

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Агафонов Александр Владимирович
Должность: директор филиала
Дата подписания: 19.06.2026 11:01:57
Уникальный программный ключ:
25394

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ЧЕБОКСАРСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) МОСКОВСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Кафедра Информационных технологий и системы управления



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Система программ «1С: Предприятие» в нефтегазовой промышленности»
(наименование дисциплины)

Направление подготовки	21.03.01 «Нефтегазовое дело» (код и наименование направления подготовки)
Направленность (профиль) подготовки	«Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки» (наименование профиля подготовки)
Квалификация выпускника	бакалавр
Форма обучения	очная, очно-заочная
Год начала обучения	2026

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с:

- Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело и уровню высшего образования бакалавриат, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 96 от 09 февраля 2018 года, зарегистрированный в Минюсте 02 марта 2018 года, рег. номер 50225
- учебным планом (очной, очно-заочной форм обучения) по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело.

Рабочая программа дисциплины включает в себя оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (п.6 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины)

Автор Пикина Наталия Евгеньевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры Информационных технологий и систем управления

(указать ФИО, ученую степень, ученое звание или должность)

Программа одобрена на заседании кафедры Информационных технологий и систем управления (протокол № 9 от 22.05.2026 г).

1. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (Цели освоения дисциплины)

1.1. Целями освоения дисциплины «Система программ «1С: Предприятие» в нефтегазовой промышленности» являются: обеспечить комплексную подготовку студентов в области разработки приложений в 1С: систематизировать знания в области теоретических основ информационных систем, ознакомить студентов с программным обеспечением (на основе современных принципов его построения и использования), современными информационными технологиями, прикладными решениями и инструментальными средствами разработки приложений в 1С:Предприятие.

1.2. Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа (в сферах: обеспечения выполнения работ по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации нефтегазового оборудования; выполнения работ по проектированию, контролю безопасности и управлению работами при бурении скважин; организации работ по геонавигационному сопровождению бурения нефтяных и газовых скважин, ремонту и восстановлению скважин; оперативного сопровождения технологического процесса добычи нефти, газа и газового конденсата; организации ведения технологических процессов и выполнения работ по эксплуатации оборудования подземного хранения газа; технологического сопровождения потоков углеводородного сырья и режимов работы технологических объектов нефтегазовой отрасли; выполнения комплекса работ по геолого-промысловым исследованиям скважин подземных хранилищ газа; обеспечения контроля и технического обслуживания линейной части магистральных газопроводов; выполнения работ по эксплуатации газотранспортного оборудования; обеспечения эксплуатации газораспределительных станций; организации работ по диагностике газотранспортного оборудования; разработки технической и технологической документации при выполнении аварийно-восстановительных и ремонтных работ на объектах газовой отрасли; организации работ по защите от коррозии внутренних поверхностей оборудования нефтегазового комплекса; эксплуатации объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов).

1.3. К основным задачам изучения дисциплины относится подготовка обучающихся к выполнению трудовых функций в соответствии с профессиональными стандартами:

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина	Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина
19.022	А	А/01.6

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина	Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина
<p>Профессиональный стандарт «Специалист по приему, хранению и отгрузке нефти и нефтепродуктов», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 марта 2015 г. № 172н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 01 апреля 2015 г., регистрационный № 36688)</p>	<p>Эксплуатация объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов</p>	<p>Производственно-хозяйственное обеспечение технологических процессов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов</p>
		<p>A/02.6 Ведение технологических процессов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов</p>
	<p>В Контроль технического состояния оборудования объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов</p>	<p>B/01.6 Организация диагностики объектов приема, хранения и отгрузки нефтепродуктов</p>
		<p>B/02.6 Выполнение мероприятий по продлению срока службы оборудования объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов</p>
<p>19.029 Профессиональный стандарт «Специалист по эксплуатации технологического оборудования газораспределительных станций, отдельно стоящих газорегуляторных пунктов, узлов учета и редуцирования газа», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 9 августа 2022 г. N 476н (зарегистрировано в Минюсте РФ 9 сентября 2022 г., регистрационный N 70021)</p>	<p>В Обеспечение эксплуатации технологического оборудования ГРС, отдельно стоящих ГРП, узлов учета и редуцирования газа</p>	<p>B/01.6 Обеспечение работы технологического оборудования ГРС, отдельно стоящих ГРП, узлов учета и редуцирования газа в заданном технологическом режиме</p>
		<p>B/02.6 Обеспечение выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту (далее - ТОиР), диагностическому обследованию (далее - ДО) технологического оборудования ГРС, отдельно стоящих ГРП, узлов учета и редуцирования газа</p>

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина	Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина
		<p align="center">В/03.6</p> <p>Ведение документации по сопровождению ТОиР, ДО технологического оборудования ГРС, отдельно стоящих ГРП, узлов учета и редуцирования газа</p>
		<p align="center">В/04.6</p> <p>Подготовка предложений по повышению эффективности эксплуатации технологического оборудования ГРС, отдельно стоящих ГРП, узлов учета и редуцирования газа</p>
	<p>С</p> <p>Организационно-техническое сопровождение эксплуатации технологического оборудования ГРС, отдельно стоящих ГРП, узлов учета и редуцирования газа</p>	<p align="center">С/01.6</p> <p>Контроль выполнения производственных показателей подразделениями по эксплуатации технологического оборудования ГРС, отдельно стоящих ГРП, узлов учета и редуцирования газа</p>
		<p align="center">С/02.6</p> <p>Организационно-техническое обеспечение ТОиР, ДО технологического оборудования ГРС, отдельно стоящих ГРП, узлов учета и редуцирования газа</p>
		<p align="center">С/03.6</p> <p>Разработка и внедрение предложений по эффективному и перспективному развитию эксплуатации технологического оборудования ГРС, отдельно стоящих ГРП, узлов учета и редуцирования газа</p>

1.4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Наименование категории и (группы) компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых результатов обучения)	Перечень планируемых результатов обучения
	ПК-10 способность ведения технологических процессов по приему, хранению и отгрузки нефти и нефтепродуктов	ПК-10.1 Знать стандарты и технические условия на разрабатываемую техническую документацию, порядок их оформления;	<p><i>на уровне знаний:</i> знать стандарты и технические условия на разрабатываемую техническую документацию</p> <p><i>на уровне умений:</i> уметь решать задачи в области профессиональной деятельности с применением современных информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств</p> <p><i>на уровне навыков:</i> владеть навыками подбора альтернативных информационных ресурсов в случае недостатка материально-технического снабжения</p>
		ПК-10.2 Уметь применять и производить работу по усовершенствованию существующих и освоению новых технологических процессов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов, в том числе с учетом зарубежного опыта;	<p><i>на уровне знаний:</i> знать методы применения информационно-коммуникационных ресурсов при проведении презентаций</p> <p><i>на уровне умений:</i> уметь Уметь применять и производить работу по усовершенствованию существующих и освоению новых технологических процессов приема</p> <p><i>на уровне навыков:</i> владеть навыками планирования технологических режимов работы объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов при проведении регламентных работ</p>
		ПК-10.3 Владеть навыками планирования технологических режимов работы объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов при проведении регламентных работ	<p><i>на уровне знаний:</i> знать номенклатуры технологического оборудования, способов их подготовки перед внесением в информационную систему, используемую в нефтегазовой отрасли</p> <p><i>на уровне умений:</i> уметь проводить анализ и оценку надежности информационной системы, используемой в нефтегазовой отрасли</p> <p><i>на уровне навыков:</i> владеть навыками подбора альтернативных информационных систем и путей их внедрения в производство</p>

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.Д(М).В.ДВ.2.2 «Система программ «1С: Предприятие» в нефтегазовой промышленности» является элективной дисциплиной (модулем) программы бакалавриата.

Дисциплина «Система программ «1С: Предприятие» в нефтегазовой промышленности» преподается обучающимся по очной форме обучения – во 5-м семестре, по очно-заочной форме – в 6-м семестре.

Дисциплина «Система программ «1С: Предприятие» в нефтегазовой промышленности» является промежуточным этапом формирования компетенций ПК-10 в процессе освоения ОПОП.

Дисциплина «Система программ «1С: Предприятие» в нефтегазовой промышленности» основывается на знаниях, умениях и навыках, приобретенных при изучении дисциплин предыдущего звена образования и является предшествующей для изучения дисциплин: ресурсосберегающие и энергосберегающие технологии при эксплуатации объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки, водоснабжение и очистка сточных вод, производственная практика (преддипломная практика), государственная итоговая аттестация: выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Формой промежуточной аттестации знаний обучаемых по очной форме обучения является зачет в 5-м семестре, по очно-заочной форме зачет в 6-м семестре.

3. Объем дисциплины

очная форма обучения:

Вид учебной работы по дисциплине	Всего в з.е. и часах	Семестр 5 в часах
Общая трудоёмкость дисциплины	3 з.е. -108 ак.час	108 ак.час
<i>Контактная работа - Аудиторные занятия</i>	32	32
<i>Лекции</i>	16	16
<i>Лабораторные занятия</i>	16	16
<i>Семинары, практические занятия</i>	-	-
<i>Консультация</i>	-	-
Самостоятельная работа	76	76
Курсовая работа (курсовой проект)	-	-
Вид промежуточной аттестации	Зачет	Зачет

очно-заочная форма обучения:

Вид учебной работы по дисциплине	Всего в з.е. и часах	Семестр 6 в часах
Общая трудоёмкость дисциплины	3з.е. -108 ак.час	108 ак.час
<i>Контактная работа - Аудиторные занятия</i>	18	18
<i>Лекции</i>	8	8
<i>Лабораторные занятия</i>	10	10
<i>Семинары, практические занятия</i>	-	-
<i>Консультация</i>	-	-
Самостоятельная работа	90	90
Курсовая работа (курсовой проект)	-	-

Вид промежуточной аттестации	Зачет	Зачет
------------------------------	-------	-------

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий

4.1. Учебно-тематический план

Очная форма обучения

Тема (раздел)	Количество часов				Код индикатора достижений компетенции
	контактная работа			самостоятельная работа	
	лекции	лабораторные занятия	семинары и практические занятия		
Тема 1. Основные понятия систем бухгалтерского ПО 1С:Предприятие	2	2	-	10	ПК-10.1 ПК-10.2 ПК-10.3
Тема 2. Объекты конфигурации и встроенный язык программирования	2	2	-	10	ПК-10.1 ПК-10.2 ПК-10.3
Тема 3. Работа с запросами	2	2	-	10	ПК-10.1 ПК-10.2 ПК-10.3
Тема 4. Конфигурирование и программирование оперативных учетных и управленческих задач	2	2	-	10	ПК-10.1 ПК-10.2 ПК-10.3
Тема 5. Конфигурирование и программирование задач бухгалтерского учета	2	2	-	12	ПК-10.1 ПК-10.2 ПК-10.3
Тема 6. Разработка интерфейсов и ролей пользователей	2	2	-	12	ПК-10.1 ПК-10.2 ПК-10.3
Тема 7. Отладка приложений. Администрирование и управление в системе 1С	4	4	-	12	ПК-10.1 ПК-10.2 ПК-10.3
Консультации	-			-	ПК-10.1 ПК-10.2 ПК-10.3
Контроль (зачет)	-				ПК-10.1 ПК-10.2 ПК-10.3
ИТОГО	32			76	

Очно- заочная форма обучения

Тема (раздел)	Количество часов	Код индикатора
---------------	------------------	----------------

	контактная работа			самостоятельная работа	достижений компетенции
	лекции	лабораторные занятия	семинары и практические занятия		
Тема 1. Основные понятия систем бухгалтерского ПО 1С:Предприятие	2	-	-	12	ПК-10.1 ПК-10.2 ПК-10.3
Тема 2. Объекты конфигурации и встроенный язык программирования	-	2	-	12	ПК-10.1 ПК-10.2 ПК-10.3
Тема 3. Работа с запросами	2	2	-	12	ПК-10.1 ПК-10.2 ПК-10.3
Тема 4. Конфигурирование и программирование оперативных учетных и управленческих задач	2	-	-	12	ПК-10.1 ПК-10.2 ПК-10.3
Тема 5. Конфигурирование и программирование задач бухгалтерского учета	2	2	-	14	ПК-10.1 ПК-10.2 ПК-10.3
Тема 6. Разработка интерфейсов и ролей пользователей	-	2	-	14	ПК-10.1 ПК-10.2 ПК-10.3
Тема 7. Отладка приложений. Администрирование и управление в системе 1С	-	2	-	14	ПК-10.1 ПК-10.2 ПК-10.3
Консультации	-			-	ОПК-2.1., ОПК-2.2., ОПК-1.3.
Контроль (экзамен)	-				ОПК-2.1., ОПК-2.2., ОПК-1.3.
ИТОГО	18			90	

4.2. Содержание дисциплины

Тема 1. Основные понятия систем бухгалтерского ПО 1С:Предприятие

Концепции платформы 1С.

Работа с системой в режимах Предприятие и Конфигуратор.

Варианты работы системы.

Понятия конфигурации и поставки конфигурации; данные и объекты метаданных; хранилище данных.

Предопределенные данные.

Регистрация новой информационной базы, Редактирование свойств объектов конфигурации.

Коллективная разработка конфигурации.

Тема 2. Объекты конфигурации и встроенный язык программирования

Общие объекты: подсистемы, роли, языки.

Прикладные объекты: константы, справочники, перечисления, регистры, планы счетов, документы, отчеты и обработки, планы видов характеристик.

Работа с объектами: создание, копирование, удаление, сортировка контроль ссылочной целостности.

Виды программных модулей и их расположение.

Основные операторы языка программирования, его встроенные функции.

Атрибуты и методы объектов конфигурации.

Базовые приемы написания программных модулей с помощью встроенного языка программирования.

Использование конструкторов при разработке конфигураций. Синтаксис-помощник.

Тема 3. Работа с запросами

Основные языковые конструкции и синтаксис запросов; операторы. Виды соединений в запросах. Условия и группировки.

Параметры языка запросов.

Виртуальные таблицы. Конструктор и консоль запросов. Упорядочивание и вывод результатов запросов.

Вложенные запросы. Система компоновки данных. Оптимизация запросов для повышения производительности.

Тема 4. Конфигурирование и программирование оперативных учетных и управленческих задач

Виды учетных показателей. Регистры как средство учета показателей.

Структура регистров: измерения, ресурсы и реквизиты.

Регистры сведений и накопления. Оборотные и регистры остатков. Период регистров.

Движения по регистрам и способы записи в них информации.

Оперативное и неоперативное проведение документов.

Партионный учет. Получение данных из регистров.

Тема 5. Конфигурирование и программирование задач бухгалтерского учета

План счетов. Виды и реквизиты счетов. Реализация аналитического учета на счетах с помощью субсчетов и механизма субконто. Количественные счета.

Регистры бухгалтерии, их структура и регистраторы.

Проведение документов. Операции и проводки документов. Журнал проводок. Ручные операции. Корректировка движений документов.

Бухгалтерские итоги. Механизмы учета себестоимости. Создание бухгалтерских отчетов.

Тема 6. Разработка интерфейсов и ролей пользователей

Взаимосвязь подсистем и интерфейсов. Главное меню. Рабочий стол. Панели инструментов. Определение интерфейсов и ролей.

Способы редактирования прав доступа. Создание пользователей базы данных, назначение интерфейса. языка и ролей. Ограничение прав доступа программными средствами.

Подключение и работа с внешними отчетами и обработками.

Тема 7. Отладка приложений. Администрирование и управление в системе 1С

Понятия отладки и тестирования модулей и приложений.

Запуск 1С: Предприятия в режиме отладки. Особенности отладки для файлового и клиент-серверного режимов работы. Пошаговая отладка, точки останова.

Использование табло. Исследование свойств объектов посредством отладчика.

Функции администратора ИБ. Архивирование данных. Выгрузка, загрузка информационной базы.

Сравнение и объединение конфигураций. Обновление конфигураций.

Управление доступом пользователей. Настройка журнала регистрации.

Тестирование и исправление информационной базы

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа проводится с целью: систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся; углубления и расширения теоретических знаний студентов; формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию, учебную и специальную литературу; развития познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности, организованности; формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации; формирования профессиональных компетенций; развитию исследовательских умений студентов.

Формы и виды самостоятельной работы студентов: чтение основной и дополнительной литературы – самостоятельное изучение материала по рекомендуемым литературным источникам; работа с библиотечным каталогом, самостоятельный подбор необходимой литературы; работа со словарем, справочником; поиск необходимой информации в сети Интернет; конспектирование источников; реферирование источников; составление аннотаций к прочитанным литературным источникам; составление рецензий и отзывов на прочитанный материал; составление обзора публикаций по теме; составление и разработка терминологического словаря; составление хронологической таблицы; составление библиографии (библиографической картотеки); подготовка к различным формам текущей и промежуточной аттестации (к тестированию, контрольной работе, экзамену); выполнение домашних контрольных работ; самостоятельное выполнение практических заданий репродуктивного типа (ответы на вопросы, задачи, тесты; выполнение творческих заданий).

Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения: библиотеку с читальным залом, компьютерные классы с возможностью работы в Интернет; аудитории (классы) для консультационной деятельности.

Перед выполнением обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы преподаватель проводит консультирование по выполнению задания, который включает цель задания, его содержания, сроки выполнения, ориентировочный объем

работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки. Во время выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы и при необходимости преподаватель может проводить индивидуальные и групповые консультации.

Контроль самостоятельной работы студентов предусматривает: соотнесение содержания контроля с целями обучения; объективность контроля; валидность контроля (соответствие предъявляемых заданий тому, что предполагается проверить); дифференциацию контрольно-измерительных материалов.

Формы контроля самостоятельной работы: просмотр и проверка выполнения самостоятельной работы преподавателем; организация самопроверки, взаимопроверки выполненного задания в группе; обсуждение результатов выполненной работы на занятии; проведение письменного опроса; проведение устного опроса; организация и проведение индивидуального собеседования; организация и проведение собеседования с группой.

Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
Тема 1. Основные понятия систем бухгалтерского ПО 1С:Предприятие	<ol style="list-style-type: none"> 1. Введение в 1С:Предприятие: назначение и возможности системы. 2. Архитектура 1С:Предприятие: клиент-серверная модель и веб-технологии. 3. Основные компоненты 1С:Предприятие: конфигурации и базы данных. 4. Роль 1С:Предприятие в автоматизации бухгалтерского учета. 5. Преимущества и недостатки использования 1С:Предприятие в бизнесе. 6. Сравнение 1С:Предприятие с другими бухгалтерскими системами. 7. Основные термины и понятия, используемые в 1С:Предприятие. 	Изучение документации и учебных материалов по 1С:Предприятие, создание презентации о возможностях системы, анализ кейсов использования 1С в разных отраслях.
Тема 2. Объекты конфигурации и встроенный язык программирования	<ol style="list-style-type: none"> 1. Определение и виды объектов конфигурации в 1С. 2. Введение во встроенный язык 1С: синтаксис и основные конструкции. 3. Работа с объектами: создание, редактирование и удаление. 4. Программирование на встроенном языке: примеры. 5. Создание и настройка справочников и документов. 	Разработка простых программных решений на встроенном языке, создание обучающих материалов по объектам конфигурации, анализ примеров кода.

	6. Использование встроенного языка для обработки данных.	
Тема 3. Работа с запросами	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие и структура запросов в 1С. 2. Основные методы работы с запросами: выборка и фильтрация. 3. Примеры формирования запросов для получения данных. 4. Оптимизация запросов для повышения производительности. 5. Сравнение запросов с другими методами работы с данными (например, с помощью обработки). 	Создание различных запросов для выборки данных, написание отчетов по результатам тестирования производительности запросов, изучение примеров запросов в реальных проектах.
Тема 4. Конфигурирование и программирование оперативных учетных и управленческих задач	<ol style="list-style-type: none"> 1. Конфигурирование документов для оперативного учета. 2. Программирование бизнес-логики для управления задачами. 3. Реализация управленческого учета в 1С. 4. Примеры автоматизации оперативных задач. 5. Использование встроенного языка для решения управленческих задач. 	Разработка решений для автоматизации управленческих задач, создание кейсов по внедрению оперативного учета, проведение анализа существующих бизнес-процессов.
Тема 5. Конфигурирование и программирование задач бухгалтерского учета	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные понятия бухгалтерского учета в 1С. 2. Конфигурирование бухгалтерских регистров и документов. 3. Программирование расчетов в бухгалтерском учете. 4. Примеры автоматизации процессов бухгалтерского учета. 5. Создание отчетов и их настройка в 1С. 	Разработка и тестирование бухгалтерских документов, создание обучающих материалов по бухгалтерскому учету в 1С, анализ реальных примеров автоматизации бухгалтерии.
Тема 6. Разработка интерфейсов и ролей пользователей	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основы проектирования пользовательских интерфейсов в 1С. 2. Создание форм и отчетов: элементы управления и их свойства. 3. Настройка ролей пользователей и управление доступом. 4. Примеры реализации интерфейсов для различных задач. 5. Оценка удобства интерфейса для пользователей. 	Создание пользовательских интерфейсов для различных задач, проведение опросов среди пользователей о удобстве интерфейса, разработка рекомендаций по улучшению интерфейса.
Тема 7. Отладка приложений. Администрирование и управление в системе 1С	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основы отладки приложений в 1С: инструменты и методики. 2. Проблемы, возникающие при разработке, и их решение. 3. Администрирование системы 1С: управление пользователями и настройками. 	Разработка сценариев для отладки приложений, создание инструкций по администрированию системы, анализ кейсов по восстановлению данных.

	<p>4. Методы управления производительностью и безопасностью в 1С.</p> <p>5. Создание резервных копий и восстановление данных в 1С.</p>	
--	--	--

Шкала оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«Отлично»	Обучающийся глубоко и содержательно раскрывает тему самостоятельной работы, не допустив ошибок. Ответ носит развернутый и исчерпывающий характер
«Хорошо»	Обучающийся в целом раскрывает тему самостоятельной работы, однако ответ хотя бы на один из них не носит развернутого и исчерпывающего характера
«Удовлетворительно»	Обучающийся в целом раскрывает тему самостоятельной работы и допускает ряд неточностей, фрагментарно раскрывает содержание теоретических вопросов или их раскрывает содержательно, но допуская значительные неточности.
«Неудовлетворительно»	Обучающийся не владеет выбранной темой самостоятельной работы

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

7.1. Паспорт фонда оценочных средств

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Наименование оценочного средства
1.	Тема 1. Основные понятия систем бухгалтерского ПО 1С:Предприятие	ПК-10 способность ведения технологических процессов по приему, хранению и отгрузки нефти и нефтепродуктов	ПК-10.1 Знать стандарты и технические условия на разрабатываемую техническую документацию, порядок их оформления; ПК-10.2 Уметь применять и производить работу по усовершенствованию существующих и освоению новых технологических процессов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов, в том числе с учетом зарубежного опыта; ПК-10.3 Владеть навыками планирования технологических режимов работы объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов при проведении регламентных работ материально-технического снабжения	Опрос, тест, доклад, зачет
2.	Тема 2. Объекты конфигурации и встроенный язык программирования	ПК-10 способность ведения технологических процессов по приему, хранению и отгрузки нефти и нефтепродуктов	ПК-10.1 Знать стандарты и технические условия на разрабатываемую техническую документацию, порядок их оформления; ПК-10.2 Уметь применять и производить работу по усовершенствованию существующих и освоению новых технологических процессов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов, в том числе с учетом зарубежного опыта; ПК-10.3 Владеть навыками планирования технологических режимов работы объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов при проведении регламентных работ	Опрос, тест, доклад, зачет
3.	Тема 3. Работа с запросами	ПК-10 способность ведения технологических процессов	ПК-10.1 Знать стандарты и технические условия на	Опрос, тест, доклад, зачет

		по приему, хранению и отгрузки нефти и нефтепродуктов	разрабатываемую техническую документацию, порядок их оформления; ПК-10.2 Уметь применять и производить работу по усовершенствованию существующих и освоению новых технологических процессов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов, в том числе с учетом зарубежного опыта; ПК-10.3 Владеть навыками планирования технологических режимов работы объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов при проведении регламентных работ	
--	--	---	--	--

4.	<p>Тема 4. Конфигурирование и программирование оперативных учетных и управленческих задач</p>	<p>ПК-10 способность ведения технологических процессов по приему, хранению и отгрузки нефти и нефтепродуктов</p>	<p>ПК-10.1 Знать стандарты и технические условия на разрабатываемую техническую документацию, порядок их оформления; ПК-10.2 Уметь применять и производить работу по усовершенствованию существующих и освоению новых технологических процессов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов, в том числе с учетом зарубежного опыта; ПК-10.3 Владеть навыками планирования технологических режимов работы объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов при проведении регламентных работ</p>	<p>Опрос, тест, доклад, зачет</p>
5.	<p>Тема 5. Конфигурирование и программирование задач бухгалтерского учета</p>	<p>ПК-10 способность ведения технологических процессов по приему, хранению и отгрузки нефти и нефтепродуктов</p>	<p>ПК-10.1 Знать стандарты и технические условия на разрабатываемую техническую документацию, порядок их оформления; ПК-10.2 Уметь применять и производить работу по усовершенствованию существующих и освоению новых технологических процессов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов, в том числе с учетом зарубежного опыта; ПК-10.3 Владеть навыками планирования технологических режимов работы объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов при проведении регламентных работ</p>	<p>Опрос, тест, доклад, зачет</p>
6.	<p>Тема 6. Разработка интерфейсов и ролей пользователей</p>	<p>ПК-10 способность ведения технологических процессов по приему, хранению и отгрузки нефти и нефтепродуктов</p>	<p>ПК-10.1 Знать стандарты и технические условия на разрабатываемую техническую документацию, порядок их оформления; ПК-10.2 Уметь применять и</p>	<p>Опрос, тест, доклад, зачет</p>

			производить работу по усовершенствованию существующих и освоению новых технологических процессов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов, в том числе с учетом зарубежного опыта; ПК-10.3 Владеть навыками планирования технологических режимов работы объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов при проведении регламентных работ	
7.	Тема 7. Отладка приложений. Администрирование и управление в системе 1С	ПК-10 способность ведения технологических процессов по приему, хранению и отгрузки нефти и нефтепродуктов	ПК-10.1 Знать стандарты и технические условия на разрабатываемую техническую документацию, порядок их оформления; ПК-10.2 Уметь применять и производить работу по усовершенствованию существующих и освоению новых технологических процессов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов, в том числе с учетом зарубежного опыта; ПК-10.3 Владеть навыками планирования технологических режимов работы объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов при проведении регламентных работ	Опрос, тест, доклад, зачет

Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП прямо связаны с местом дисциплин в образовательной программе. Каждый этап формирования компетенции, характеризуется определенными знаниями, умениями и навыками и (или) опытом профессиональной деятельности, которые оцениваются в процессе текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по дисциплине (практике) и в процессе итоговой аттестации: выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Дисциплина «Система программ «1С: Предприятие» в нефтегазовой промышленности» является начальным этапом комплекса дисциплин, в ходе изучения которых у студентов формируются компетенция ПК-10.

Дисциплина «Система программ «1С: Предприятие» в нефтегазовой промышленности» основывается на знаниях, умениях и навыках, приобретенных при изучении дисциплин предыдущего звена образования и является предшествующей для изучения дисциплин: ресурсосберегающие и

энергосберегающие технологии при эксплуатации объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки, водоснабжение и очистка сточных вод, производственная практика (преддипломная практика), государственная итоговая аттестация: выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Итоговая оценка сформированности компетенции ПК-10 определяется в период итоговой аттестации: выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

В процессе изучения дисциплины, компетенции также формируются поэтапно.

Основными этапами формирования ПК-10 при изучении дисциплины «Система программ «1С: Предприятие» в нефтегазовой промышленности» является последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Для оценки уровня сформированности компетенций в процессе изучения дисциплины предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости по темам (разделам) дисциплины и промежуточной аттестации по дисциплине – зачет.

6.2. Контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

6.2.1. Контрольные вопросы по темам (разделам) для опроса на занятиях

Тема (раздел)	Вопросы
Тема 1. Основные понятия систем бухгалтерского ПО 1С:Предприятие	<p>ПК-10</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Роль 1С:Предприятие в автоматизации бухгалтерского и управленческого учета. 2. Основные компоненты системы 1С:Предприятие. 3. Архитектура 1С:Предприятие и взаимодействие между компонентами. 4. Влияние конфигурации на функциональность системы 1С. 5. Типы конфигураций в 1С и их использование. 6. Роль базы данных в системе 1С. 7. Основные принципы работы с метадатами в 1С. 8. Преимущества и недостатки использования 1С в разных отраслях. 9. Роль пользователя и прав доступа в 1С:Предприятие. 10. Особенности работы с отчетностью в 1С.
Тема 2. Объекты конфигурации и встроенный язык программирования	<p>ПК-10</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные объекты конфигурации в 1С:Предприятие. 2. Роль встроенного языка 1С (1С:Enterprise Script) в разработке. 3. Типы объектов конфигурации: документы, справочники, регистры и т. д. 4. Структура и свойства объектов в 1С. 5. Принципы работы с управляемыми формами в 1С. 6. Использование обработчиков событий для реализации логики в 1С. 7. Система работы с метаданными в языке 1С. 8. Основы программирования на встроенном языке 1С. 9. Интеграция с внешними источниками данных через 1С. 10. Реализация бизнес-логики с использованием объектов конфигурации.

<p>Тема 3. Работа с запросами</p>	<p>ПК-10</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы работы с запросами в 1С:Предприятие. 2. Использование языка запросов 1С для получения данных. 3. Отличия между запросами и регистрами в 1С. 4. Оптимизация запросов для работы с большими объемами данных. 5. Основные операторы языка запросов 1С. 6. Работа с внешними базами данных через запросы. 7. Обработка ошибок и исключений при работе с запросами. 8. Использование фильтров и условий в запросах для выборки данных. 9. Создание отчетов на основе данных, полученных с помощью запросов. 10. Роль индексов в производительности запросов.
<p>Тема 4. Конфигурирование и программирование оперативных учетных и управленческих задач</p>	<p>ПК-10</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Принципы конфигурирования документов для оперативного учета в 1С. 2. Программирование бизнес-логики для управления задачами в 1С: методы и подходы. 3. Автоматизация управленческого учета: примеры и решения. 4. Влияние оперативного учета на эффективность бизнеса. 5. Интеграция оперативного учета с другими бизнес-процессами. 6. Проблемы и вызовы при конфигурировании оперативного учета. 7. Роль встроенного языка программирования в автоматизации задач. 8. Примеры задач, решаемых с помощью конфигурирования в 1С. 9. Методики тестирования и отладки программных решений для оперативного учета. 10. Перспективы развития автоматизации управленческого учета в 1С.
<p>Тема 5. Конфигурирование и программирование задач бухгалтерского учета</p>	<p>ПК-10</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные понятия бухгалтерского учета в 1С: ключевые объекты и их функции. 2. Конфигурирование бухгалтерских регистров: подходы и методы. 3. Программирование расчетов в бухгалтерском учете: примеры и лучшие практики. 4. Автоматизация процессов бухгалтерского учета: преимущества и недостатки. 5. Создание отчетов по бухгалтерскому учету: принципы и методы. 6. Актуальные изменения в законодательстве и их влияние на конфигурирование бухгалтерии. 7. Роль 1С в обеспечении финансовой отчетности. 8. Ошибки и проблемы, возникающие при конфигурировании бухгалтерского учета. 9. Интеграция бухгалтерского учета с другими системами на платформе 1С. 10. Перспективы автоматизации бухгалтерского учета в условиях цифровой трансформации.
<p>Тема 6. Разработка интерфейсов и ролей пользователей</p>	<p>ПК-10</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Принципы проектирования пользовательских интерфейсов в 1С:Предприятие. 2. Создание форм и отчетов: элементы управления и их свойства.

	<p>3. Настройка ролей пользователей и управление доступом: подходы и методы.</p> <p>4. Влияние интерфейса на удобство работы пользователей.</p> <p>5. Проблемы при разработке интерфейсов и их возможные решения.</p> <p>6. Оценка удобства интерфейса: методики и подходы.</p> <p>7. Использование графических элементов для улучшения интерфейса в 1С.</p> <p>8. Примеры интерфейсов для различных задач в 1С:Предприятие.</p> <p>9. Влияние пользовательского опыта на производительность и эффективность работы.</p> <p>10. Перспективы развития интерфейсов в новых версиях 1С:Предприятие.</p>
<p>Тема 7. Отладка приложений. Администрирование и управление в системе 1С</p>	<p>ПК-10</p> <p>1. Основные методы и инструменты для отладки приложений в 1С.</p> <p>2. Проблемы, возникающие при разработке приложений: способы их решения.</p> <p>3. Управление пользователями в 1С: права и ограничения.</p> <p>4. Методы управления производительностью системы 1С.</p> <p>5. Создание резервных копий и восстановление данных: принципы и методы.</p> <p>6. Роль администрирования в поддержании работоспособности системы 1С.</p> <p>7. Примеры успешного администрирования системы 1С в организациях.</p> <p>8. Ошибки и проблемы администрирования системы: причины и способы их устранения.</p> <p>9. Инструменты для мониторинга и анализа производительности приложений в 1С.</p> <p>10. Перспективы развития администрирования в современных системах 1С.</p>

Шкала оценивания ответов на вопросы

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«Отлично»	Обучающийся глубоко и содержательно раскрывает ответ на каждый теоретический вопрос, не допустив ошибок. Ответ носит развернутый и исчерпывающий характер.
«Хорошо»	Обучающийся в целом раскрывает теоретические вопросы, однако ответ хотя бы на один из них не носит развернутого и исчерпывающего характера.
«Удовлетворительно»	Обучающийся в целом раскрывает теоретические вопросы и допускает ряд неточностей, фрагментарно раскрывает содержание теоретических вопросов или их раскрывает содержательно, но допуская значительные неточности.
«Неудовлетворительно»	Обучающийся не знает ответов на поставленные теоретические вопросы.

6.2.2. Темы для докладов

Тема (раздел)	Вопросы
Тема 1. Основные понятия систем бухгалтерского ПО 1С:Предприятие	<p>ПК-10</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Эволюция и история развития системы 1С:Предприятие. 2. Архитектура и компоненты системы 1С:Предприятие. 3. Преимущества и ограничения использования 1С:Предприятие для автоматизации учета. 4. Роль 1С в автоматизации учета и управления в различных отраслях. 5. Влияние 1С:Предприятие на современную бухгалтерскую практику. 6. Обзор конфигураций 1С:Предприятие и их особенности. 7. Интеграция 1С:Предприятие с внешними системами и базами данных. 8. Развитие и внедрение новых возможностей в 1С:Предприятие. 9. Использование облачных решений в 1С:Предприятие. 10. Проблемы и перспективы развития 1С:Предприятие в условиях изменений законодательства.
Тема 2. Объекты конфигурации и встроенный язык программирования	<p>ПК-10</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные объекты конфигурации в 1С:Предприятие и их роль в разработке. 2. Программирование с использованием встроенного языка 1С: основные принципы и подходы. 3. Разработка управляемых форм в 1С:Предприятие. 4. Объекты метаданных в 1С: Предприятие: концепция и примеры использования. 5. Сравнение встроенного языка 1С с другими языками программирования. 6. Основные принципы работы с данными в 1С через объекты конфигурации. 7. Роль встроенного языка 1С в автоматизации бизнес-процессов. 8. Современные инструменты для разработки в 1С и их особенности. 9. Ошибки и сложности при программировании на встроенном языке 1С. 10. Программирование сложных объектов в 1С.
Тема 3. Работа с запросами	<p>ПК-10</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы языка запросов в 1С: Предприятие. 2. Оптимизация запросов для работы с большими объемами данных в 1С. 3. Использование запросов для создания отчетности в 1С. 4. Роль запросов в интеграции 1С с внешними системами. 5. Особенности работы с несколькими источниками данных в запросах 1С. 6. Влияние индексов и оптимизации запросов на производительность 1С. 7. Программирование сложных запросов для обработки данных в 1С. 8. Использование параметров в запросах 1С: Предприятие. 9. Практика обработки ошибок и исключений в запросах. 10. Сравнение языка запросов 1С с SQL и другими языками запросов.
Тема 4. Конфигурирование и	<p>ПК-10</p>

<p>программирование оперативных учетных и управленческих задач</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основы конфигурирования оперативного учета в 1С: Предприятие. 2. Как автоматизация оперативного учета повышает эффективность бизнеса. 3. Особенности разработки и настройки регистров оперативного учета. 4. Влияние настройки учетных регистров на производительность системы. 5. Разработка отчетности для оперативного учета в 1С. 6. Роль бизнес-логики в процессе программирования оперативных задач. 7. Автоматизация финансовых и управленческих процессов с помощью 1С. 8. Взаимодействие оперативного учета с другими системами предприятия. 9. Роль пользовательских интерфейсов в конфигурировании задач оперативного учета. 10. Преимущества и сложности программирования и конфигурирования в оперативном учете.
<p>Тема 5. Конфигурирование и программирование задач бухгалтерского учета</p>	<p>ПК-10</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Конфигурирование бухгалтерских документов в 1С: Предприятие. 2. Разработка учетных регистров для бухгалтерского учета. 3. Программирование налогового учета в 1С: особенности и примеры. 4. Как настроить учет операций с использованием типов операций в 1С. 5. Автоматизация ведения бухгалтерских отчетов в 1С. 6. Роль конфигурации учета в автоматизации бухгалтерского учета. 7. Использование внешних отчетов и обмен с другими системами бухгалтерского учета. 8. Программирование интеграции с налоговыми и другими государственными системами. 9. Особенности разработки настраиваемых регистров бухгалтерского учета. 10. Преимущества автоматизации задач бухгалтерского учета в 1С для бизнеса.
<p>Тема 6. Разработка интерфейсов и ролей пользователей</p>	<p>ПК-10</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Принципы проектирования интерфейсов пользователей в 1С: Предприятие. 2. Как создать удобные и функциональные интерфейсы для пользователей в 1С. 3. Роль пользовательских ролей и прав доступа в 1С. 4. Как настроить интерфейс для разных типов пользователей и их задач. 5. Использование различных видов форм и элементов управления в 1С. 6. Особенности разработки интерфейсов для мобильных пользователей 1С. 7. Разработка персонализированных рабочих мест для пользователей. 8. Основы настройки интерфейса для увеличения производительности работы.

	<p>9. Обработка ошибок и удобство пользовательского интерфейса в 1С.</p> <p>10. Разработка интерфейсов для интеграции с другими системами через 1С.</p>
<p>Тема 7. Отладка приложений. Администрирование и управление в системе 1С</p>	<p>ПК-10</p> <p>1. Принципы отладки приложений в 1С: Предприятие.</p> <p>2. Инструменты для диагностики и анализа ошибок в 1С.</p> <p>3. Практика тестирования конфигураций и приложений в 1С.</p> <p>4. Влияние отладки на производительность приложений в 1С.</p> <p>5. Основы администрирования системы 1С: Предприятие.</p> <p>6. Программирование логирования и мониторинга для отладки в 1С.</p> <p>7. Как управлять версиями и обновлениями в 1С.</p> <p>8. Роль безопасности при администрировании приложений 1С.</p> <p>9. Интеграция с внешними системами для администрирования и мониторинга.</p> <p>10. Современные подходы и проблемы администрирования в 1С.</p>

Шкала оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«Отлично»	Обучающийся глубоко и содержательно раскрывает тему доклада, не допустив ошибок. Ответ носит развернутый и исчерпывающий характер.
«Хорошо»	Обучающийся в целом раскрывает тему доклада, однако ответ хотя бы на один из них не носит развернутого и исчерпывающего характера.
«Удовлетворительно»	Обучающийся в целом раскрывает тему доклада и допускает ряд неточностей, фрагментарно раскрывает содержание теоретических вопросов или их раскрывает содержательно, но допуская значительные неточности.
«Неудовлетворительно»	Обучающийся не владеет выбранной темой

6.2.3. Оценочные средства остаточных знаний (тест)

ОПК-2.

1. Какой объект конфигурации отвечает за хранение справочной информации в 1С?

- 1) Документ
- 2) Регистр сведений
- 3) Справочник
- 4) Отчет

2. Какой тип данных используется в 1С для хранения булевого значения?

- 1) Число
- 2) Строка
- 3) Булево
- 4) Дата

3. Что такое «метаданные» в 1С?

- 1) Информация о пользователях

- 2) Описание структуры конфигурации
- 3) Данные о документах
- 4) Информация о базе данных

4. Какой из объектов предназначен для записи хозяйственных операций?

- 1) Регистр накопления
- 2) Документ
- 3) Обработка
- 4) Справочник

5. Какая функция используется для вывода сообщений пользователю?

- 1) Сообщить()
- 2) Напечатать()
- 3) Показать()
- 4) Alert()

6. Какой язык используется для программирования в 1С?

- 1) Pascal
- 2) JavaScript
- 3) 1С:Предприятие
- 4) 1С:Язык

7. Какой объект используется для хранения информации о товарах и услугах?

- 1) Отчет
- 2) Документ
- 3) Справочник
- 4) Регистр сведений

8. Какой тип регистра используется для хранения остатков?

- 1) Регистр сведений
- 2) Регистр накопления
- 3) Регистр расчета
- 4) Справочник

9. Что делает директива &НаКлиенте?

- 1) Выполняет код на сервере
- 2) Выполняет код в фоновом режиме
- 3) Указывает на выполнение кода на клиенте
- 4) Удаляет клиентский код

10. Какое расширение имеет файл конфигурации?

- 1) .lcm
- 2) .cf
- 3) .txt
- 4) .doc

11. Что такое "форма" в конфигурации 1С?

- 1) Отчет
- 2) Графическая часть объекта
- 3) Таблица базы данных
- 4) Метод объекта

12. Какой механизм обеспечивает разграничение прав пользователей?

- 1) Регистры сведений
- 2) Роли
- 3) Метаданные
- 4) Таблицы

13. Какой объект содержит информацию о зарплате сотрудников?

- 1) Документ
- 2) Регистр накопления
- 3) Регистр расчета
- 4) Справочник

14. Какой оператор используется для создания цикла в 1С?

- 1) while
- 2) for
- 3) Пока
- 4) цикл

15. Что означает тип данных "Перечисление"?

- 1) Таблица значений
- 2) Последовательность строк
- 3) Заранее заданный набор значений
- 4) Числовой диапазон

16. Какой объект можно использовать для реализации пользовательской обработки?

- 1) Регистр
- 2) Справочник
- 3) Обработка
- 4) План обмена

17. Какой объект отвечает за учет движения товаров?

- 1) Регистр сведений
- 2) Документ
- 3) Регистр накопления
- 4) Отчет

18. Что означает директива &НаСервере?

- 1) Код выполняется на клиенте
- 2) Код выполняется на сервере
- 3) Код загружается с интернета
- 4) Код выполняется в облаке

19. Какой из объектов используется для организации учета операций по времени?

- 1) Документ
- 2) Справочник
- 3) Регистр расчета
- 4) План обмена

20. Какой объект используется для создания отчетов?

- 1) Обработка
- 2) Отчет
- 3) Документ
- 4) Табличный документ

21. Какая команда используется для выполнения запроса к базе данных?

- 1) SQL()
- 2) ВыполнитьЗапрос()
- 3) Новый Запрос()
- 4) Сформировать()

22. Что такое "реквизит" в 1С?

- 1) Таблица
- 2) Синоним
- 3) Свойство объекта
- 4) Модуль

23. Какой объект описывает структуру и права доступа к данным обмена между базами?

- 1) Регистр
- 2) План обмена
- 3) Обработка
- 4) Задание обмена

24. Какая директива позволяет разделить код для выполнения на сервере и клиенте?

- 1) #ifdef
- 2) &НаКлиенте
- 3) &НаСервере
- 4) Все выше

25. Что такое "табличная часть" объекта?

- 1) Таблица базы данных
- 2) Список связанных элементов
- 3) Массив строк
- 4) Метаданные справочника

26. Какой объект используется для автоматического проведения документа?

- 1) Модуль объекта
- 2) Обработка
- 3) Процедура
- 4) План обмена

27. Какой метод используется для создания нового элемента справочника?

- 1) Создать()
- 2) Новый()
- 3) Добавить()
- 4) НовыйЭлемент()

28. Что делает метод Записать () в объекте 1С?

- 1) Удаляет данные
- 2) Сохраняет объект
- 3) Обновляет форму
- 4) Перезапускает программу

29. Какой объект содержит сценарий обработки событий формы?

- 1) Форма
- 2) Модуль формы
- 3) Табличная часть
- 4) Запрос

30. Что делает метод Провести () ?

- 1) Удаляет документ
- 2) Открывает форму

- 3) Выполняет проведение документа
- 4) Создает новый объект

31. Какой тип используется для хранения даты и времени?

- 1) Число
- 2) Строка
- 3) Дата
- 4) Время

32. Что делает метод Получить () у регистра сведений?

- 1) Удаляет данные
- 2) Изменяет данные
- 3) Извлекает текущие значения
- 4) Создает запись

33. Что такое "План счетов"?

- 1) Объект метаданных для бухгалтерского учета
- 2) Массив данных
- 3) Форма отчета
- 4) Таблица пользователей

34. Что позволяет делать план видов характеристик?

- 1) Хранить пользователей
- 2) Описывать типы данных
- 3) Назначать роли
- 4) Хранить произвольные характеристики объектов

35. Что используется для объединения запросов?

- 1) INNER JOIN
- 2) LEFT JOIN
- 3) Вложенный Запрос
- 4) Объединение

36. Какая платформа используется для запуска конфигураций 1С?

- 1) 1С:Предприятие
- 2) Oracle
- 3) PostgreSQL
- 4) SAP

37. Что делает метод Удалить () ?

- 1) Удаляет объект из базы
- 2) Очищает таблицу

- 3) Удаляет форму
- 4) Очищает модуль

38. Какой объект можно использовать для построения графиков?

- 1) Регистр
- 2) Табличный документ
- 3) Диаграмма
- 4) Справочник

39. Какой модуль выполняется при открытии формы?

- 1) Модуль объекта
- 2) Общий модуль
- 3) Модуль формы
- 4) Модуль команды

40. Что такое общий модуль?

- 1) Модуль формы
- 2) Модуль объекта
- 3) Модуль, доступный всем объектам
- 4) Модуль отчета

41. Что делает команда НайтиПоКоду () ?

- 1) Поиск по имени
- 2) Поиск по дате
- 3) Поиск по коду элемента
- 4) Удаление элемента

42. Что такое клиент-серверная архитектура в 1С?

- 1) Код выполняется только на клиенте
- 2) Код выполняется только на сервере
- 3) Разделение логики между клиентом и сервером
- 4) Код выполняется в браузере

43. Какой механизм используется для распределенной работы между базами?

- 1) Репликация
- 2) План обмена
- 3) Табличный документ
- 4) Отчет

44. Что делает метод ОткрытьФорму () ?

- 1) Закрывает текущую форму

- 2) Открывает окно браузера
- 3) Открывает указанную форму
- 4) Удаляет форму

45. Какой объект описывает правила заполнения данных?

- 1) Ввод на основании
- 2) Обработка
- 3) Общий модуль
- 4) Формула

Ключ к тесту:

1 - 3	2 - 3	3 - 2	4 - 2	5 - 1	6 - 4	7 - 3	8 - 2	9 - 3
10 - 2	11 - 2	12 - 2	13 - 3	14 - 3	15 - 3	16 - 3	17 - 3	18 - 2
19 - 3	20 - 2	21 - 3	22 - 3	23 - 2	24 - 4	25 - 2	26 - 1	27 - 4
28 - 2	29 - 2	30 - 3	31 - 3	32 - 3	33 - 1	34 - 4	35 - 4	36 - 1
37 - 1	38 - 3	39 - 3	40 - 3	41 - 3	42 - 3	43 - 2	44 - 3	45 - 1

Шкала оценивания результатов тестирования

% верных решений (ответов)	Шкала оценивания
85 - 100	отлично
70 - 84	хорошо
50- 69	удовлетворительно
0 - 49	неудовлетворительно

6.2.4. Примеры задач при разборе конкретных ситуаций

Тема 1. Основные понятия систем бухгалтерского ПО 1С:Предприятие ПК-10.

1. Реализовать конфигурацию в 1С:Предприятие, которая включает справочник "Клиенты" с атрибутами: название, адрес, телефон. Создать возможность добавления, редактирования и удаления клиентов.

2. Написать обработку на встроенном языке 1С, которая автоматически выводит список всех документов за заданный период и суммирует их значения.

3. Провести тестирование производительности различных конфигураций 1С:Предприятие при выполнении одинаковых бухгалтерских операций и зафиксировать результаты.

Тема 2. Объекты конфигурации и встроенный язык программирования

ПК-10.

1. Создать объект "Товар" в конфигурации 1С:Предприятие с методами для добавления, изменения и удаления товаров. Реализовать логику работы с этими методами.

2. Написать код на встроенном языке 1С, который считывает данные из справочника "Клиенты" и выводит их на экран в виде списка.

3. Реализовать обработку, которая будет создавать новый документ "Заказ" и автоматически заполнять его на основе данных из справочника "Товары".

Тема 3. Работа с запросами

ПК-10.

1. Написать запрос на языке 1С, который выбирает все документы "Заказ" и группирует их по клиентам, выводя общую сумму заказов для каждого клиента.

2. Реализовать запрос, который извлекает информацию о всех товарах, у которых остаток на складе меньше заданного значения, и выводит их в виде списка.

3. Оптимизировать существующий запрос для улучшения производительности, проведя анализ его структуры и логики.

Тема 4. Конфигурирование и программирование оперативных учетных и управленческих задач

ПК-10.

1. Автоматизировать процесс создания документа "Приходный ордер" в 1С: написать код, который обрабатывает ввод данных и сохраняет документ в базе.

2. Реализовать обработку, которая позволяет пользователю вводить данные о продажах и автоматически формирует отчет о выручке за выбранный период.

3. Создать функционал для интеграции данных из внешнего файла (например, CSV) в систему 1С, включая проверку корректности данных.

Тема 5. Конфигурирование и программирование задач бухгалтерского учета

ПК-10.

1. Создать конфигурацию для автоматизации учета налогов: настроить необходимые документы и регистры, а также реализовать логику расчетов.

2. Написать обработку, которая рассчитывает сумму налога на добавленную стоимость (НДС) по всем документам за месяц и выводит результат на экран.

3. Реализовать отчет по бухгалтерскому учету, который выводит данные о доходах и расходах за заданный период, с возможностью фильтрации по разным критериям.

Тема 6. Разработка интерфейсов и ролей пользователей

ПК-10.

1. Создать интерфейс для ввода данных о новых клиентах с использованием форм и элементов управления в 1С, реализовав логику взаимодействия с базой данных.

2. Реализовать систему ролей пользователей в 1С, которая ограничивает доступ к определенным объектам и данным в зависимости от роли.

3. Провести тестирование интерфейса приложения на удобство использования, выявляя возможные проблемы и предлагая решения.

Тема 7. Отладка приложений. Администрирование и управление в системе 1С

ПК-10.

1. Написать код для отладки приложений в 1С, используя инструменты для поиска и исправления ошибок.

2. Провести анализ проблем, возникших при администрировании системы 1С, и предложить конкретные решения для их устранения.

3. Реализовать план резервного копирования данных в системе 1С, описывая методы и инструменты, которые могут быть использованы для обеспечения безопасности данных.

Шкала оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«Отлично»	обучающийся ясно изложил условие задачи, решение обосновал
«Хорошо»	обучающийся ясно изложил условие задачи, но в обосновании решения имеются сомнения;
«Удовлетворительно»	обучающийся изложил решение задачи, но обосновал его формулировками обыденного мышления;
«Неудовлетворительно»	обучающийся не уяснил условие задачи, решение не обосновал либо не сдал работу на проверку (в случае проведения решения задач в письменной форме).

6.2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ

Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Система программ «1С: Предприятие» в нефтегазовой промышленности»

ПК-10.

1. Система 1С: Предприятие 8.
2. Назначение Конфигуратора в 1С.
3. Конфигурация.
4. Режимы работы. Внесение данных в информационную базу?
5. Данные и метаданные. Разница между ними.
6. Предопределенные данные.
7. Подключение новой информационной базы.
8. Свойства объектов конфигурации.
9. Объекты конфигурации и встроенный язык программирования.
10. Виды объектов конфигурации.
11. Обязательные реквизиты документов и справочников.
12. Создание новых объектов конфигурации.
13. Контроль ссылочной целостности.
14. Удаление данных из ИБ.
15. Язык 1С для разработки приложений.

16. Встроенные функции языка программирования в 1С.
17. Атрибуты и методы объектов конфигурации.
18. Типы данных системы 1С.
19. Виды программных модулей. Их предназначение.
20. Синтаксис-помощник.
21. Конструкторы при разработке приложений в 1С.
22. Запросы в 1С.
23. Известные операнды запросов.
24. Виды соединений в запросах.
25. Конструктор запросов и его использование.
26. Режим работы Консоли запросов.
27. Виды учетных показателей.
28. Регистр и его структура.
29. Отличие реквизитов регистра от его измерений.
30. Ресурсы регистра и их тип данных.
31. Объект конфигурации План счетов и его применение.
32. Способы реализации аналитического учета в 1С.
33. Использование документа Операция.
34. Проведение документа.
35. Подсистема в 1С.
36. Языки, которые поддерживает платформа 1С.
37. Настройка интерфейсов.
38. Объект конфигурации, отвечающий за права доступа.
39. Создание новой панели инструментов.
40. Отличие тестирования приложений от отладки.
41. Синтаксический контроль.
42. Механизм работы «Шагнуть в...» от «Шагнуть через...» при отладке программы.
43. Основные функции администратора информационной базы.
44. Журнал регистрации.
45. Ротация журнала регистрации ИБ.
46. Способы аутентификации пользователей на платформе 1С.
47. Назначение объекта конфигурации «Обработка».
48. Отличие обработки от отчета.
49. Основные этапы разработки конфигурации в 1С.
50. Назначение объекта конфигурации «План обмена».
51. Механизм обмена данными в 1С и для чего он используется.
52. Отличие клиентского и серверного вызова в языке 1С.
53. «Контекст выполнения» в 1С:Предприятие.
54. Контроль доступа на уровне записей в 1С.

55. Способы оптимизации запросов в 1С.
56. Назначение объекта конфигурации «Роль».
57. Использование универсальных форм в 1С.
58. Назначение объекта конфигурации «Бизнес-процесс».
59. Разница между формой списка и формой элемента.
60. Какие есть события у формы в 1С?
61. Назначение объекта конфигурации «Задача».
62. Расширения конфигурации и их роль.
63. Отличие управляемого приложения от обычного.
64. Преимущества использования управляемого интерфейса.
65. Особенности разработки мобильных решений на платформе 1С.
66. Интеграция 1С с внешними веб-сервисами.
67. "Бизнес-логика" в приложении 1С.
68. Использование механизма подписки на события.
69. Отличие модулей менеджера от модулей объекта.
70. Хранилище конфигурации и зачем оно используется.
71. Организация коллективной разработки конфигурации в 1С.
72. Использование механизмов транзакций в 1С.
73. Работа с временными таблицами при выполнении запросов.
74. Безопасность данных в многопользовательской ИБ.
75. "Безопасный режим" запуска 1С:Предприятие и его применение.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Основной целью проведения промежуточной аттестации является определение степени достижения целей по учебной дисциплине или ее разделам. Осуществляется это проверкой и оценкой уровня теоретической знаний, полученных обучающимися, умения применять их в решении практических задач, степени овладения обучающимися практическими навыками и умениями в объеме требований рабочей программы по дисциплине, а также их умение самостоятельно работать с учебной литературой.

Организация проведения промежуточной аттестации регламентирована «Положением об организации образовательного процесса в федеральном государственном автономном образовательном учреждении «Московский политехнический университет».

6.4.1. Показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования, достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции ПК-10 Способность ведения технологических процессов по приему, хранению и отгрузки нефти и нефтепродуктов				
Уровни освоения и критерии оценивания				
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
знать	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: способы решения задач в области профессиональной деятельности с применением современных информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств методы применения информационно-коммуникационных ресурсов при проведении презентаций номенклатуры технологического оборудования, способов их подготовки перед внесением в информационную систему, используемую в нефтегазовой отрасли	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: способы решения задач в области профессиональной деятельности с применением современных информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств методы применения информационно-коммуникационных ресурсов при проведении презентаций номенклатуры технологического оборудования, способов их подготовки перед внесением в информационную систему, используемую в нефтегазовой отрасли	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: способы решения задач в области профессиональной деятельности с применением современных информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств методы применения информационно-коммуникационных ресурсов при проведении презентаций номенклатуры технологического оборудования, способов их подготовки перед внесением в информационную систему, используемую в нефтегазовой отрасли	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: способы решения задач в области профессиональной деятельности с применением современных информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств методы применения информационно-коммуникационных ресурсов при проведении презентаций номенклатуры технологического оборудования, способов их подготовки перед внесением в информационную систему, используемую в нефтегазовой отрасли
уметь	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: решать задачи в области профессиональной деятельности с применением современных информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: решать задачи в области профессиональной деятельности с применением современных информационных технологий и прикладных	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: решать задачи в области профессиональной деятельности с применением современных информационных технологий и прикладных	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: решать задачи в области профессиональной деятельности с применением современных информационных технологий и прикладных аппаратно-

владеть	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: навыками подбора альтернативных информационных ресурсов в случае недостатка материально-технического снабжения навыками подбора альтернативных информационных материалов в случае недостатка материально-технического снабжения навыками подбора альтернативных информационных систем и путей их внедрения в производство	Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения: навыками подбора альтернативных информационных ресурсов в случае недостатка материально-технического снабжения навыками подбора альтернативных информационных материалов в случае недостатка материально-технического снабжения навыками подбора альтернативных информационных систем и путей внедрения в производство	Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет: навыками подбора альтернативных информационных ресурсов в случае недостатка материально-технического снабжения навыками подбора альтернативных информационных материалов в случае недостатка материально-технического снабжения навыками подбора альтернативных информационных систем и путей их внедрения в производство	Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет: навыками подбора альтернативных информационных ресурсов в случае недостатка материально-технического снабжения навыками подбора альтернативных информационных материалов в случае недостатка материально-технического снабжения навыками подбора альтернативных информационных систем и путей их внедрения в производство
----------------	---	--	---	--

6.4.2. Методика оценивания результатов промежуточной аттестации

Показателями оценивания компетенций на этапе промежуточной аттестации по дисциплине «Прикладные программные продукты, применяемые в нефтегазовой отрасли» являются результаты обучения по дисциплине.

Оценочный лист результатов обучения по дисциплине

Код компетенции	Знания	Умения	Навыки	Уровень сформированности компетенции на данном этапе / оценка
ПК-10 Способность ведения технологических процессов по приему, хранению и отгрузки нефти и нефтепродуктов	на уровне знаний: знать стандарты и технические условия на разрабатываемую техническую документацию, методы применения информационно-коммуникационных ресурсов при проведении презентаций, номенклатуры	на уровне умений: решать задачи в области профессиональной деятельности с применением современных информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств, применять и производить работу по усовершенствованию	на уровне навыков: владеть навыками подбора альтернативных информационных ресурсов в случае недостатка материально-технического снабжения, подбора альтернативных информационных систем и путей их внедрения в	

технологическое оборудование, способов их подготовки перед внесением информационную систему, используемую в нефтегазовой отрасли	нию существующих и освоению новых технологических процессов приема, проводить анализ и оценку надежности информационной системы, используемой в нефтегазовой отрасли.	производств.	
Оценка по дисциплине (среднее арифметическое)			

Оценка по дисциплине зависит от уровня сформированности компетенций, закрепленных за дисциплиной и представляет собой среднее арифметическое от выставленных оценок по отдельным результатам обучения (знания, умения, навыки).

Оценка «зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 2,4 до 5,0. Оценка «не зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 0 до 2,4.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме зачета проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по дисциплине «Прикладные программные продукты, применяемые в нефтегазовой отрасли», при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине проводится преподавателем, ведущим занятия по дисциплине методом экспертной оценки. По итогам промежуточной аттестации по дисциплине выставляется оценка «зачтено», или «не зачтено».

Шкала оценивания	Описание
Зачтено	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Не зачтено	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков по этапам (уровням) сформированности компетенций, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения

при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

7. Электронная информационно-образовательная среда

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Чебоксарского института (филиала) Московского политехнического университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории филиала, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда – совокупность информационных и телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств, обеспечивающих освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:

а) доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;

б) формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы;

в) фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;

г) проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

д) взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

Основными составляющими ЭИОС филиала являются:

а) сайт института в сети Интернет, расположенный по адресу www.polytech21.ru, <https://chebpolytech.ru/> который обеспечивает:

- доступ обучающихся к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практик, к изданиям электронных библиотечных систем, электронным информационным и образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах (разделы сайта «Сведения об образовательной организации»);

- информирование обучающихся обо всех изменениях учебного процесса (новостная лента сайта, лента анонсов);

- взаимодействие между участниками образовательного процесса (подразделы сайта «Задать вопрос директору»);

б) официальные электронные адреса подразделений и сотрудников института с Яндекс-доменом @polytech21.ru (список контактных данных подразделений Филиала размещен на официальном сайте Филиала в разделе «Контакты», списки контактных официальных электронных данных преподавателей размещены в подразделах «Кафедры») обеспечивают взаимодействие между участниками образовательного процесса;

в) личный кабинет обучающегося (портфолио) (вход в личный кабинет размещен на официальном сайте Филиала в разделе «Студенту» подразделе «Электронная информационно-образовательная среда») включает в себя портфолио студента, электронные ведомости, рейтинг студентов и обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательных программ обучающимися,

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе с сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы,

г) электронные библиотеки, включающие электронные каталоги, полнотекстовые документы и обеспечивающие доступ к учебно-методическим материалам, выпускным квалификационным работам и т.д.:

Чебоксарского института (филиала) - «ИРБИС»

д) электронно-библиотечные системы (ЭБС), включающие электронный каталог и полнотекстовые документы:

- ЭБС «ЛАНЬ» -<https://e.lanbook.com/>

- Образовательная платформа Юрайт - <https://urait.ru>

- IPR SMART -<https://www.iprbookshop.ru/>

- Образовательная платформа Юрайт -<https://urait.ru>

е) платформа цифрового образования Политеха -<https://lms.mospolytech.ru/>

ж) система «Антиплагиат» -<https://www.antiplagiat.ru/>

з) система электронного документооборота DIRECTUM Standard — обеспечивает документооборот между Филиалом и Университетом;

и) система «1С Управление ВУЗом Электронный деканат» (Московский политехнический университет) обеспечивает фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательных программ обучающимися;

к) система «POLYTECH systems» обеспечивает информационное, документальное автоматизированное сопровождение образовательного процесса;

л) система «Абитуриент» обеспечивает документальное автоматизированное сопровождение работы приемной комиссии.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для вузов / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 273 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20361-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583207>

2. Чуешев, А. В. Компьютерное проектирование процессов : учебно-методическое пособие / А. В. Чуешев. — Кемерово : КемГУ, 2024. — 255 с. — ISBN 978-5-8353-3159-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/451796>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Гугкаева, С. С. 1С: Бухгалтерия 8.3 : учебник / С. С. Гугкаева, М. Р. Тускаева. — Москва : Прометей, 2024. — 254 с. — ISBN 978-5-00172-633-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/446123>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Радченко, М. Г. Архитектура и работа с данными «1С:Предприятия 8.2» : руководство / М. Г. Радченко, Е. Ю. Хрусталева. — Москва : , 2024. — 269 с. — ISBN 978-5-9677-3425-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/451496>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература:

1. Боргест, Н. М. Методы и средства хранения информации на платформе 1С: Предприятие : учебно-методическое пособие / Н. М. Боргест, С. А. Власов, А. В. Чеснаков. — Самара : Самарский университет, 2024. — 84 с. — ISBN 978-5-7883-2145-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/480470>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Богатенков, С. А. Применение информационных технологий в бизнесе. Практикум : учебное пособие для вузов / С. А. Богатенков, Д. С. Богатенков. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 100 с. — ISBN 978-5-507-52293-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/482924>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Периодика:

1. Известия Тульского государственного университета. Технические науки: Научный рецензируемый журнал. <https://tidings.tsu.tula.ru/tidings/index.php?id=technical&lang=ru&year=1>.

- Текст : электронный.

2. Научный периодический журнал «Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия «Компьютерные технологии, управление, радиоэлектроника»: Научный рецензируемый журнал. <https://vestnik.susu.ru/ctcr> - Текст : электронный.

9. Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

Профессиональная база данных и информационно-справочные системы	Информация о праве собственности (реквизиты договора)
Ассоциация инженерного образования России http://www.ac-raee.ru/	Совершенствование образования и инженерной деятельности во всех их проявлениях, относящихся к учебному, научному и технологическому направлениям, включая процессы преподавания, консультирования, исследования, разработки инженерных решений, оказания широкого спектра образовательных услуг, обеспечения связей с общественностью, производством, наукой и интеграции в международное научно-образовательное пространство. свободный доступ
Научная электронная библиотека Elibrary http://elibrary.ru/	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – это крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 26 млн научных статей и публикаций, в том числе электронные версии более 5600 российских научно-технических журналов, из которых более 4800 журналов в открытом доступе свободный доступ
Сайт Института научной информации по общественным наукам РАН. http://www.inion.ru	Библиографические базы данных ИНИОН РАН по социальным и гуманитарным наукам ведутся с начала 1980-х годов. Общий объём массивов составляет более 3 млн. 500 тыс. записей (данные на 1 января 2012 г.). Ежегодный прирост — около 100 тыс. записей. В базы данных включаются аннотированные описания книг и статей из журналов и сборников на 140 языках, поступивших в Фундаментальную библиотеку ИНИОН РАН. Описания статей и книг в базах данных снабжены шифром хранения и ссылками на полные тексты источников из Научной электронной библиотеки.
Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс] – http://www.edu.ru	Федеральный портал «Российское образование» – уникальный интернет-ресурс в сфере образования и науки. Ежедневно публикует самые актуальные новости, анонсы событий, информационные материалы для широкого круга читателей. Ежедневно на портале размещаются эксклюзивные материалы, интервью с ведущими специалистами – педагогами, психологами, учеными, репортажи и аналитические статьи. Читатели получают доступ к нормативно-правовой базе сферы образования, они могут пользоваться самыми различными полезными сервисами – такими, как онлайн-тестирование, опросы по актуальным темам и т.д.
Информационные технологии – периодическое научно-техническое издание в области информационных технологий, автоматизированных систем и использования информатики в различных приложениях novtex.ru	Издательство выпускает теоретические и прикладные научно-технические журналы, обеспечивающие научной, производственной, обзорно-аналитической и образовательной информацией руководящих работников и специалистов промышленных предприятий, научных академических и отраслевых организаций, а также учебных заведений в области приоритетных направлений развития науки и технологий.
iXBT.com - актуальные новости из сферы IT, обзоры	iXBT.com — специализированный российский информационно-аналитический сайт с самыми актуальными новостями из сферы

смартфонов, планшетов, персональных компьютеров, компьютерных комплектующих, программного обеспечения и периферийных устройств ixbt.com	IT, науки, техники, космоса и автомобильной отрасли. Детальными обзорами смартфонов, планшетов, персональных компьютеров, компьютерных комплектующих, бытовой техники и устройств для ремонта, сада и огорода, программного обеспечения и периферийных устройств. На сайте ежедневно освещаются вопросы цифровых технологий и современных решений на их базе.
--	---

Название организации	Сокращённое название	Организационно-правовая форма	Отрасль (область деятельности)	Официальный сайт
Общероссийское отраслевое объединение нефтяной и газовой промышленности	ОООР НГП	Общероссийская негосударственная некоммерческая организация	Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа	http://www.orngp.ru/onas/documenti-oorngp/
Союз нефтепромышленников	СНП	Общероссийская негосударственная некоммерческая организация	Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа	http://www.sngpr.ru/

10. Программное обеспечение (лицензионное и свободно распространяемое), используемое при осуществлении образовательного процесса

Аудитория	Программное обеспечение	Информация о праве собственности (реквизиты договора, номер лицензии и т.д.)
№ 2126 Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных программой среднего профессионального образования/бакалавриата/специалитета/ магистратуры, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей)	1С:Предприятие 8. Комплект для обучения	договор № 08/10/2014-0731
	Windows 7 OLPNLAcdmc	договор №Д03 от 30.05.2012) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)
	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition. 150-249 Node 2 year Educational Renewal License	Сублицензионный договор №977_1049.ЕП/25 от 10.12.2025
	Yandex браузер	Свободное распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	Microsoft Office Standard 2007(Microsoft DreamSpark Premium Electronic Software Delivery Academic (Microsoft Open License	номер лицензии-42661846 от 30.08.2007) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)
	МТС Линк	Договор №2/2026 (091_168.ЕП/26) от 27.03.2026
	AdobeReader	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	1С:Предприятие 8. Комплект для обучения	договор № 08/10/2014-0731
Windows 7 OLPNLAcdmc	договор №Д03 от 30.05.2012) с допсоглашениями от 29.04.14 и	

		01.09.16 (бессрочная лицензия)
<p>№ 2066 Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных программой среднего профессионального образования/бакалавриата/специалитета/ магистратуры, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей)</p> <p>Лаборатория информационных технологий</p>	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition. 150-249 Node 2 year Educational Renewal License	Сублицензионный договор №977_1049.ЕП/25 от 10.12.2025
	Windows 7 OLPNLAcdmc Windows Server 2012	договор №Д03 от 30.05.2012) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)
	MS Windows 10 Pro	договор № 392_469.223.3К/19 от 17.12.19 (бессрочная лицензия)
	Microsoft Office Standard 2019(Microsoft DreamSpark Premium Electronic Software Delivery Academic(Microsoft Open License	номер лицензии-42661846 от 30.08.2007) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)
	Eclipse IDE for Java EE Developers, NET Framework, JDK 8, Microsoft SQL Server Express Edition, Microsoft Visio Professional, Microsoft Visual Studio, MySQL Installer for Windows, NetBeans, SQL Server Management Studio, Microsoft SQL Server Java Connector, Android Studio, IntelliJ IDEA.	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	КОМПАС-3D v20 и v21	Сублицензионный договор № Нп-22-00044 от 21.03.2022 (бессрочная лицензия)
	MathCADv.15	Сублиц.договор №39331/МОС2286 от 6.05.2013) номер лицензии-42661846 от 30.08.2007) (бессрочная лицензия)
	SimInTech	Отечественное программное обеспечение
	AdobeReader	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	AdobeFlashPlayer	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	Microsoft Visual Studio 2019	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	Python 3.7	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	PascalABC	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	AIMP	отечественное свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
№ 1126 Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition. 150-249 Node 2 year Educational Renewal License	Сублицензионный договор №977_1049.ЕП/25 от 10.12.2025

	Windows 7 OLPNLAcmmc	договор №Д03 от 30.05.2012) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)
	AdobeReader	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	Гарант- справочно-правовая система	Договор №С-002-2025 от 09.01.2025
	Yandex браузер	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	Microsoft Office Standard 2007(Microsoft DreamSpark Premium Electronic Software Delivery Academic (Microsoft Open License	номер лицензии-42661846 от 30.08.2007) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)
	МТС Линк	Договор №2/2026 (091_168.ЕП/26) от 27.03.2026
	AIMP	отечественное свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип и номер помещения	Перечень основного оборудования и технических средств обучения
Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных программой среднего профессионального образования/бакалавриата/специалитета/ магистратуры, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) №2126 (Чебоксары, ул. К.Маркса, д.60)	<u>Оборудование:</u> комплект мебели для учебного процесса; доска учебная; стенды <u>Технические средства обучения:</u> компьютерная техника; мультимедийное оборудование (проектор, экран)
Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных программой среднего профессионального образования/бакалавриата/специалитета/ магистратуры, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) Лаборатория информационных технологий № 2066 (г. Чебоксары, ул. К.Маркса,	<u>Оборудование:</u> комплект мебели для учебного процесса; доска учебная; автоматизированные рабочие места, автоматизированное рабочее место преподавателя, проектор и экран; маркерная доска; <u>Технические средства обучения:</u> компьютерная техника (процессор Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб); сервер в лаборатории (8-ядерный процессор с частотой не менее 3 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб, жесткие диски общим объемом не менее 1 Тб

д.60) Помещение для самостоятельной работы обучающихся № 1126 (г. Чебоксары, ул. К.Маркса. 60)	Оборудование: комплект мебели для учебного процесса; Технические средства обучения: компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Филиала
---	---

12. Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины

Методические указания для занятий лекционного типа

В ходе лекционных занятий обучающемуся необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации.

Необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Целесообразно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из основной и дополнительной литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой дисциплины.

Методические указания для занятий семинарского (практического) типа.

Практические занятия позволяют развивать у обучающегося творческое теоретическое мышление, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику; учат четко формулировать мысль, вести дискуссию, то есть имеют исключительно важное значение в развитии самостоятельного мышления.

Подготовка к практическому занятию включает два этапа. На первом этапе обучающийся планирует свою самостоятельную работу, которая включает: уяснение задания на самостоятельную работу; подбор основной и дополнительной литературы; составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе.

Второй этап включает непосредственную подготовку к занятию, которая начинается с изучения основной и дополнительной литературы. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. Далее следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на практическое занятие или по теме, вынесенной на дискуссию (круглый стол), продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой темы с реальной жизнью.

Готовясь к докладу или выступлению в рамках интерактивной формы (дискуссия, круглый стол), при необходимости следует обратиться за помощью к преподавателю.

Методические указания к самостоятельной работе.

Самостоятельная работа обучающегося является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа обучающегося над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных

кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание и количество самостоятельной работы обучающегося определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, практическими заданиями и указаниями преподавателя.

Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:

- 1) конспектирование (составление тезисов) лекций;
- 2) выполнение контрольных работ;
- 3) решение задач;
- 4) работу со справочной и методической литературой;
- 5) работу с нормативными правовыми актами;
- 6) выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- 7) защиту выполненных работ;
- 8) участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- 9) участие в собеседованиях, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
- 10) участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- 1) повторения лекционного материала;
- 2) подготовки к практическим занятиям;
- 3) изучения учебной и научной литературы;
- 4) изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
- 5) решения задач, и иных практических заданий
- 6) подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- 7) подготовки к практическим занятиям устных докладов (сообщений);
- 8) подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя;
- 9) выполнения курсовых работ, предусмотренных учебным планом;
- 10) выполнения выпускных квалификационных работ и др.
- 11) выделения наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями на консультациях.
- 12) проведения самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов, написания рефератов и эссе по отдельным вопросам изучаемой темы.

Текущий контроль осуществляется в форме устных, тестовых опросов, докладов, творческих заданий.

В случае пропусков занятий, наличия индивидуального графика обучения и для закрепления практических навыков студентам могут быть выданы типовые индивидуальные задания, которые должны быть сданы в установленный преподавателем срок.

13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение по данной дисциплине инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее ОВЗ) осуществляется преподавателем с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Для студентов с нарушениями опорно-двигательной функции и с ОВЗ по слуху предусматривается сопровождение лекций и практических занятий мультимедийными средствами, раздаточным материалом.

Для студентов с ОВЗ по зрению предусматривается применение технических средств усиления остаточного зрения, а также предусмотрена возможность разработки аудиоматериалов.

По данной дисциплине обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может осуществляться как в аудитории, так и с использованием электронной информационно-образовательной среды, образовательного портала и электронной почты.

ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ
рабочей программы дисциплины

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 202__-202__ учебном году на заседании кафедры, протокол №____ от «»_____ 202 г.

Внесены дополнения и изменения _____

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 202__-202__ учебном году на заседании кафедры, протокол №____ от «»_____ 202 г.

Внесены дополнения и изменения _____

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 202__-202__ учебном году на заседании кафедры, протокол №____ от «»_____ 202 г.

Внесены дополнения и изменения _____

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 202__-202__ учебном году на заседании кафедры, протокол №____ от «»_____ 202 г.

Внесены дополнения и изменения _____
