

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета компьютерных технологий

И.А. Трещёв

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Программирование в 1С

Направление подготовки	<i>09.03.01 Информатика и вычислительная техника</i>
Направленность (профиль) образовательной программы	<i>Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем</i>

Обеспечивающее подразделение
<i>Кафедра «Проектирование, управление и разработка информационных систем»</i>

Комсомольск-на-Амуре 2025

Разработчик рабочей программы:

Ст.преподаватель кафедры ПУРИС
Заведующий кафедрой ПУРИС,
к.т.н., доцент

(должность, степень, ученое звание)

Е. В. Абрамсон

А.Н. Петрова

(ФИО)

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой
ПУРИС

(наименование кафедры)

А. Н. Петрова

(ФИО)

Заведующий выпускающей
кафедрой¹ ПУРИС

(наименование кафедры)

А. Н. Петрова

(ФИО)

¹ Согласовывается, если РПД разработана не на выпускающей кафедре.

1 Общие положения

Рабочая программа дисциплины «Программирование в 1С» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 929 с доп. и изм., и основной профессиональной образовательной программы подготовки «*Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем*» по направлению «*Информатика и вычислительная техника*».

Задачи дисциплины	- дать студентам прочные теоретические знания по данной дисциплине; - научить студентов практическим навыкам работы с программным продуктом; - научить студентов практическим навыкам применения инструментария реализации программ в 1С для решения задач, возникающих при создании приложения.
Основные разделы / темы дисциплины	Методы и средства работы с объектами конфигурации

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины «Программирование в 1С» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой:

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Общепрофессиональные		
ОПК 9 способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач	ОПК 9.1 Знает методики использования программных средств для решения практических задач ОПК 9.2 Умеет использовать программные средства для решения практических задач ОПК 9.3 Владеет навыками использования программных средств для решения практических задач	Знает: - методики использования программных средств для решения практических задач в профессиональной деятельности Умеет: - писать и отлаживать коды на языке программирования 1С Владеет: - навыками программирования, отладки и тестирования программ на базе платформы 1С

3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Программирование в 1С» изучается на 3 курсе в 6 семестре.

Дисциплина входит в состав блока 1 «Дисциплины (модули)» и относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Для освоения дисциплины необходимы знания, умения, навыки, сформированные в

процессе изучения дисциплин / практик: Базы данных, Коллективная разработка программного обеспечения.

Знания, умения и навыки, сформированные при изучении дисциплины «Программирование в 1С», будут востребованы при прохождении дисциплины «Сопровождение типовой конфигурации 1С» преддипломной практики, подготовке к сдаче и сдаче государственного экзамена, выполнении и защите выпускной квалификационной работы.

Входной контроль знаний не производится.

4 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебной работы

4.1 Структура и содержание дисциплины для очной формы обучения

Дисциплина «Программирование в 1С» изучается на 3 курсе в 6 семестре.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., в том числе контактная работа обучающихся с преподавателем 48 ч., промежуточная аттестация в форме зачёта с оценкой, самостоятельная работа обучающихся 60 ч.

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				
	Контактная работа преподавателя с обучающимися			Пром. аттест.	СРС
	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы		
Тема 1. Общая информация о платформе и конфигурации. Структура базы, установка платформы, создание конфигурации, подсистемы. Загрузка и выгрузка конфигурации. Конфигурация базы данных.			2		2
Тема 2. Справочники и классификаторы. Виды справочников: простые, иерархические, с табличной частью, предопределённые элементы справочника. Перечисления. Константы. Классификаторы: загрузка, примеры использования.			4		2
Тема 3. Документы. Создание. Виды форм документов, элементы формы документов. Модули форм и модуль документа. Стандартные формы документа. Механизм ввода на основании. Печатные формы документа.			6		4
Тема 4. Регистры сведений, регистры накопления. Особенности работы с регистрами сведе-			6		8

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				
	Контактная работа преподавателя с обучающимися			Пром. аттест.	СРС
	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы		
ний, создание и применение. Регистры накопления: остатков и оборотов. Движения документов по регистрам. Перерасчёт регистров.					
Тема 5. Отчеты. Этапы создания и настройки отчётов. Отчёты, созданные на основании одного или нескольких документов. Отчёты, созданные на основании данных регистров. Установка отбора, группировка данных в отчётах. Настройки отчёта. Универсальный отчёт.			6		8
Тема 6. План видов характеристик (ПВХ). Создание и применение ПВХ. Табличная и графическая форма отчётов.			6		10
Тема 7. Бухгалтерский учёт. План счетов бухгалтерского учёта. Регистр бухгалтерии. Отражение движений документов по бухгалтерскому учёту. Оборотно-сальдовая ведомость.			6		10
Тема 8. Расчёт заработной платы. Регистры расчёта. Настройка начислений и удержаний. Постоянные и разовые начисления и удержания. Графики работы. Документы расчёта заработной платы. Перерасчёт заработной платы Отчёты.			6		10
Тема 9. Распределение прав доступа. Роли и подсистемы. Настройка прав доступа. Настройка главной страницы пользователя.			2		4
Тема 10. Функциональные опции. Работа с формами. Настройка прав доступа к элементам объектов в зависимости от функциональных опций. Настройка формы журналов и объектов конфигурации в зависимости от заданных условий.			4		2

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				
	Контактная работа преподавателя с обучающимися			Пром. аттест.	СРС
	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы		
<i>Зачет с оценкой</i>					
ИТОГО по дисциплине	-	-	48	-	60

4.2 Структура и содержание дисциплины для заочной формы обучения

Дисциплина «Программирование в 1С» изучается на 4 курсе в 7 семестре.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., в том числе контактная работа обучающихся с преподавателем 10 ч., промежуточная аттестация в форме зачёта с оценкой 4 ч, самостоятельная работа обучающихся 94 ч.

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				
	Контактная работа преподавателя с обучающимися			Пром. аттест.	СРС
	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы		
Тема 1. Общая информация о платформе и конфигурации. Структура базы, установка платформы, создание конфигурации, подсистемы. Загрузка и выгрузка конфигурации. Конфигурация базы данных.	1		2		10
Тема 2. Справочники и классификаторы. Виды справочников: простые, иерархические, с табличной частью, предопределённые элементы справочника. Перечисления. Константы. Классификаторы: загрузка, примеры использования.	1		2		10
Тема 3. Документы. Создание. Виды форм документов, элементы формы документов. Модули форм и модуль документа. Стандартные формы документа. Механизм ввода на основании. Печатные формы документа.			2		10

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				
	Контактная работа преподавателя с обучающимися			Пром. аттест.	СРС
	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы		
Тема 4. Регистры сведений, регистры накопления. Особенности работы с регистрами сведений, создание и применение. Регистры накопления: остатков и оборотов. Движения документов по регистрам. Перерасчёт регистров.			2		10
Тема 5. Отчеты. Этапы создания и настройки отчётов. Отчёты, созданные на основании одного или нескольких документов. Отчёты, созданные на основании данных регистров. Установка отбора, группировка данных в отчётах. Настройки отчёта. Универсальный отчёт.					10
Тема 6. План видов характеристик (ПВХ). Создание и применение ПВХ. Табличная и графическая форма отчётов.					10
Тема 7. Бухгалтерский учёт. План счетов бухгалтерского учёта. Регистр бухгалтерии. Отражение движений документов по бухгалтерскому учёту. Оборотно-сальдовая ведомость.					10
Тема 8. Расчёт заработной платы. Регистры расчёта. Настройка начислений и удержаний. Постоянные и разовые начисления и удержания. Графики работы. Документы расчёта заработной платы. Перерасчёт заработной платы. Отчёты.					10
Тема 9. Распределение прав доступа. Роли и подсистемы. Настройка прав доступа. Настройка главной страницы пользователя.					10
Тема 10. Функциональные опции. Работа с формами. Настройка прав доступа к элементам объектов в зависимости от функциональных опций.					4

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				
	Контактная работа преподавателя с обучающимися			Пром. ат-тест.	СРС
	Лек-ции	Практи-ческие занятия	Лабораторные работы		
Настройка формы журналов и объектов конфигурации в зависимости от заданных условий.					
<i>Зачет с оценкой</i>				4	
ИТОГО по дисциплине	2	-	8	4	94

5 Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обсуждаются и утверждаются на заседании кафедры. Полный комплект контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) хранится на кафедре-разработчике в бумажном или электронном виде, также фонды оценочных средств доступны студентам в личном кабинете – раздел учебно-методическое обеспечение.

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

6.1 Основная и дополнительная литература

Перечень рекомендуемой основной и дополнительной литературы представлен на сайте университета www.knastu.ru / Наш университет / Образование / Информатика и вычислительная техника 09.03.01 / Рабочий учебный план / Реестр литературы.

6.2 Методические указания для студентов по освоению дисциплины

1 Электронная образовательная среда КНАГУ. Методические указания к лабораторной работе по курсу «Программирование в 1С» для студентов, обучающихся по основной образовательной программе специалистов и бакалавров всех направлений – [Электронный ресурс]. В свободном доступе в электронно-образовательной среде вуза.

6.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Каждому обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, с которыми у университета заключен договор.

Перечень рекомендуемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем представлен на сайте университета www.knastu.ru / *Наш университет / Образование / Информатика и вычислительная техника 09.03.01 / Рабочий учебный план / Реестр ЭБС.*

Актуальная информация по заключенным на текущий учебный год договорам приведена на странице Научно-технической библиотеки (НТБ) на сайте университета

<https://knastu.ru/page/3244>

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

На странице НТБ можно воспользоваться интернет-ресурсами открытого доступа по укрупненной группе направлений и специальностей 09.03.01 Информатика и вычислительная техника:

<https://knastu.ru/page/539>

Название сайта	Электронный адрес
Комсомольский-на-Амуре государственный университет	https://knastu.ru/
Портал 1С	https://portal.1c.ru/

7 Организационно-педагогические условия

Организация образовательного процесса регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. Язык обучения (преподавания) - русский. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

При формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет соответствующих дисциплин и профессиональных модулей, освоенных в процессе предшествующего обучения, который освобождает обучающегося от необходимости их повторного освоения.

7.1 Образовательные технологии

Учебный процесс при преподавании курса основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены лекциями и семинарскими (практическими) занятиями. Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов в информационной образовательной среде.

7.2 Занятия лекционного типа

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов учебного плана.

На первой лекции лектор обязан предупредить студентов, применительно к какому базовому учебнику (учебникам, учебным пособиям) будет прочитан курс.

Лекционный курс должен давать наибольший объем информации и обеспечивать более глубокое понимание учебных вопросов при значительно меньшей затрате времени, чем это требуется большинству студентов на самостоятельное изучение материала.

7.3 Занятия семинарского типа

Семинарские занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы.

Основной формой проведения семинаров является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях. В обязанности преподавателя входят: оказание методической помощи и консультирование студентов по соответствующим темам курса.

Активность на семинарских занятиях оценивается по следующим критериям:

- ответы на вопросы, предлагаемые преподавателем;
- участие в дискуссиях;
- выполнение проектных и иных заданий;
- ассистирование преподавателю в проведении занятий.

Ответ должен быть аргументированным, развернутым, не односложным, содержать ссылки на источники.

Доклады и оппонирование докладов проверяют степень владения теоретическим материалом, а также корректность и строгость рассуждений.

Оценивание заданий, выполненных на семинарском занятии, входит в накопленную оценку.

7.4 Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа студентов – это процесс активного, целенаправленного приобретения студентом новых знаний, умений без непосредственного участия преподавателя, характеризующийся предметной направленностью, эффективным контролем и оценкой результатов деятельности обучающегося.

Цели самостоятельной работы:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную и справочную документацию, специальную литературу;
- развитие познавательных способностей, активности студентов, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, творческой инициативы, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений и академических навыков.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, уровня сложности, конкретной тематики.

Технология организации самостоятельной работы студентов включает использование информационных и материально-технических ресурсов университета.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

Студенты должны подходить к самостоятельной работе как к наиважнейшему средству закрепления и развития теоретических знаний, выработке единства взглядов на отдельные вопросы курса, приобретения определенных навыков и использования профессиональной литературы.

7.5 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.

2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.

3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям и индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу.

4. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

При самостоятельной проработке курса обучающиеся должны:

- просматривать основные определения и факты;
- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- изучить рекомендованную литературу, составлять тезисы, аннотации и конспекты наиболее важных моментов;
- самостоятельно выполнять задания, аналогичные предлагаемым на занятиях;
- использовать для самопроверки материалы фонда оценочных средств.

7.6 Методические указания по выполнению расчётно-графической работы

При подготовке к выполнению контрольной работы необходимо обратить внимание как на проработку теоретических вопросов по данной теме, так и на обоснование выбора алгоритма обработки мультимедиа информации, выбора задаваемых параметров.

Рекомендуется начинать работу над мультимедиа компонентом сразу после выполнения аудиторной части задания соответствующей лабораторной работы.

При оформлении отчета по расчётно-графической работе необходимо осуществить поиск, хранение, обработку и анализ информации в сети Интернет и в технической литературе. Так же при оформлении отчета необходимо строго следовать РД ФГБОУ ВО «КнАГТУ» 013-2016. «Текстовые студенческие работы. Правила оформления».

После успешного выполнения и защиты расчётно-графической работы на лабораторном занятии отчет по расчётно-графической работе необходимо разместить в личном кабинете студента, расположенном на официальном сайте университета в информационной телекоммуникационной сети «Интернет» по адресу <https://student.knastu.ru>.

8 Материально-техническое обеспечение, необходимое для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

8.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства. Состав программного обеспечения, необходимого для освоения дисциплины, приведен на сайте университета www.knastu.ru / Наш университет / Образование / Информатика и вычислительная техника 09.03.01 / Рабочий учебный план / Реестр ПО.

Актуальные на текущий учебный год реквизиты / условия использования программного обеспечения приведены на странице ИТ-управления на сайте университета:

<https://knastu.ru/page/1928>

8.2 Учебно-лабораторное оборудование

Наименование аудитории (лаборатории)	Используемое оборудование
---	---------------------------

Учебная лаборатория ФКТ	Проектор, персональные ЭВМ с процессорами, с установленным ПО
-------------------------	---

8.3 Технические и электронные средства обучения

Лекционные занятия.

Аудитории для лекционных занятий укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Для реализации дисциплины подготовлены следующие презентации:

- Технические средства реализации информационных процессов.
- Программные средства реализации информационных процессов.
- Локальные и глобальные сети ЭВМ.
- Основы информационной безопасности.
- Современные информационные технологии.

Лабораторные занятия.

Для лабораторных занятий используются компьютерные аудитории

Самостоятельная работа.

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде КНАГУ:

- зал электронной информации НТБ КНАГУ;
- компьютерные классы факультета.

9 Иные сведения

Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Предполагаются специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производится с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.