационной системе ИТС ПРОФ; ISBN 978-5-9677-2347-6.

в) перечень информационных технологий:

7. Платформа 1С: Предприятие (учебная версия для программистов)

г) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

8. ЭБС «IPBooks» – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>
9. ЭБС Издательства «Лань» – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>
10. ЭБС «Юрайт» – Режим доступа: <https://urait.ru/>
11. Информационная система 1С: ИТС – Режим доступа: <https://its.1c.ru/>
12. LMS Moodle;
13. Видеоконференции: Pruffme, Zoom, Яндекс Телемост, Trueconf.

б. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**а) Перечень учебных аудиторий, кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений специального назначения.**

Компьютерный класс (для практических и лабораторных занятий, для работы с нормативно-правовыми документами и иными информационными источниками, для самостоятельной работы).

Лекционная аудитория.

б) Перечень основного оборудования.

Компьютеры с доступом в интернет.

Доска

Проектор

Экран

Рабочая программа дисциплины**«Разработка прикладных решений на платформе 1С: Предприятие»****1. Цели и задачи дисциплины:**

Цель: формирование у слушателей теоретических знаний и профессиональных навыков по автоматизации отдельных участков хозяйственной деятельности предприятий на платформе «1С: Предприятие».

Задачи: - формировать у слушателей систему профессиональных навыков работы с запросами, СКД, расширениями; - формировать у слушателей систему знаний основ интеграции и обмена данными в системе 1С: Предприятие; - формировать профессиональные умения в использовании знаний на практике в процессе создания и адаптации конфигурации; - научиться применять теоретические знания и практические навыки; - стимулировать личностное саморазвитие.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Универсальных:

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

УК-3. Способен организовать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

УК-6. Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.

Общепрофессиональных:

ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем.

ОПК-7. Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем.

ОПК-9. Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач.

Профессиональных:

ПК-0 Применяет языки программирования для решения профессиональных задач.

ПК-1 Способен к анализу служебной деятельности в целях разработки программ обучения, установки критериев эффективности, создания систем отбора, мотивации, карьерных планов для персонала.

ПК-2 Способен определять психологическую пригодность лиц, принимаемых на службу (в силовые и государственные ведомства), прогнозировать их психологическую готовность к выполнению профессиональных задач.

ПК-3 Способен консультировать должностные лица и личный состав по вопросам профессионального взаимодействия, формирования социально-психологического климата в коллективе, обеспечения безопасности.

ПК-5 Способен проводить выявление и анализ требований к программному обеспечению и ИС.

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ДОП.

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК 1.1. Знает принципы поиска, анализа и синтеза информации
		ИУК 1.2. Умеет анализировать задачу, находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, рассматривать варианты решения задач, оценивая их достоинства и недостатки
		ИУК 1.3. Имеет практический опыт работы с информационными источниками, выбора возможного варианта решения задачи, оценки возможных решений задачи, осуществления декомпозицию задачи
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИУК 2.1. Знает технологию выбора оптимальных способов решения поставленной задачи
		ИУК 2.2. Умеет определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности, определять ожидаемые результаты решения
		ИУК 2.3. Имеет практический опыт применения нормативной базы и решения конкретных задач заявленного качества в области избранных видов профессиональной деятельности
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИУК 3.1. Знает: принципы подбора эффективной команды; методы эффективного руководства коллективами
		ИУК 3.2. Умеет строить отношения с окружающими людьми, с коллегами, понимает особенности поведения групп людей, с которыми взаимодействует

		ИУК 3.3. Владеет: методами организации команды; навыками управления коллективом для достижения поставленной цели, разработки стратегии и планирования командной работы
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИУК 6.1. Знает: основные принципы профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда; основы саморазвития, самореализации, самоорганизации, использования творческого потенциала в собственной деятельности
		ИУК 6.2. Умеет: решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставлять приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
		ИУК 6.3. Владеет: способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов непрерывного образования

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции (ОПК)	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции (ИОПК)
Производственно-технологическая деятельность	ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	ИОПК 2.1 Знает: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности. ИОПК 2.2 Умеет: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности. ИОПК 2.3 Владеет: навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
	ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных	ИОПК 5.1 Знает: основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем. ИОПК 5.2 Умеет: выполнять параметрическую настройку

	систем	информационных и автоматизированных систем. ИОПК 5.3 Владеет: навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.
	ОПК-7. Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем	ИОПК 7.1 Знает: основные платформы, технологии и инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем. ИОПК 7.2 Умеет: осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем, применять современные технологии реализации информационных систем. ИОПК 7.3 Владеет: технологиями и инструментальными программно-аппаратными средствами для реализации информационных систем.
	ОПК-9. Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач.	ИОПК 9.1 Знает: методики использования программных средств для решения практических задач. ИОПК 9.2 Умеет: анализировать техническую документацию по использованию программного средства. ИОПК 9.3 Владеет: технологиями выбора необходимых функций программных средств для решения конкретной задачи.

Наименование категории (группы) профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции (ПК)	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции (ИПК)	Основание (профстандарт, анализ опыта)
Производственно-технологическая	ПК-0 Применяет языки программирования для решения профессиональных задач	ИПК 0.1 Знает: синтаксис встроенного языка программирования 1С, состав классов. ИПК 0.2 Умеет: на основе типовых классов создавать подклассы, имеющие свои наборы. ИПК 0.3 Владеет: навыками конфигурирования в 1С	06.001 Программист Анализ опыта и потребностей рынка труда
	ПК-1 Способность разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая	ИПК 1.1 Знает: виды информационных систем (ИС), компоненты информационных систем, технологии разработки ИС и интерфейсов ИС.	

	<p>модели баз данных и модели интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"</p>	<p>ИПК 1.2 Умеет: разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов.</p> <p>ИПК 1.3 Владеет: навыками разработки моделей компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов.</p>	
	<p>ПК-2 Способность выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению ИС</p>	<p>ИПК 2.1 Знает: виды архитектур информационных систем, принципы проектирования ИС.</p> <p>ИПК 2.2 Умеет: проводить анализ требований, разрабатывать архитектуру ИС, прототипы ИС, проектировать ИС.</p> <p>ИПК 2.3 Владеет: навыками разработки архитектуры ИС, прототипов ИС, проектирования и дизайна ИС, создания пользовательской документации к ИС</p>	
	<p>ПК-3 Способность обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности</p>	<p>ИПК 3.1 Знает: критерии оценки проектных решений, критерии тестового покрытия</p> <p>ИПК 3.2 Умеет: анализировать тестовое покрытие и предлагать способы его улучшения</p> <p>ИПК 3.3 Владеет: навыками применения современных информационных технологий при создании новых программных систем</p>	
	<p>ПК-5 Способность проводить выявление и анализ требований к программному обеспечению и ИС</p>	<p>ИПК 5.1 Знает: требования к программному обеспечению ИС;</p> <p>ИПК 5.2 Умеет: проводить анализ требований к программному обеспечению ИС;</p> <p>ИПК 5.3 Владеет: навыками выявления требований к ИС.</p>	

3. Содержание дисциплины

а. Разделы (темы, модули) дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам занятий), часов			
		Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	Самостоятельная работа
Раздел 1. Механизм использования запросов					
1	Язык запросов «1С: Предприятия»	4	14		6
2	Работа с запросами во встроенном языке	4	8		4
Раздел 2. Механизмы системы компоновки данных					
3	Устройство системы компоновки данных	6	2		2
4	Разработка отчётов	2	20		8
Раздел 3. Механизм использования расширений					
5	Назначение и устройство расширений	2	2		4
6	Функциональность расширений	2	24		6
Раздел 4. Средства интеграции и обмена данными					
7	Обзор технологий интеграции «1С: Предприятия»	8			10
8	Обмен данными	2	30		10
	Итого:	30	100		50

б. Краткое содержание разделов (тем, модулей)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Язык запросов «1С: Предприятия»	Источники для запросов: реальные таблицы, виртуальные таблицы. Язык запросов 1С: Предприятия: общая схема выполнения запросов, синтаксис текста запросов. Использование языка запросов для получения данных из одной таблицы: получение всех данных из таблицы, получение определённых полей для всех записей из таблицы, получение данных из табличной части документа, расчёт итогов по нескольким полям и общим итогов. Использование языка запросов для получения данных из нескольких таблиц: использование данных одного запроса внутри другого запроса, получение данных из разных таблиц для одного поля, временные таблицы и пакетные запросы.
2	Работа с запросами во встроенном языке	Конструктор запроса: создание запроса, связи источников запроса, объединение запросов, создание пакетного запроса, использующего временную таблицу. Выполнение запросов из встроенного языка: создание запроса, передача параметров в запрос, получение выборки из результата запроса, обход выборки из результата запроса, обработка результата запроса с помощью конструктора запроса, выгрузка результата запроса в таблицу или дерево значений, использование временных таблиц с помощью

		встроенного языка.
3	Устройство системы компоновки данных	Схема компоновки данных: наборы данных, связи наборов данных, вычисляемые поля, ресурсы, параметры, макеты, вложенные схемы, настройки. Иерархическая структура отчёта. Редактирование отчёта. Изменение настроек отчёта в пользовательском режиме.
4	Разработка отчётов	Набор данных — запрос: визуальное конструирование, варианты отчёта, настройка отдельных группировок, вычисляемые поля, период отчёта, быстрые пользовательские настройки, системные поля. Связь наборов данных. Связь таблиц внутри набора данных. Набор данных — объединение. Автоматическое формирование отчёта. Вывод данных в диаграмму. Пользовательские поля. Вложенный отчёт. Расчёт итогов по полям. Вывод в диаграмму нескольких ресурсов. Набор данных — объект.
5	Назначение и устройство расширений	Назначение расширений; типичные сценарии использования; устройство расширения; создание расширения: имя, синоним, префикс, назначение; отладка расширения; область действия; работа с расширением; сохранение и применение у заказчика; область применения, деактивация, удаление, проверка возможности применения.
6	Функциональность расширений	Работа с формами: доработка внешнего вида формы, добавление объекту новой формы, создание обработчика событий для элемента формы, добавление команды и создания её обработчика. Создание отчёта: доработка существующего отчёта, создание нового отчёта, доработка макета табличного документа. Работа с модулями: аннотации «&Перед», «&После», «&Вместо», выбор типа расширяющих методов, доработка модулей в расширении, взаимодействие нескольких расширений, создание собственного общего модуля, доработка функции общего модуля. Работа с ролями: доработка роли, создание новой роли и добавление её пользователю. Работа с подсистемами: доработка подсистемы, создание собственной подсистемы. Доработка начальной страницы. Доработка интерфейса основного раздела. Работа со стилями оформления прикладного решения: создание собственного стиля, доработка существующего стиля. Расширение данных.
7	Обзор технологий интеграции «1С: Предприятия»	Интернет-технологии. Внешние источники данных. Внешние компоненты. Взаимодействие с приложением системы «1С: Предприятие». Файловое взаимодействие.
8	Обмен данными	Общие сведения об обмене данными: план обмена, XML-сериализация, запись/ чтение документов XML. Универсальный механизм обмена данными: константа для обмена данными, доработка объектов конфигурации, участвующих в обмене, добавление плана обмена, процедуры обмена данными, проверка работы обмена данными. Механизм распределённых информационных баз: интерактивный обмен, программный обмен.

	Использование планов обмена в расширении конфигурации.
--	--

4. Формы текущего контроля и промежуточной аттестации и оценочные материалы:

Форма текущего контроля — тестовые задания с одним (и более) правильным ответом (по первому, второму, третьему и четвертому разделу программы).

Форма промежуточной аттестации — экзамен (в форме решения практической задачи).

Пример заданий текущего контроля (по первому разделу программы):

(Тестовые задания с одним (и более) правильным ответом)

1. Для создания в конструкторе запросов вычисляемого поля необходимо:
 1. Открыть закладку "Таблицы и поля". В командной панели над деревом «Таблицы» нажать кнопку Изменить текущий элемент. В открывшемся окне добавить новое поле
 2. Открыть закладку «Таблицы и поля». В командной панели над деревом «Поля» нажать кнопку Добавить или выбрать одноименный пункт контекстного меню
 3. Открыть закладку «Объединения/Псевдонимы». В командной панели над списком полей нажать кнопку Добавить или выбрать одноименный пункт контекстного меню
 4. Создать вычисляемое поле можно только изменив текст запроса вручную
2. На закладке «Таблицы и поля» конструктора запросов задают:
 1. Источники данных запросов, в качестве которых могут выступать реальные и виртуальные таблицы
 2. Набор полей из таблиц - источников данных запроса
 3. Поля в виде произвольного выражения
 4. Верны ответы 1 и 2
3. Использование конструктора запросов позволяет:
 1. Сформировать текст нового запроса
 2. Сформировать программный код, содержащий создание объекта встроенного языка Запрос, текста запроса и получение результата выполнения запроса
 3. Отредактировать текст имеющегося запроса

Пример заданий текущего контроля (по второму разделу программы):

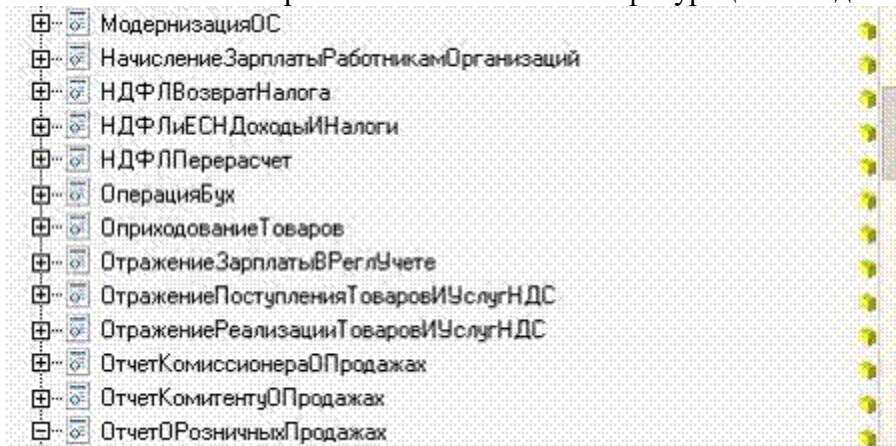
(Тестовые задания с одним (и более) правильным ответом)

1. В схеме компоновки данных источник определяется:
 1. Один
 2. Количество источников ограничено
 3. Количество источников не ограничено
2. Данные для источников в системе компоновки данных могут браться из:
 1. памяти компьютера
 2. внешних источников
 3. базы данных
3. Конструктор настроек компоновки данных позволяет:
 1. определить новые наборы данных
 2. определить новые настройки для отчета
 3. изменить текущие настройки

Пример заданий текущего контроля (по третьему разделу программы):

(Тестовые задания с одним (и более) правильным ответом)

1. Для выполнения точечной модификации метода (с использованием расширения) предназначена аннотация:
 1. Вместо
 2. Перед
 3. После
 4. Изменение и контроль
 5. Расширение конфигурации для этой цели не используется
2. Что необходимо для внесения изменений в конфигурацию, которая находится на полной поддержке?
 1. Конфигурацию необходимо снять с поддержки
 2. Для конфигурации необходимо включить возможность изменений с сохранением поддержки
 3. Конфигурация на полной поддержке позволяет вносить изменения, ничего делать не нужно
 4. Верны все указанные ответы
3. Что означает пиктограмма возле объекта конфигурации в виде желтого кубика?



1. Данный объект поставщика находится на поддержке и не редактируется
2. Данный объект поставщика находится на поддержке и редактируется
3. Данный объект поставщика снят с поддержки

Пример заданий текущего контроля (по четвёртому разделу программы):

(Тестовые задания с одним (и более) правильным ответом)

1. При обращении к базе данных 1С:Предприятие 8 через OLE выполняется процедура – обработчик события «ПриНачалеРаботыСистемы» определенный...
 1. В модуле приложения
 2. В модуле внешнего соединения
 3. В общем модуле
 4. в OLE модуле
2. При записи значения с использованием средств XML сериализации в XML документ:
 1. Используются только методы, относящиеся к средствам XML сериализации

2. Используются только возможности объекта "ЗаписьXML"
 3. Используются методы, относящиеся к средствам XML сериализации и объект "ЗаписьXML"
 4. Для записи преобразованного значения используется метод глобального контекста "ЗаписатьВФайл(ИмяФайла)"
3. При обращении к базе данных 1С:Предприятие 8 через COMConnector выполняется процедура-обработчик события "ПриНачалеРаботыСистемы" определенный...
 1. В модуле приложения
 2. В модуле внешнего соединения
 3. В общем модуле
 4. В СОМ модуле

Промежуточный контроль — это экзамен по дисциплине в целом, оценка освоения всей дисциплины.

Примерное задание на экзамен:

Задача

Доработать типовой отчет «Продажи» в конфигурации «Бухгалтерия предприятия».

Необходимо сделать так, чтобы этот отчет выводил помимо двух показателей «Количество» и «Сумма» третий показатель — «Вес». Рассмотреть все возможные варианты решения.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) Основная литература:

1. Е. Ю. Хрусталева, Язык запросов «1С:Предприятия 8» — Электронная книга для публикации в информационной системе ИТС ПРОФ; ISBN 978-5-9677-1990-5.
2. Е. Ю. Хрусталева, Разработка сложных отчетов в «1С:Предприятии 8». Система компоновки данных, Издание 2 — Электронная книга для публикации в информационной системе ИТС ПРОФ; ISBN 78-5-9677-2507-4.
3. Е. Ю. Хрусталева, Расширения конфигураций. Адаптация прикладных решений с сохранением поддержки в облаках и на земле Разработка в системе 1С:Предприятие 8.3. Издание 2 — Электронная книга для публикации в информационной системе ИТС ПРОФ; ISBN 978-5-9677-2847-1.

б) Дополнительная литература:

4. Е. Ю. Хрусталёва, Технологии интеграции "1С:Предприятия 8.3" — Электронная книга для публикации в информационной системе ИТС ПРОФ; ISBN 978-5-9677-2963-8.
5. Е. Ю. Хрусталева, Знакомство с разработкой мобильных приложений на платформе "1С:Предприятие 8". Издание 2 — Электронная книга для публикации в информационной системе ИТС ПРОФ; ISBN 978-5-9677-2495-4.
6. В.А. Ажеронок, А.В. Островерх, М.Г. Радченко, Е.Ю. Хрусталева, Разработка интерфейса прикладных решений на платформе "1С:Предприятие 8" — Электронная книга для публикации в информационной системе ИТС ПРОФ; ISBN 978-5-9677-2817-4.

в) перечень информационных технологий:

7. Платформа 1С: Предприятие с типовой конфигурацией

г) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

8. ЭБС «IPRbooks» – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>
9. ЭБС Издательства «Лань» – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>
10. ЭБС «Юрайт» – Режим доступа: <https://urait.ru/>
11. Информационная система 1С: ИТС– Режим доступа: <https://its.1c.ru/>

12. LMS Moodle;

13. Видеоконференции: Pruffme, Zoom, Яндекс Телемост, Trueconf.

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

а) Перечень учебных аудиторий, кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений специального назначения.

Компьютерный класс (для практических и лабораторных занятий, для работы с нормативно-правовыми документами и иными информационными источниками, для самостоятельной работы).

Лекционная аудитория.

б) Перечень основного оборудования.

Компьютеры с доступом в Интернет.

Доска

Проектор

Экран

**Рабочая программа
практической подготовки (стажировки) в профильной организации**

1. Цели и задачи стажировки:

Цель: повышение уровня компетенций специалистов в области программирования в системе 1С: Предприятие 8.3; тестирование знаний в области конфигурирования и программирования в системе 1С: Предприятие 8.3, полученных в процессе обучения, на практике в условиях реального производства.

Задачи: изучить современные подходы в управлении разработкой программного обеспечения в области программирования в системе 1С: Предприятие 8.3; научиться применять на практике знания, полученные в учебном заведении; получить опыт самостоятельной и коллективной работы над реальными задачами; стать высококвалифицированным специалистом.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс практической подготовки направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональных:

ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем.

ОПК-7. Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем.

ОПК-9. Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач.

Профессиональных:

ПК-0 Применяет языки программирования для решения профессиональных задач.

ПК-1 Способен к анализу служебной деятельности в целях разработки программ обучения, установки критериев эффективности, создания систем отбора, мотивации, карьерных планов для персонала.

ПК-2 Способен определять психологическую пригодность лиц, принимаемых на службу (в силовые и государственные ведомства), прогнозировать их психологическую готовность к выполнению профессиональных задач.

ПК-3 Способен консультировать должностные лица и личный состав по вопросам профессионального взаимодействия, формирования социально-психологического климата в коллективе, обеспечения безопасности.

ПК-5 Способен проводить выявление и анализ требований к программному обеспечению и ИС.

3. Планируемые результаты обучения, совершенствуемые профессиональные компетенции

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции (ОПК)	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции (ИОПК)
Производственно-технологическая деятельность	ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	ИОПК 2.1 Знает: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности. ИОПК 2.2 Умеет: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности. ИОПК 2.3 Владеет: навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
	ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ИОПК 5.1 Знает: основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем. ИОПК 5.2 Умеет: выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем. ИОПК 5.3 Владеет: навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.
	ОПК-7. Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем	ИОПК 7.1 Знает: основные платформы, технологии и инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем. ИОПК 7.2 Умеет: осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем, применять современные технологии реализации информационных систем. ИОПК 7.3 Владеет: технологиями и

		инструментальными программно-аппаратными средствами для реализации информационных систем.
	ОПК-9. Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач.	ИОПК 9.1 Знает: методики использования программных средств для решения практических задач. ИОПК 9.2 Умеет: анализировать техническую документацию по использованию программного средства. ИОПК 9.3 Владеет: технологиями выбора необходимых функций программных средств для решения конкретной задачи.

Наименование категории (группы) профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции (ПК)	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции (ИПК)	Основание (профстандарт, анализ опыта)
Производственно-технологическая	ПК-0 Применяет языки программирования для решения профессиональных задач	ИПК 0.1 Знает: синтаксис встроенного языка программирования 1С, состав классов. ИПК 0.2 Умеет: на основе типовых классов создавать подклассы, имеющие свои наборы. ИПК 0.3 Владеет: навыками конфигурирования в 1С	06.001 Программист Анализ опыта и потребностей рынка труда
	ПК-1 Способность разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"	ИПК 1.1 Знает: виды информационных систем (ИС), компоненты информационных систем, технологии разработки ИС и интерфейсов ИС.	
		ИПК 1.2 Умеет: разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов.	
		ИПК 1.3 Владеет: навыками разработки моделей компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов.	
ПК-2 Способность выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению ИС	ИПК 2.1 Знает: виды архитектур информационных систем, принципы проектирования ИС. ИПК 2.2 Умеет: проводить анализ требований, разрабатывать архитектуру ИС,		

		прототипы ИС, проектировать ИС. ИПК 2.3 Владеет: навыками разработки архитектуры ИС, прототипов ИС, проектирования и дизайна ИС, создания пользовательской документации к ИС	
	ПК-3 Способность обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности	ИПК 3.1 Знает: критерии оценки проектных решений, критерии тестового покрытия ИПК 3.2 Умеет: анализировать тестовое покрытие и предлагать способы его улучшения ИПК 3.3 Владеет: навыками применения современных информационных технологий при создании новых программных систем	
	ПК-5 Способность проводить выявление и анализ требований к программному обеспечению и ИС	ИПК 5.1 Знает: требования к программному обеспечению ИС; ИПК 5.2 Умеет: проводить анализ требований к программному обеспечению ИС; ИПК 5.3 Владеет: навыками выявления требований к ИС.	

4. Содержание практики

Практическая подготовка проводится на базе предприятий в соответствии с договором о сотрудничестве, таких как ООО «Первый Софт», ПАО «Ростелеком», ООО «ИТ-НОВА».

№	Наименование тем, разделов, дисциплин (модулей)	Количество часов	Количество дней	Формы аттестации и контроля знаний	Формируемая компетенция
1	2	3	4	5	6
1.	Принципы ведения учёта хозяйственной деятельности предприятий	3	1		ПК-2; ПК-3; ПК-5
2.	Работа с прикладными решениями в режиме пользователя	3	1		ПК-2; ПК-3; ПК-5
3.	Технология создания объектов конфигурации	3	1		ОПК-7; ПК-0; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5
4.	Программирование в системе 1С: Предприятие	3	1		ОПК-2; ОПК-5; ОПК-7; ПК-0; ПК-1; ПК-2;

					ПК-3; ПК-5
5.	Механизм использования запросов	3	1		ОПК-7; ОПК-9; ПК-0; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5
6.	Механизмы системы компоновки данных	3	1		ОПК-5; ОПК-7; ОПК-9; ПК-0; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5
7.	Механизм использования расширений	3	1		ОПК-5; ОПК-7; ОПК-9; ПК-0; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5
8.	Средства интеграции и обмена данными	3	1		ОПК-2; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-9; ПК-0; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5
9.	Решение прикладных задач по заданию работодателя, сбор данных для выполнения итоговой работы	12	3		ОПК-2; ОПК-7; ОПК-9; ПК-0; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5
	Итоговая аттестация	2	1	отчет	
	Итого:	36	12		

Расширение профессиональных компетенций происходит в процессе решения конкретных практикоориентированных задач, выполняемых в условиях реального производства (организации).

Слушатели имеют возможность разрабатывать проекты в соответствии с требованиями работодателя или создавать собственные стартапы для дальнейшего использования в профессиональной деятельности.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение практической подготовки:

а) Основная литература:

1. М.Г. Радченко, Е.Ю. Хрусталева, 1С:Предприятие 8.3. Практическое пособие разработчика. Примеры и типовые приемы — Электронная книга для публикации в информационной системе ИТС ПРОФ; ISBN 978-5-9677-2042-0.
2. Чистов П. А., Мальгинова А. А., Сборник лабораторных работ для студентов учебных заведений, изучающих программирование в системе 1С:Предприятие 8 (1С:Enterprise 8) — Электронная книга для публикации в информационной системе ИТС ПРОФ; ISBN 978-5-9677-3065-8.
3. Скороход, С. В. Программирование на платформе 1С: Предприятие 8.3. — учебное пособие / С. В. Скороход. — Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2019. — 135 с. — ISBN 978-5-9275-3315-2. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/95814.html>

б) Дополнительная литература:

4. Чистов П.А., Сборник задач по разработке на платформе 1С:Предприятие (1С:Enterprise) — Электронная книга для публикации в информационной системе ИТС ПРОФ; ISBN 978-5-9677-2933-1.

5. Максим Радченко, 1С:Программирование для начинающих. Детям и родителям, менеджерам и руководителям. Разработка в системе "1С:Предприятие 8.3" — Электронная книга для публикации в информационной системе ИТС ПРОФ; ISBN 978-5-9677-2631-6.
6. Е. Ю. Хрусталева, 101 совет начинающим разработчикам в системе «1С:Предприятие 8» — Электронная книга для публикации в информационной системе ИТС ПРОФ; ISBN 978-5-9677-2347-6.

в) перечень информационных технологий:

7. Платформа 1С: Предприятие 8.3

г) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

8. ЭБС «IPRbooks» – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>
9. ЭБС Издательства «Лань» – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>
10. ЭБС «Юрайт» – Режим доступа: <https://urait.ru/>
11. Информационная система 1С: ИТС – Режим доступа: <https://its.1c.ru/>

6. Материально-техническое обеспечение:

Оборудование и программное обеспечение, предоставляемое работодателем.

VII. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Описание процедур промежуточной аттестации и используемые контрольно-измерительные материалы по дисциплинам, включенным в учебный план программы профессиональной переподготовки «Разработка прикладных решений на платформе 1С: Предприятие» приведены в составе рабочих программ дисциплин.

Итоговая аттестация слушателей осуществляется в виде написания и защиты выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа представляет собой созданное прикладное решение по одной из актуальных тем в области разработки или адаптации прикладного решения на платформе «1С: Предприятие», в которой выпускник демонстрирует уровень овладения необходимыми теоретическими знаниями и практическими умениями, и навыками, позволяющими ему самостоятельно решать профессиональные задачи в соответствующей сфере деятельности.

Выпускная квалификационная работа показывает уровень освоения выпускником средств и методов, механизмов создания прикладных решений, адаптации прикладных решений, отвечающих запросам пользователей системы 1С: Предприятие.

Выпускная квалификационная работа должна:

- носить творческий характер с использованием актуальных потребностей заказчика;
- отвечать требованиям логичного и четкого построения схем взаимодействия создаваемых или адаптируемых объектов конфигурации;
- отражать умения слушателя пользоваться рациональными приемами использования механизмов платформы
- быть правильно оформлена (четкая структура, завершенность, правильное оформление библиографических ссылок, списка литературы, аккуратность исполнения).

Выпускная квалификационная работа оформляется в виде текста с приложением материалов, иллюстрирующих содержание работы. Оптимальный объем выпускной квалификационной работы (40-50 страниц машинописного текста).

Для проведения итоговой аттестации в качестве членов государственной аттестационной комиссии привлекаются преподаватели читаемых дисциплин и работодатели. Состав аттестационной комиссии не менее 3 человек. Состав комиссии определяется приказом.

VIII. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Учебно-методическое и информационное обеспечение программы профессиональной переподготовки

Программа профессиональной переподготовки «Разработка прикладных решений на платформе 1С: Предприятие» оснащена учебно-методической документацией, программным и аппаратным обеспечением по всем дисциплинам.

Программа реализуется с использованием учебно-методического и информационного обеспечения, имеющегося в ПсковГУ, в том числе (учебно-методические материалы (учебники, учебные пособия, практикумы, периодические издания, раздаточный материал, нормативная документация и др.), электронные образовательные ресурсы, условия доступа к учебной литературе, профильным периодическим изданиям, к сетям Интернет и т. д.).

Учебно-методическое и информационное обеспечение, материально-технические условия программы приведены в рабочих программах дисциплин.

Каждый слушатель в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам), доступом к Информационной системе 1С: ИТС, доступом к электронной информационно-образовательной среде университета. Возможность индивидуального доступа обеспечивается для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

Перечень договоров ЭБС

Перечень договоров ЭБС (за период, соответствующий сроку получения образования по ОПОП)		
Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок доступа
2021/2022	ЭБС «Юрайт» Адрес ресурса: https://urait.ru/ Лицензионный договор с ООО «Электронное издательство Юрайт» № 29 от 02.09.2021.	Доступ к ЭБС предоставлен с 03.09.2021 по 02.09.2022.
2021/2022	ЭБС «IPR SMART» Адрес ресурса: http://www.iprbookshop.ru/ Лицензионный договор с ООО «Ай Пи Ар Медиа» № 8374/21П от 08.10.2021	Доступ к ЭБС предоставлен с 10.10.2021 по 10.10.2022.
2021/2022	ЭБС «Лань» Адрес ресурса: https://e.lanbook.com/ Договор с ООО "ЭБС Лань" № 28 от 26.08.2021.	Доступ к ЭБС предоставлен с 27.08.2021 по 27.08.2022.
2021/2022	ЭБС «PROFобразование» Адрес ресурса: http://www.profspo.ru/ Договор с ООО "Профобразование" № 8375/21от 08.10.2021.	Доступ к ЭБС предоставлен с 10.10.2021 по 10.10.2022.

Библиотечный фонд полностью укомплектован печатными и электронными изданиями основной учебной и научной литературы по дисциплинам, изданными за последние 5 лет.

Перечень материально-технического обеспечения включает в себя: лекционные аудитории (оборудованные видеопроекторным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном, и имеющие выход в Интернет), помещения для проведения лабораторных и практических занятий (оборудованные рабочие места с необходимым аппаратно-программным обеспечением), библиотеку (имеющую рабочие места, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и Интернет).

ПсковГУ обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин и подлежит ежегодному обновлению).

Обучение может осуществляться в дистанционном формате через платформу Moodle, где размещаются краткие конспекты лекций, пояснения к выполнению заданий и сами задания; тестовые задания и др.

Педагогические условия:

Реализация программы профессиональной переподготовки «Разработка прикладных решений на платформе 1С: Предприятие» обеспечивается руководящими и

научно-педагогическими работниками ПсковГУ, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы профессиональной переподготовки на условиях гражданско-правового договора.

Реализация дисциплины «Разработка прикладных решений на платформе 1С: Предприятие» и производственная практика полностью обеспечиваются представителями работодателей на условиях гражданско-правового договора.

Лица, привлекаемые к реализации программы профессиональной переподготовки, имеют образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Требования к слушателям программы и уровню их подготовки:

К освоению дополнительной профессиональной программы допускаются:

- лица, имеющие высшее профессиональное образование;
- лица, получающие высшее профессиональное образование.

При освоении программы параллельно с получением высшего и профессионального образования диплом о профессиональной переподготовке выдается одновременно с получением соответствующего документа об образовании и о квалификации.

Особенности освоения программы инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями учебный процесс осуществляется в соответствии с Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального, высшего и дополнительного образования в ФГБОУ ВО «Псковский государственный университет», утверждённым приказом ректора 02.10.2020 № 474

VIII. КОМПОНЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЕМЫЕ РАЗРАБОТЧИКОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Объём контактной работы слушателей с преподавателем может варьироваться в зависимости от требований заказчика. Возможно также перераспределение объемов отдельных тем дополнительной профессиональной программы повышения квалификации в соответствии с составом слушателей, их конкретными потребностями.

Программа может реализовываться с использованием дистанционных образовательных технологий. При этом минимальные требования к обеспечению слушателей: наличие компьютера и выхода в Интернет.

Программа ДПП ПП «Разработка прикладных решений на платформе 1С: Предприятие» разработана по модульному принципу. В зависимости от уровня начальной подготовки обучающихся по данной программе, может быть выбрана одна из следующих траекторий:

Траектория	Начальный уровень	Изучаемые модули	Объем (трудоемкость), часов
Базовая траектория	Знания основ программирования	1. Программа «Знакомство с системой 1С: Предприятие в пользовательском режиме» 2. Программа «Основы разработки на	260

		платформе 1С: «Предприятие» 3. Стажировка в профильной организации 4. Итоговая аттестация	
Профессиональная траектория	Знание основ программирования и основ конфигурирования на платформе 1С: «Предприятие»	1. Программа «Знакомство с системой 1С: «Предприятие» в пользовательском режиме» 2. Программа «Разработка прикладных решений на платформе 1С: «Предприятие»» 3. Стажировка в профильной организации 4. Итоговая аттестация	310
Углубленная траектория	Знание основ программирования и принципов ведения хозяйственной деятельности	1. Программа «Основы разработки на платформе 1С: «Предприятие»» 2. Программа «Разработка прикладных решений на платформе 1С: «Предприятие»» 3. Стажировка в профильной организации 4. Итоговая аттестация	370