

Министерство образования и науки РФ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой  
Бухгалтерского учета, анализа и  
аудита



А.Т. Петрова

« 21 » декабря 2017г.

Торгово-экономический институт

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой  
Математических методов и  
информационных технологий



В.В. Шишов

« 15 » декабря 2017г.

Торгово-экономический институт

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ  
ПРОГРАММЫ (АРМ БУХГАЛТЕРА)**

Дисциплина Б1.В.ОД.15 Профессиональные компьютерные  
программы (АРМ бухгалтера)

Направление подготовки 38.03.01 Экономика

Направленность (профиль) 38.03.01.02.01 «Бухгалтерский учет, анализ и  
аудит (в сфере услуг)

форма обучения очная

год набора 2017

Красноярск 2017

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по укрупненной группе 38.00.00 ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Направления подготовки /специальность (профиль/специализация)  
38.03.01 Экономика профиль 38.03.01.02.01 «Бухгалтерский учет, анализ и аудит (в сфере услуг)

Программу составили И.Н. Коюпченко \_\_\_\_\_



## 1 Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель преподавания дисциплины

освоение студентами теоретических знаний и практических умений в области современных информационных и коммуникационных технологий, формирование компетенций по их применению для совершенствования управленческой деятельности современных предприятий и организаций, решения задач управления и принятия решений в профессиональной деятельности; подготовка квалифицированных специалистов не только в области систем автоматизации бухгалтерского учета, но и в области программ автоматизации финансового анализа и финансового менеджмента.

### 1.2 Задачи изучения дисциплины

знание роли компьютеризации и информационных технологий в современном обществе; а также профессионального программного обеспечения; усвоение основных понятий по дисциплине; изучение и умение работать с профессиональными компьютерными программами: 1С: Предприятие (основные компоненты); изучение программы в области финансового анализа «Audit Expert»; изучение программы в области финансового менеджмента «Project Expert».

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

<b>ОПК-1: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</b>	
Уровень 1	современные достижения в области информационных и коммуникационных технологий управления, организационных структур и технического обеспечения информационных систем управления экономическими объектами
Уровень 1	реализовывать основные мероприятия по обеспечению сохранности и безопасности информации с использованием типового программного обеспечения ЭВМ
Уровень 1	программным обеспечением для работы с профессиональной информацией; профессиональными компьютерными программами и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений
<b>ОПК-2: способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач</b>	
Уровень 1	методы сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач
Уровень 1	применять информационные технологии для обработки и решения

	профессиональных задач
Уровень 1	программным обеспечением для работы с профессиональной информацией; профессиональными компьютерными программами и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений
<b>ПК-5: способностью анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д. и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений</b>	
Уровень 1	принципы принятия и реализации экономических и управленческих решений, процедуры и программные средства обработки экономической информации
Уровень 1	анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д.
Уровень 1	программным обеспечением для работы с профессиональной информацией; профессиональными компьютерными программами и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений

#### 1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина базируется на входных знаниях, умениях и компетенциях полученных обучающимися в процессе освоения следующих дисциплин:

Экономическая информатика  
Информационно-справочные системы

Дисциплина имеет логические и содержательно-методологические последующие связи с дисциплинами, практиками и другими видами работ:

Информационные технологии в экономике  
Бухгалтерия предприятия: 1-С  
Преддипломная практика  
Итоговая государственная аттестация

#### 1.5 Особенности реализации дисциплины:

Язык реализации дисциплины Русский

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.

## 2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад. часов)	Самостоя-
		7
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>2 (72)</b>	<b>2 (72)</b>
<b>Контактная работа с преподавателем:</b>	<b>1 (36)</b>	<b>1 (36)</b>
занятия лекционного типа	0,5 (18)	0,5 (18)
занятия семинарского типа		
в том числе: семинары		
практические занятия	0,5 (18)	0,5 (18)
практикумы		
лабораторные работы		
другие виды контактной работы		
в том числе: групповые консультации		
индивидуальные консультации		
иная внеаудиторная контактная работа:		
групповые занятия		
индивидуальные занятия		
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>1 (36)</b>	<b>1 (36)</b>
изучение теоретического курса (ТО)		
расчетно-графические задания, задачи (РГЗ)		
реферат, эссе (Р)		
курсовое проектирование (КП)	Нет	Нет
курсовая работа (КР)	Нет	Нет
<b>Промежуточная аттестация (Зачёт)</b>		

### 3 Содержание дисциплины (модуля)

#### 3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа (акад. час)	Занятия семинарского типа		Самостоятельная работа, (акад. час)	Формируемые компетенции
			Семинары и/или Практические занятия (акад. час)	Лабораторные работы и/или Практикумы (акад. час)		
1	2	3	4	5	6	7
1	Автоматизированное рабочее место (АРМ) как средство реализации новых информационных технологий. Структура АРМ. Программное обеспечение профессиональной деятельности.	2	0	0	6	ОПК-1 ОПК-2 ПК-5
2	Профессиональные компьютерные программы. Система программ 1С:Предприятие. Концепция системы программ 1С:Предприятие	4	0	0	6	ОПК-1 ОПК-2 ПК-5
3	Автоматизация бухгалтерского учета (компонент «1С:Бухгалтерия предприятия»)	4	6	0	6	ОПК-1 ОПК-2 ПК-5

4	Автоматизация расчета зарплаты и управление персоналом (компонент «1С:Зарплата и управление персоналом»)	4	4	0	6	ОПК-1 ОПК-2 ПК-5
5	Автоматизация инвестиционных проектов (программа «Project Expert»)	2	6	0	6	ОПК-1 ОПК-2 ПК-5
6	Автоматизация анализа хозяйственной деятельности (программа «Audit Expert»)	2	2	0	6	ОПК-1 ОПК-2 ПК-5
Всего		18	18	0	36	

### 3.2 Занятия лекционного типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме

1	1	<p>Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе, структура курса. Особенности проведения занятий. Назначение и виды автоматизированных рабочих мест. Создание АРМ на базе персональных компьютеров. Классификация АРМ. Основные понятия программного обеспечения. Характеристика программных продуктов. Основные компоненты АРМ. Информационное обеспечение АРМ. Техническое обеспечение АРМ. Математическое обеспечение АРМ. Классификация программного обеспечения.</p>	2	0	0
---	---	--	---	---	---



2	2	<p>Основные принципы построения и использования автоматизированных систем и технологий экономики. Семейство программ 1С:Предприятие. Концепция их построения О деятельности и принципах работы фирме 1С. О системе программ 1С:Предприятие. Преимущества программ семейства 1С:Предприятие. Принципы построения и функционирования программ системы 1С: Предприятие. Сопровождение и поддержка программ семейства 1С:Предприятие. Каталог программ системы 1С:Предприятие. Функциональные возможности программ семейства 1С:Предприятие. Структура программ системы 1С: Предприятие: Функциональные компоненты; Конфигурируемость; Функционирование системы; Краткое описание объектов системы: базовые объекты, объекты компоненты «Бухгалтерский учет», объекты компоненты «Оперативный учет», объекты компоненты «Расчет»; Типы данных, используемые системой; Технологические средства конфигурирования и администрирования системы</p>	4	0	0
---	---	---	---	---	---

3	3	<p>Работа с планом счетов.          Работа со справочниками.          Настройка программы на учет. Заполнение сведений об организации.          Заполнение параметров учетной политики бухгалтерского учета.          Заполнение параметров учетной политики налогового учета.          Настройка параметров аналитического учета МПЗ. Заполнение сведений о деловых партнерах организации.          Заполнение сведений о товарах и услугах, приобретаемых и реализуемых организацией. Общая настройка и Индивидуальная настройка. Ввод остатков. Отражение хозяйственных операций с помощью документов.          Учет товаров и продукции, расчетов с поставщиками, использования материальных запасов.          Отчеты.</p>	4	0	0
---	---	--	---	---	---

4	4	<p>Ведение лицевых счетов и карточек персонального учета, табеля учета рабочего времени. Расчет для окладной и повременной систем оплаты, при сдельной, аккордной и бригадной оплате труда; возможность учета районного коэффициента и северных надбавок. Гибкая настройка начислений и удержаний произвольного вида; расчет больничных, отпускных, премий и надбавок; формирование и печать расчетной ведомости, индивидуальных листков, сводных отчетов. Подготовка проводок; возможность выдачи зарплаты по ведомостям или расходным ордерам; формирование платежных поручений на налоги и отчисления в фонды. Печать справок для налоговой инспекции; Возможность расчета суммы начислений, обеспечивающей заданную сумму к выдаче на руки и при окладах, установленных в валютном эквиваленте.</p>	4	0	0
---	---	---	---	---	---

5	5	<p>Общие теоретические сведения. Финансовый и инвестиционный анализ (обзор). Основные аспекты экспертизы проекта. Знакомство с программным продуктом, электронный учебник. Учебный пример – общая постановка задачи – цели проекта, история и сущность. Цели создания финансовой модели; параметры вводимой и выводимой информации. Особенности разнесения издержек. Учет ресурсов и активов. Представление исходных данных. Особенности ввода данных торговой фирмы, предприятия общественного питания. Самостоятельная работа в Project Expert – ввод исходных данных и создание модели.</p>	2	0	0
6	6	<p>Основы работы с программой. Направления проведения внешнего анализа: анализ структуры имущества, формирование аналитических форм; анализ платежеспособности, формирование аналитических форм; анализ финансовой устойчивости, формирование аналитических форм; анализ деловой активности.</p>	2	0	0
Итого			18	0	0

### 3.3 Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	3	<p>Работа с планом счетов. Работа со справочниками. Настройка программы на учет. Заполнение сведений об организации. Заполнение параметров учетной политики бухгалтерского учета. Заполнение параметров учетной политики налогового учета. Настройка параметров аналитического учета МПЗ. Заполнение сведений о деловых партнерах организации. Заполнение сведений о товарах и услугах, приобретаемых и реализуемых организацией. Общая настройка и Индивидуальная настройка. Ввод остатков. Отражение хозяйственных операций с помощью документов. Учет товаров и продукции, расчетов с поставщиками, использования материальных запасов. Отчеты.</p>	6	0	0

2	4	<p>Ведение лицевых счетов и карточек персонального учета, табеля учета рабочего времени. Расчет для окладной и повременной систем оплаты, при сдельной, аккордной и бригадной оплате труда; возможность учета районного коэффициента и северных надбавок. Гибкая настройка начислений и удержаний произвольного вида; расчет больничных, отпускных, премий и надбавок; формирование и печать расчетной ведомости, индивидуальных листков, сводных отчетов. Подготовка проводок; возможность выдачи зарплаты по ведомостям или расходным ордерам; формирование платежных поручений на налоги и отчисления в фонды. Печать справок для налоговой инспекции; Возможность расчета суммы начислений, обеспечивающей заданную сумму к выдаче на руки и при окладах, установленных в валютном эквиваленте.</p>	4	0	0
---	---	---	---	---	---

3	5	<p>Общие теоретические сведения. Финансовый и инвестиционный анализ (обзор). Основные аспекты экспертизы проекта.</p> <p>Знакомство с программным продуктом, электронный учебник.</p> <p>Учебный пример – общая постановка задачи – цели проекта, история и сущность.</p> <p>Цели создания финансовой модели; параметры вводимой и выводимой информации. Особенности разнесения издержек. Учет ресурсов и активов.</p> <p>Представление исходных данных. Особенности ввода данных торговой фирмы, предприятия общественного питания.</p> <p>Самостоятельная работа в Project Expert – ввод исходных данных и создание модели.</p>	6	0	0
4	6	<p>Основы работы с программой. Направления проведения внешнего анализа: анализ структуры имущества, формирование аналитических форм; анализ платежеспособности, формирование аналитических форм; анализ финансовой устойчивости, формирование аналитических форм; анализ деловой активности.</p>	2	0	0
Всего			18	0	0

### 3.4 Лабораторные занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме

Результат				
-----------	--	--	--	--

#### **4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Москвина А. В., Улас Ю. В.	Автоматизированное рабочее место финансового менеджера: учеб.-метод. пособие для практич. занятий и самостоят. работы [для студентов спец. 08050700 «Менеджмент», 080801.65 «Прикладная информатика», 080502.65 «Экономика и управление на предприятии (по отраслям)»]	Красноярск: СФУ, 2012
Л1.2	Ермолаева Л.В., Попкова М.И.	Профессиональные компьютерные программы (Автоматизированное рабочее место товароведа): учеб.-метод. материалы к изучению дисциплины для ... 38.03.07.01 - Товароведение и экспертиза в сфере производства и обращения сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров	Красноярск: СФУ, 2016

#### **5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**



## 5.1 Перечень видов оценочных средств

Перечень видов оценочных средств используемых для формирования фонда оценочных средств (ФОС) по дисциплине:

- контрольные работы по теоретическому материалу (задания, тесты, опросы и др.) - при наличии в УП;
- задания: практические задания (лабораторные работы);
- перечень вопросов для контроля знаний по дисциплине (вопросы к зачету) приведен в приложении к рабочей программе.

Промежуточной формой контроля по дисциплине является зачет, который выставляется при выполнении всех практических (лабораторных) работ по курсу и получении ответов на контрольные вопросы. Представляя решение (отчет) практических (лабораторных) работ, обучающийся отвечает на дополнительные вопросы. Они направлены на проверку теоретических знаний, используемых при выполнении работ, и полученных практических навыков.

Оценочными средствами для текущего и промежуточного контроля по дисциплине являются задания, вопросы к зачету.

Оценочные средства и критерии их оценивания приведены в Фонде оценочных средств в приложении к рабочей программе дисциплины (РПД).

## 5.2 Контрольные вопросы и задания

1. Каково назначение АРМ. Какие бывают виды АРМ
2. Какие признаки классификации АРМ
3. Каковы перспективы развития АРМ на базе ПЭВМ
4. Каким основным требованиям должны соответствовать АРМ на базе ПЭВМ
5. Что представляет собой программный продукт. Чем определяется качество программного продукта.
6. Что включает понятие «предметная область»
7. Основные компоненты АРМ. Информационное обеспечение АРМ
8. Какая мера информации используется для выбора технического обеспечения АРМ
9. Сущность математического обеспечения АРМ
10. Как классифицируется программное обеспечение АРМ
11. Необходимость лингвистического обеспечения АРМ
12. Сущность правового обеспечения АРМ
13. Сущность организационного обеспечения АРМ
14. Взаимосвязь между различными видами обеспечения АРМ
15. Информационная подсистема бухгалтерского учета
16. Классификаторы используемые при обработке учетной

информации

17. Фазы технологии обработки учетных задач
18. Подходы к автоматизации бухгалтерского учета
19. Структура и основные функции АРМ в бухгалтерской автоматизированной системе крупных предприятий
20. Программный комплекс для автоматизации бухгалтерского учета на малых и средних предприятиях
21. Основные компоненты программного обеспечения АРМ бухгалтера
22. Уровни иерархической структуры АРМ
23. Сущность сервисных функций АРМ
24. Обмен информацией между отдельными АРМ в бухгалтерской автоматизированной системе
25. Сетевые АРМ, цель объединения
26. Организация автоматизированного рабочего места экономиста на базе комплексной системы «1С:Предприятие»
27. Характеристика функциональных пакетов прикладных программ бухгалтерского учета
28. Что включает специализированное программное обеспечение АРМ
29. Какие принципы положены в основу проектирования АРМ специалиста
30. Что включает понятие жизненного цикла АРМ
31. Основные аспекты АРМ специалиста
32. Сущность содержания методов ведения проектировочных работ
33. Определение круга пользователей АРМ
34. Принципы определения информационных потребностей пользователей АРМ
35. Сущность функциональных задач АРМ
36. Основной состав задач в области оперативного управления
37. Основной состав задач в области оперативного учета
38. Основной состав задач в области оперативного анализа
39. Понятие об инвестициях, основные концепции инвестиционного анализа. Принципы формирования и подготовки инвестиционных проектов.
40. Финансово-экономическая оценка инвестиций. Понятие о дисконтировании. Будущая и текущая стоимость аннуитета.
41. Разработка вариантов инвестиционных проектов. Анализ альтернативных инвестиционных проектов.
42. Сравнительный анализ проектов различной продолжительности.
43. Анализ инвестиционных проектов в условиях инфляции и риска.

44. Классификация методов оценки приемлемости инвестиций.

45. Методы оценки инвестиций, основанные на дисконтировании денежных поступлений. Простейшие методы оценки инвестиций.

46. Понятие рисков инвестирования. Постадийная оценка рисков.

47. Источники информации для анализа бизнес-плана.

48. Предприятие и его окружение. Оценка возможностей сбыта.

49. Динамическая имитационная модель денежных потоков. Шаги расчета: месяц, квартал, год.

50. Учет инфляции.

51. Эффективные средства описания внешней среды: выбор валют, описание налогового окружения.

52. Сетевой график проекта: возможности создания, ввод данных об использовании ресурсов, сроках, затратах и условиях финансирования для каждой стадии проекта.

53. План маркетинга: формирование стратегии сбыта на внутреннем и внешнем рынках, в том числе: ценовая политика, физические объемы продаж с учетом фактора сезонности, индивидуальные условия реализации для каждого продукта и услуги, организация складских запасов, задержка платежей.

54. Производственный план: прямые производственные издержки. Индивидуальная стратегия формирования запасов и условий приобретения каждого из ресурсов, используемых в производстве. Постоянные издержки.

55. План по организационной структуре и персоналу.

56. Формирование и использование капитала: определение потребности в капитале, включая дефицит бюджета, в конкретные периоды времени.

57. Стратегия формирования собственного капитала с возможностью моделирования процесса эмиссии ценных бумаг. Стратегия формирования заемного капитала, в т.ч. лизинговые операции.

58. Моделирование процесса размещения свободных денежных средств на депозиты. Рефинансирование прибыли. Выплата дивидендов.

59. Представление финансовых результатов: отчет о прибылях и убытках, баланс, план движения денежных средств.

60. Показатели эффективности вложения инвестиций: рентабельность капитала, активов, показатели ликвидности и платежеспособности с учетом дисконтирования, индекс прибыльности, период окупаемости, чистая приведенная величина дохода, внутренняя норма рентабельности.

61. Реализация сценарного подхода: анализ чувствительности проекта посредством варьирования различных факторов с учетом альтернативных сценариев развития проекта и оценки риска.

62. Взаимодействие с другими приложениями Windows: передача отчета в MS WORD текстовый файл. Передача графиков в Microsoft Graph.

63. Функциональные возможности программы «Audit Expert»

64. Анализ структуры имущества и формирование аналитических форм в программе «Audit Expert»

65. Анализ платежеспособности и формирование аналитических форм в программе «Audit Expert»

66. Анализ финансовой устойчивости и формирование аналитических форм в программе «Audit Expert»

67. Анализ деловой активности и формирование аналитических форм в программе «Audit Expert»

### 5.3 Темы письменных работ

не предусмотрено

## **6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

6.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Коюпченко И. Н., Телешева Н. Ф.	Автоматизированное рабочее место (АРМ) специалиста. Ч. 1: учеб. пособие для студентов всех специальностей и форм обучения	Красноярск: КГТЭИ, 2009
Л1.2	Ковалева В. Д., Хисамудинов В. В.	Автоматизированное рабочее место экономиста: учеб. пособие по специальности "Бухгалт. учет, анализ и аудит"	М.: Финансы и статистика,
Л1.3	Ковалева В. Д., Хисамудинов В. В.	Автоматизированное рабочее место экономиста: учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности "Бухгалтерский учет, анализ и аудит"	Москва: Финансы и статистика, 2009
6.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Брага В. В., Бубнова Н. Г., Вдовенко Л. А., Титоренко Г. А.	Автоматизированные информационные технологии в экономике: учебник для вузов по экономическим специальностям	Москва: ЮНИТИ, 2006
6.3. Методические разработки			

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
ЛЗ.1	Телешева Н. Ф., Коюпченко И. Н.	1С: Бухгалтерия: учеб.-метод. пособие для практ. работ для студентов специальности 080502.65 «Экономика и управление на предприятиях (по отраслям)»	Красноярск: СФУ, 2012
ЛЗ.2	Москвина А. В., Улас Ю. В.	Автоматизированное рабочее место финансового менеджера: учеб.-метод. пособие для практич. занятий и самостоят. работы [для студентов спец. 08050700 «Менеджмент», 080801.65 «Прикладная информатика», 080502.65 «Экономика и управление на предприятии (по отраслям)»]	Красноярск: СФУ, 2012
ЛЗ.3	Ермолаева Л.В., Попкова М.И.	Профессиональные компьютерные программы (Автоматизированное рабочее место товароведа): учеб.-метод. материалы к изучению дисциплины для ... 38.03.07.01 - Товароведение и экспертиза в сфере производства и обращения сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров	Красноярск: СФУ, 2016

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

Э1	Компьютерные видеокурсы. Обучающие видео и видеоуроки	<a href="http://www.teachvideo.ru">www.teachvideo.ru</a>
Э2	Сайт Национального открытого университета ИНТУИТ	<a href="http://www.intuit.ru">www.intuit.ru</a>
Э3	Образовательный сайт	<a href="http://www.exponenta.ru">www.exponenta.ru</a>
Э4	Евразийского открытого института	<a href="http://www.eoi.ru">www.eoi.ru</a>

### **8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

По дисциплине учебным планом предусмотрены 36 часов самостоятельной работы обучающихся. Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине включает:

- самостоятельную подготовку, т.е. самостоятельное изучение разделов, повторение лекционного материала и материала учебников;
- подготовку к практическим (лабораторным) работам;
- подготовку к текущему контролю (контрольным работам, тестам и др. (этот вид самостоятельной работы контролируется на практических (лабораторных) занятиях);

Освоение дисциплины проходит по смешанной технологии обучения. Все формы аудиторных занятий (лекции, практические и другие работы) сочетаются с дистанционными формами обучения

(например, выполнение заданий самостоятельной работы в аудитории и вне ее, тренинги, тесты, самоконтроль уровня освоения дисциплины, обратная связь).

Хотя задания практической части не покрывают все разделы теоретической части дисциплины, они создают базу для эффективного использования знаний и информационных технологий. Профильно-ориентированный учебный материал дисциплины, не вошедший в лекционный курс и не обсуждаемый на практических (лабораторных) занятиях, выносится на самостоятельное изучение. Весь материал курса поделен на темы, и каждая последующая тема является логическим продолжением предыдущей, поэтому изучение курса рекомендуется последовательно. Для закрепления теоретического материала курс содержит тесты, лабораторные работы, вариант задания к лабораторной работе (практическое задание).

Практическая часть самостоятельной работы включает задания, в которых студент должен освоить и апробировать с помощью компьютерного моделирования основные информационные технологии из своей профессиональной деятельности. Задания самостоятельной работы связаны с дисциплинами образовательной программы по направлению подготовки бакалавра. Виды практической самостоятельной работы: задания для обучения и самоконтроля, типовые задания в рамках темы раздела (модуля) дисциплины, курсовые проектные задания, включающие построение информационных моделей, имитационное моделирование, статистический анализ результатов наблюдений. Основной способ контроля самостоятельной работы: коллективное обсуждение в аудитории и индивидуальное собеседование при сдаче практических (лабораторных) работ.

После завершения изучения курса студент имеет возможность получить зачет. Для этого необходимо к концу семестра и успешно сдать и защитить все лабораторные работы (практические задания).

## **9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)**

### **9.1 Перечень необходимого программного обеспечения**

9.1.1	Microsoft® Windows® Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (Microsoft® Windows® XP) Лицсертификат 45676576 от 02.07.2009, бессрочный;
9.1.2	Microsoft® Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level Лицсертификат 43164214 от 06.12.2007, бессрочный;
9.1.3	ESET NOD32 Antivirus Business Edition for 2750 users Лицсертификат EAV-0189835462 от 10.04.2017;

9.1.4	Kaspersky Endpoint Security Лицсертификат 2462-170522-081649-547-546т 22.05.2017;
9.1.5	Прикладные программные средства, обучающие программные продукты 1С: предприятие 8.2 Лицензионное соглашение 8922406, 9334111 от 03.02.2015 (ежегодное обновление в рамках подписки ИТС ПРОФ ВУЗ для учебных заведений), «Project Expert» (учебная версия), «Audit Expert» (учебная версия)
9.1.6	интернет - браузер: Mozilla FireFox
9.1.7	архиватор: 7-ZIP

## 9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

9.2.1	Научная библиотека СФУ <a href="http://bik.sfu-kras.ru/">http://bik.sfu-kras.ru/</a>
9.2.2	Научная электронная библиотека (eLIBRARY.RU) <a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>
9.2.3	Электронно-библиотечная система "ИНФРА-М" <a href="http://www.znaniium.com/">http://www.znaniium.com/</a>
9.2.4	Справочно-правовая система «Консультант Плюс» <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
9.2.5	Справочно-правовая система «Гарант» <a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>
9.2.6	Базы данных Федеральной службы государственной статистики: <a href="http://www.gks.ru">http://www.gks.ru</a>

## 10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

10.1	Особенности организации образовательного процесса: для контактной работы с преподавателем (проведения лекционных занятий, практических, лабораторных и других занятий), оснащенные проекционной и компьютерной техникой учебные аудитории с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступа в электронную информационно-образовательную среду СФУ; для выполнения практических заданий по дисциплине у каждого обучающегося должен быть доступ к компьютеру, на котором должна быть установлена современная версия интернет-браузера, базовое программное обеспечение Microsoft Office 2007 и выше, а также программное обеспечение профессионального назначения; практические (лабораторные) занятия проводятся в компьютерных классах не менее чем на 10-15 рабочих мест, желательно оснащенных интерактивной доской, с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС) СФУ.
10.2	Кафедра располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом подготовки и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.
10.3	В учебном процессе по дисциплине для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются учебные аудитории в соответствии с расписанием занятий.

10.4	Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования (ноутбук, экран, проектор) и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (ЭИОС).
------	--