

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»
Институт экономики и управления
Кафедра статистики и экономико-математических методов

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 11 7D 78 67 C2 66 A3 34 B2 CE 4F 9A FD E9 38 84 E5 28 4A 09
Владелец: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Новгородский государственный университет
имени Ярослава Мудрого»
Действителен: с 08.07.2021 до 08.10.2022



Г.И. Грекова
2017 г.

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ЭКОНОМИКЕ И УПРАВЛЕНИИ**

Учебный модуль по направлению подготовки
38.03.01 Экономика
направленности (профилю) Бухгалтерский учет, анализ и аудит

Рабочая программа

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебного отдела

Макарев А.Н. Макаревич
« 20 » 03 2017 г.

Разработал
доцент КСЭММ

Гриш Н.И. Гришакина
подпись И.О. Фамилия
« 20 » марта 2017 г.

ст. преподаватель КСЭММ

Юрина Н.Н. Юрина
подпись И.О. Фамилия
« 20 » марта 2017 г.

Принято на заседании КСЭММ
Протокол № 7 от 28.03. 2017 г.

Заведующий кафедрой

Гриш Н.И. Гришакина
« 28 » марта 2017 г.

1 Цели и задачи учебного модуля

Цели учебного модуля (УМ) «Информационные технологии в экономике и управлении»: формирование у будущих бакалавров компетенций, необходимых для овладения базовыми теоретическими знаниями и практическими навыками работы на персональном компьютере (ПК) с пакетами прикладных программ общего назначения для применения их в своей профессиональной деятельности – учетной, расчетно-финансовой, организационно-управленческой, предпринимательской, в также научно-исследовательской.

Задачи УМ «Информационные технологии в экономике и управлении»:

- формирование практических навыков и умений в области использования компьютера, как основного инструмента по сбору, переработке, хранению и представлению информации, а также как одного из главных вспомогательных средств при автоматизации ее получения и представления;
- развитие навыков использования программных продуктов, которые предусмотрены для освоения на практических, лабораторных занятиях, а также в процессе самостоятельной работы студентов;
- развитие алгоритмического мышления в решении экономических задач, формирование творческих, исследовательских качеств.

2 Место учебного модуля в структуре ООП направления подготовки

Учебный модуль «Информационные технологии в экономике и управлении» входит в базовую часть блока «Дисциплины (модули)» учебного плана образовательной программы высшего образования (ОП ВО) направления подготовки 38.03.01 Экономика направленности (профиля) Бухгалтерский учет, анализ и аудит и обеспечивает первоначальный этап изучения компьютерных технологий для выполнения профессиональных обязанностей.

Для изучения данного УМ студент должен знать теоретические сведения в объеме школьного курса «Информатика», «Математика», уметь работать на персональном компьютере, владеть информационными технологиями начального уровня для работы с текстовыми документами и электронными таблицами.

Знания, полученные студентами при изучении УМ «Информационные технологии в экономике и управлении», используются студентами при овладении модулями «Методы статистического исследования», «Эконометрика», «Социально-экономическая статистика», «Информационные системы в бухгалтерском учете».

3 Требования к результатам освоения учебного модуля

Процесс изучения УМ «Информационные технологии в экономике и управлении» направлен на формирование компетенций, в результате которых студент должен овладеть определенными знаниями и сформировать умения в зависимости от уровня освоения модуля.

Код компетенции	Уровень освоения компетенции	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-1. Способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом	базовый	– основные понятие баз данных (БД), этапы проектирования БД, способы построения инфологических моделей, их нотации; – основные понятия и принципы работы СУБД; – основы одного из	– строить инфологические модели баз данных в нескольких нотациях, устанавливать типы связей; – создавать реляционные базы данных в MS Access; разрабатывать основные объекты БД	– представлением о существующих видах прикладных программ для вычислительно-информационной техники, которые можно использовать при решении профессиональных задач;

основных требований информационной безопасности		языков программирования высокого уровня для решения профессиональных задач;	(таблицы, формы, запросы, отчеты); – выполнять сортировку, определять результат выполнения заданного запроса по данным из таблиц БД;	– методами практического использования современных программных средств для управления информацией.
ОПК-2. Способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач	базовый	– определение алгоритма; способы записи алгоритмов (словесный, табличный, графический); – определение блок-схемы, основные алгоритмические структуры; – определения глобальной и локальной компьютерных сетей; – основных конфигураций (топологий) локальных компьютерных сетей; – определения аппаратных средств компьютерных сетей; – методы поиска информации в сети Интернет, поисковые системы. – понятия информационной безопасности и ее составляющих;	– «читать» схемы алгоритмов; – использовать средства VBA для программирования элементов базы данных (элементарный уровень). – различать виды компьютерных сетей; – правильно записывать адрес в сети Интернет; – искать информацию в поисковых системах, хранить и передавать информацию на носители или по сети; – использовать сеть Интернет для обмена информацией; – определять потенциальные опасности и угрозы информационным ресурсам; – соблюдать основные требования информационной безопасности;	– приемами поиска информации в поисковых системах и путями передачи ее на носители и по сети. – представлением о методах защиты информации; – навыками использования программных средств по обеспечению информационной безопасности.

4 Структура и содержание учебного модуля

4.1 Трудоемкость учебного модуля

В структуре УМ «Информационные технологии в экономике и управлении» учебные элементы модуля (УЭМ) в качестве самостоятельных разделов не выделяются.

Полная трудоемкость модуля составляет 3 зачетные единицы (ЗЕТ) со следующим распределением видов учебной работы:

Учебная работа (УР)	Всего	Распределение по семестрам	Коды формируемых компетенций
		согласно учебному плану направления подготовки	
Трудоемкость модуля в зачетных единицах (ЗЕТ)	3	3	
Распределение трудоемкости по видам УР в академических часах (АЧ): - лекции	18	18	ОПК-1 ОПК-2

- практические занятия (семинары)	18	18	
- лабораторные работы	18	18	
- аудиторная СРС	9	9	
- внеаудиторная СРС	54	54	
Аттестация		Дифференцированный зачет*	

* зачеты принимаются в часы аудиторной СРС.

Распределение учебной работы и трудоемкость модуля для заочной формы обучения представлены ниже:

Учебная работа (УР)	Всего	Распределение по семестрам	Коды формируемых компетенций
		<i>согласно учебному плану направления подготовки</i>	
Трудоемкость модуля в зачетных единицах (ЗЕТ)	3	3	
Распределение трудоемкости по видам УР в академических часах (АЧ):			
- лекции	4	4	ОПК-1 ОПК-2
- практические занятия (семинары)	4	4	
- лабораторные работы	4	4	
- аудиторная СРС	0	0	
- внеаудиторная СРС	96	96	
Аттестация		Дифференцированный зачет*	

* зачеты принимаются в часы аудиторной СРС.

4.2 Содержание и структура разделов учебного модуля

Раздел 1. Модели решения функциональных и вычислительных задач

Понятие информационных технологий (ИТ). Инструментарий информационных технологий. Виды информационных технологий. Назначение и основы использования систем искусственного интеллекта.

Общие понятия теории баз данных. Компоненты среды функционирования систем управления базами данных (СУБД). Классификация СУБД. Функции СУБД.

Этапы проектирования и создания базы данных. Построение инфологической модели базы данных. ER-диаграммы.

Основные понятия реляционных баз данных. СУБД MS Access и ее основные возможности. Структурные элементы базы данных (БД). Ключи БД. Типы данных. Объекты БД. Многотабличные БД. Проектирование многотабличной (реляционной) базы данных. Определение связей между таблицами в БД. Формы. Запросы к БД. Основы конструирования отчетов в БД MS Access.

Моделирование как метод познания, классификация и формы представления моделей, методы и технологии моделирования моделей. Информационная модель объекта. Программные среды моделирования.

Раздел 2. Алгоритмизация и программирование. Языки программирования высокого уровня. Технологии программирования

Этапы решения задач на компьютере. Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритма. Способы записи алгоритма. Блок-схема алгоритма. Базовые алгоритмические структуры. Следование. Ветвление. Цикл. Трансляция, компиляция и интерпретация.

Технологии программирования: эволюция и классификация языков программирования. Основные понятия языков программирования. Язык программирования Visual Basic For Applications (VBA). Редактора VBE. Общие принципы построения VBA-программы. Типы данных. Понятие переменной. Операции и операторы VBA. Встроенные функции VBA. Программирование алгоритмов линейной структуры. Программирование ветвлений. Программирование повторений.

Раздел 3. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Защита информации в сетях

Сетевые технологии обработки данных, компоненты вычислительных сетей. Аппаратное и программное обеспечение сетей. Принципы организации и основные топологии вычислительных сетей. Принципы построения сетей. Работа с поисковыми системами в сети Интернет. Защита информации в локальных и глобальных компьютерных сетях.

Календарный план, наименование разделов учебного модуля с указанием трудоемкости по видам учебной работы представлены в технологической карте учебного модуля (приложение Б).

4.3.1 Тематика лекционных занятий (очная форма обучения)

№ раздела УМ	Наименование лекции	Трудоемкость, ак. час
1	Основы моделирования	2
1	Информационное обеспечение работы пользователя с базами данных	2
1	Создание базы данных средствами MS Access	2
1	Формы в MS Access	2
1	Запросы к базе данных. Отчеты. Фильтры	2
2	Алгоритмизация и программирование	2
2	Использование VBA в среде MS Access	2
2	Программирование алгоритмических конструкций средствами VBA	2
3	Компьютерные сети. Защита информации в сетях	2
Итого		18

4.3.2 Тематика лекционных занятий (заочная форма обучения)

№ раздела УМ	Наименование раздела	Трудоемкость, ак. час
1	Модели решения функциональных и вычислительных задач	2
2	Алгоритмизация и программирование. Языки программирования высокого уровня. Технологии программирования	1
3	Локальные и глобальные сети ЭВМ. Защита информации в сетях	1
Итого		4

4.4.1 Лабораторный практикум (очная форма обучения)

№ раздела УМ	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, ак. час
--------------	---------------------------------	-----------------------

1	Создание таблиц в MS Access	4
1	Создание форм в MS Access	2
1	Запросы к базе данных	2
1	Подготовка отчетов в MS Access. Использование фильтров	2
2	Программирование линейных алгоритмов в среде VBA	2
2	Программирование условных алгоритмов в среде VBA	2
2	Программирование циклических алгоритмов в среде VBA	2
3	Работа с поисковыми системами в сети Интернет	2
Итого		18

4.4.2 Лабораторный практикум (заочная форма обучения)

№ раздела УМ	Наименование раздела	Трудоемкость, ак. час
1	Модели решения функциональных и вычислительных задач (ЛР-1)	2
2	Алгоритмизация и программирование. Языки программирования высокого уровня. Технологии программирования (ЛР-2)	2
3	Локальные и глобальные сети ЭВМ. Защита информации в сетях	0
Итого		4

4.5.1 Тематика практических занятий (очная форма обучения)

№ раздела УМ	Наименование практической работы	Трудоемкость, ак. час
1	Построение инфологической и реляционной моделей базы данных. Схема данных (ПР-1)	4
1	Модели решения функциональных и вычислительных задач. Базы данных (ПР-2)	2
1	Основы программирования. Решение задач линейной и разветвляющейся структуры (ПР-3)	4
2	Основы программирования. Решение задач циклической структуры (ПР-4)	2
2	Основы программирования. Решение задач линейной, разветвляющейся и циклической структуры (ПР-5)	2
2	Тест по итогам 9-й недели	2
2	Тест по итогам 18-й недели	2
Итого		18

4.5.1 Тематика практических занятий (заочная форма обучения)

№ раздела УМ	Наименование раздела	Трудоемкость, ак. час
1	Модели решения функциональных и вычислительных задач (ПР-1)	2
2	Алгоритмизация и программирование. Языки программирования высокого уровня. Технологии программирования	0
3	Локальные и глобальные сети ЭВМ. Защита информации в сетях (ПР-2)	2

4.6 Организация изучения учебного модуля

Методические рекомендации по организации изучения УМ с учетом использования в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий даются в Приложении А.

5 Контроль и оценка качества освоения учебного модуля

Контроль качества освоения студентами УМ и его составляющих осуществляется непрерывно в течение всего периода обучения с использованием балльно-рейтинговой системы (БРС), являющейся обязательной к использованию всеми структурными подразделениями университета.

Для оценки качества освоения модуля используются виды контроля: текущий – регулярно в течение всего семестра; рубежный – на девятой неделе семестра; семестровый – по окончании изучения УМ – осуществляется посредством дифференцированного зачета и подсчетом суммарных баллов за весь период изучения УМ.

Оценка качества освоения модуля осуществляется с использованием фонда оценочных средств (ФОС), разработанного для данного модуля, по всем формам контроля в соответствии с Положением об организации учебного процесса, принятым в вузе.

Также в рамках проведения текущей и рубежной аттестации студентов предполагается использование базы тестовых заданий и кейсов единого портала интернет-тестирования в сфере образования (<http://i-exam.ru>).

По положительным результатам семестровой аттестации студенту засчитывается трудоемкость УМ в зачетных единицах и выставляются баллы рейтинга и оценка по шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно». Перевод баллов рейтинга в традиционную систему оценок осуществляется по шкале:

- оценка «отлично» – (90-100)% от $50 \times T$ или 135-150 баллов 75 баллов для $T=1$ ЗЕ;
- оценка «хорошо» – (70-89)% от $50 \times T$ или 105-134 балла для $T=1$ ЗЕ;
- оценка «удовлетворительно» – (50-69)% от $50 \times T$ или 75-104 балла для $T=1$ ЗЕ;
- оценка «неудовлетворительно» – менее 50% от $50 \times T$ или мене 75 баллов для $T=1$

ЗЕ.

Критерии оценки качества освоения студентами учебного модуля приведены в таблице ниже.

Критерий	В рамках формируемых компетенций студент демонстрирует
Отлично	полное знание и понимание теоретического содержания УМ, без пробелов; обоснование собственных суждений с учетом сформированных необходимых практических умений при применении знаний в конкретных ситуациях; высокое качество выполнения всех предусмотренных заданий; высокий уровень мотивации к обучению.
Хорошо	полное знание и понимание теоретического содержания УМ; недостаточность в обосновании отдельных собственных суждений, не оказывающая значительного влияния на формирование практических умений при применении знаний в конкретных ситуациях; достаточное качество выполнения всех предусмотренных заданий; средний уровень мотивации к обучению.
Удовлетворительно	знание и понимание теоретического содержания УМ с незначительными пробелами; несформированность некоторых практических умений при применении знаний в конкретных ситуациях, низкое качество выполнения заданий (не выполнены, либо оценены числом баллов, близким к минимальному); низкий

	уровень мотивации к обучению.
Неудовлетворительно	отсутствует знание и понимание теоретического содержания УМ; несформированность большей части практических умений при применении знаний в конкретных ситуациях, очень низкое качество выполнения заданий (не выполнены, либо оценены числом баллов, ниже минимального); отсутствует мотивация к обучению.

Содержание видов контроля и их график отражены в технологической карте учебного модуля (Приложение Б).

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного модуля представлено **Картой учебно-методического обеспечения** (Приложение В)

7 Материально-техническое обеспечение учебного модуля

№	Требование к материально-техническому обеспечению согласно ФГОС ВО	Наличие материально-технического оборудования	
1.	Учебные аудитории для проведения учебных занятий	аудитория для проведения лекционных и/или практических занятий: учебная мебель (столы, стулья, доска)	
		компьютерный класс с выходом в Интернет, в том числе для проведения практических занятий	
		помещения для самостоятельной работы (наличие компьютера, выход в Интернет)	
2.	Мультимедийное оборудование	проектор, компьютер, экран	
3.	Программное обеспечение		
	Наименование программного продукта	Обоснование для использования (лицензия, договор, счёт, акт или иное)	Дата выдачи
	Microsoft Windows 7 Professional	Dreamspark (Imagine) № 370aef61-476a-4b9f-bd7c-84bb13374212	30.04.2015
	Microsoft Windows 10 for Educational Use	Dreamspark (Imagine) № 370aef61-476a-4b9f-bd7c-84bb13374212	30.04.2015
	Microsoft Office 2013 Standard	Open License № 62018256	31.07.2016
	Подписка Microsoft Office 365	свободно распространяемое для вузов	-
	Adobe Acrobat	свободно распространяемое	-
	Skype	свободно распространяемое	-

Учебный модуль «Информационные технологии в экономике и управлении» рассчитан на проведение части аудиторных занятий (не более 50% от общего количества аудиторных часов) с использованием дистанционных образовательных технологий (<http://do.novsu.ru>). Система поддержки ДО – Moodle – это виртуальная образовательная среда, которая позволяет студентам изучать многие учебные предметы дистанционно в удобное для себя время и обстановке, а преподавателям создавать электронные учебные курсы и управлять процессом обучения.

Приложения (обязательные):

А – Методические рекомендации по организации изучения учебного модуля

Б – Технологическая карта

В – Карта учебно-методического обеспечения УМ

Г – Лист внесения изменений

Приложение А

Методические рекомендации по организации изучения учебного модуля «Информационные технологии в экономике и управлении»

1 Методы и средства проведения занятий

Реализация учебного модуля «Информационные технологии в экономике и управлении» осуществляется соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО). Компетентностный подход, в соответствии с которым разработан стандарт, предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий. На занятиях по модулю «Информационные технологии в экономике и управлении» могут использоваться формы и методы, указанные ниже.

Таблица А.1 – Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий

Наименование разделов	Форма проведения, рекомендуемые методы
1. Модели решения функциональных и вычислительных задач	Вводная информационная лекция, практические занятия лабораторные занятия; работа в малых группах, методы мозгового штурма, «ажурная пила», приемы «стена», «бортовой журнал», «пятиминутное эссе», «пятиминутное интервью», техники «снежного кома», «аквариума», рефлексия.
2. Алгоритмизация и программирование. Языки программирования высокого уровня. Технологии программирования	Информационная лекция; практические занятия лабораторные занятия; работа в группах, приемы «стена», «бортовой журнал», техники «снежного кома», «аквариума», рефлексия.
3. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Защита информации в сетях	Информационная лекция; лабораторные занятия; работа в малых группах; методы круглого стола, «рынок мнений», деловая учебная игра, прием «стена», «ромашка Блюма», «пятиминутное эссе», «пятиминутное интервью», техники «снежного кома», «аквариума», рефлексия.

В зависимости от уровня подготовки студентов, вида занятий и конкретики излагаемого материала рекомендуется использовать следующие методы преподавания, которые условно можно разбить на четыре основные группы по типу коммуникации между студентами и преподавателем:

– методы самообучения. Рекомендуется использовать как традиционный подход к самообучению путем чтения печатных материалов, так и новые инновационные технологии обучения: аудио- и видео материалы, компьютерные обучающие программы, электронные журналы, интерактивные базы данных, другие учебные материалы, доставляемые по компьютерным сетям.

– педагогические методы «один-одному». Суть метода заключается в индивидуализации преподавания и обучения, для которого характерны взаимоотношения одного студента с преподавателем или с другим студентом. Методы развиваются в современном образовании не только на основе непосредственного контакта, но и посредством таких технологий, как телефон, голосовая почта, электронная почта.

– преподавание «один-многим». В традиционной образовательной системе в основе метода лежит представление преподавателем учебного материала перед студентами, не играющими активной роли в коммуникации. Помимо традиционного подхода, целесообразно использовать и инновационные технологии: лекции, записанные на электронные носители, «е-лекции» (электронные лекции), которые представляют собой не традиционный лекционный текст, а подборку статей или выдержек из них, а также учебных материалов, которые готовят студентов к будущим дискуссиям.

– образование на базе коммуникации «многие-многим». Это методы, для которых характерно активное взаимодействие между всеми участниками учебного процесса.

2 Структура и содержание основных разделов

Для очной формы обучения в соответствии с учебным планом направления процесс изучения учебного модуля «Информационные технологии в экономике и управлении» предусматривает проведение лекций, лабораторных и практических занятий, а также самостоятельную работу студентов (СРС). Базовые знания студент получает из лекционного курса, но углубление и закрепление полученных знаний происходит в ходе самостоятельной работы, а также на практических и лабораторных занятиях.

Для прочих форм обучения предусматривается проведение установочных и обзорных лекций и практических (лабораторных) занятий по ключевым темам курса. Наибольшая часть учебного времени отводится на самостоятельную работу студентов, во время которой студентами заочной формы обучения должны быть выполнены контрольные работы.

Таблица А.2 – Организация изучения учебного модуля

Наименование раздела	Содержание			
	Теоретическое занятие	Практическое занятие	Лабораторный практикум	СРС
1. Модели решения функциональных и вычислительных задач	Моделирование как метод познания, классификация и формы представления моделей, методы и технологии моделирования моделей. Информационная модель объекта. Общие понятия теории баз данных. Компоненты среды функционирования систем управления базами данных (СУБД). Классификация СУБД. Функции СУБД. Этапы проектирования и создания базы данных. СУБД MS Access 2010 и ее основные возможности.	Этапы проектирования и создания базы данных. Объекты (БД). Определение связей между таблицами в БД. СУБД MS Access 2010 и ее основные возможности.	СУБД MS Access 2010. Структурные элементы базы данных (БД). Объекты БД. Типы данных. Многотабличные БД. Ключи БД. Определение связей между таблицами в БД. Формы. Запросы к БД. Основы конструирования отчетов в БД MS Access.	Подготовка к коллоквиуму, практическим занятиям, выполнение домашнего задания (ДЗ-1, ДЗ-2), подготовка отчетов по выполнению лабораторных работ.
2. Алгоритмизация и программирование.	Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель	Блок-схема алгоритма. Базовые алгоритмические	Программирование алгоритмов линейной	Подготовка к практическим занятиям,

Языки программирования высокого уровня. Технологии программирования.	алгоритма. Способы записи алгоритма. Блок-схема алгоритма. Базовые алгоритмические структуры. Следование. Ветвление. Цикл. Трансляция, компиляция и интерпретация. Технологии программирования: эволюция и классификация языков программирования. Основные понятия языков программирования. Общие принципы построения VBA-программы. Типы данных. Понятие переменной. Операции и операторы VBA. Встроенные функции VBA.	структуры. Следование. Ветвление. Цикл. Язык программирования Visual Basic For Applications (VBA). Редактора VBE. Операции и операторы VBA. Встроенные функции VBA. Программирование алгоритмов линейной структуры. Программирование ветвлений. Программирование повторений.	структуры. Программирование ветвлений. Программирование повторений.	подготовка отчетов по выполнению лабораторных работ.
3. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Защита информации в сетях.	Сетевые технологии обработки данных, компоненты вычислительных сетей. Аппаратное и программное обеспечение сетей. Принципы организации и основные топологии вычислительных сетей. Принципы построения сетей, сетевой сервис и сетевые стандарты. Средства использования сетевых сервисов. Защита информации в локальных и глобальных компьютерных сетях.	–	Работа с поисковыми системами в сети Интернет.	Подготовка отчета по выполнению лабораторной работы.

3 Методические рекомендации по теоретической части учебного модуля

На лекционном занятии студенту предлагается рассмотреть основные темы модуля «Информационные технологии в экономике и управлении», связанные с принципиальными вопросами. Лекция должна быть записана студентом, однако, форма записи может быть любой (конспект, схематичное фиксирование материала, запись узловых моментов лекции, основных терминов и определений). Возможно выделение важных понятий, положений. Это поможет студенту развить не только слуховую, но и зрительную память.

В конце лекционного занятия у студента в тетради должны быть отражены следующие моменты: тема занятия и дата его проведения, план лекции, основные термины, определения, важные смысловые доминанты, необходимые для понимания материала, излагаемого преподавателем, которые, желательно, записывать своими словами. Это поможет лучше понять тему лекции, осмыслить ее, переработать в соответствии со своими особенностями мышления и, следовательно, запомнить ее.

К материалам лекции студенту необходимо возвращаться не только в период подготовки к рубежному и семестровому контролю, а перед каждым занятием. Это поможет выявить в целом логику выстраивания материала, предлагаемого для изучения, и логику построения курса, а также лучше запомнить его.

Вместе с тем, нельзя ограничивать изучение учебного курса только чтением конспекта. При всем его совершенстве и полноте конспектирования лекции в нем невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому студенту необходимо освоить приемы работы с учебной литературой, монографиями, журнальными статьями и и.д.

В качестве метода преподавания теоретического (лекционного) курса целесообразно использовать сочетание метода самообучения, преподавание «один – многим» и метод образования на базе коммуникации «многие – многим». К числу *активных и интерактивных методов* обучения относятся разные *виды лекций*. Если необходимо раскрыть систему представлений о предмете, явлении, помогая обучаемым осмыслить проблему и перейти к определенному выводу, побуждая их к целенаправленной практической деятельности используют лекции: классическая, вводная, информационная, «лекция вдвоем», лекция-рассуждение, обзорная, лекция-дискуссия, проблемная, лекция-рефлексия, лекция-консультация, лекция-пресс-конференция, лекция-презентация, лекция с заранее запланированными ошибками и т.д.

Контрольные вопросы

Раздел 1. Модели решения функциональных и вычислительных задач

1. Что такое база данных? СУБД?
2. Охарактеризуйте основные этапы проектирования БД.
3. Как создать новую базу данных?
4. Что такое нормализация?
5. Опишите интерфейс программы Access 2010.
6. Какие существуют типы данных в Microsoft Access?
7. Какие элементы содержит окно базы данных?
8. Как создать таблицу при помощи мастера таблиц?
9. Как создать таблицу при помощи конструктора?
10. Как изменить структуры и макета таблицы?
11. Что называют первичным ключом?
12. Как определяется ключевое поле?
13. Для чего нужны индексы?
14. Что такое маска ввода?
15. Как добавить в таблицу новое поле?
16. Как переименовать поле?
17. Как изменить ширину столбца?
18. Как существуют связи между таблицами в Microsoft Access?
19. Как создать и удаление связь между таблицами.
20. Что такое схема данных?
21. Что предусматривает условие целостности данных в Microsoft Access?
22. Какие каскадные операции можно выполнить в Microsoft Access?
23. Какой объект называется формой?

24. Какие существуют способы создания форм?
25. Назовите способы создания автоформы.
26. Опишите элементы управления формой.
27. Что такое фильтр, сортировка?
28. Какие бывают фильтры, в чем различие между ними?
29. Что представляет собой составная форма? Какие существуют виды запросов?
30. Как создать простой запрос (запрос на выборку)?
31. Как выполнить сортировку в запросе?
32. Как можно создать запрос с условием отбора записей?
33. Какая функция применяется для создания запросов с условиями?
34. Как можно выполнить вычисления в запросе?
35. Как установить связь между таблицами?
36. Как создать запрос для таблиц, между которыми установлена связь?
37. Что такое отчет в Microsoft Access?
38. Какая информация обычно включается в отчет?
39. Что представляют собой поля для итоговой информации?
40. Как выполнить сортировку в отчете?

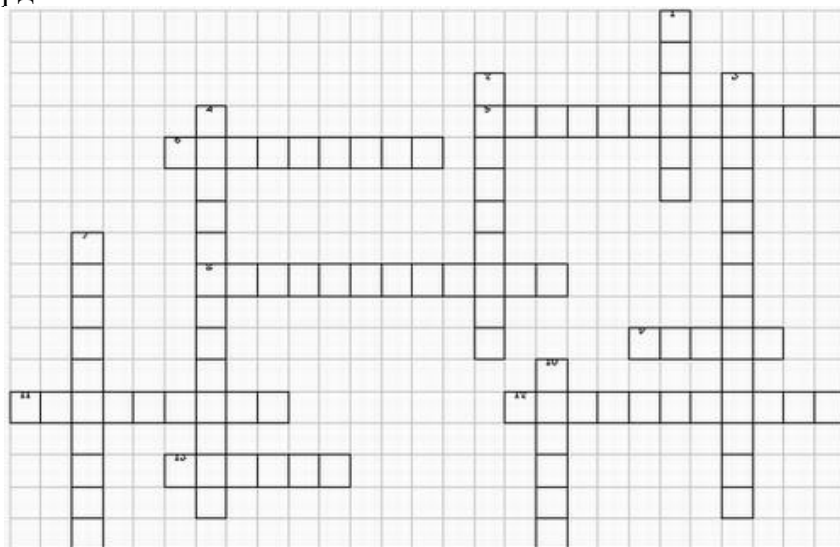
Раздел 2. Алгоритмизация и программирование. Языки программирования высокого уровня. Технологии программирования

1. Что такое алгоритм?
2. Какими свойствами обладает алгоритм?
3. Назовите способы записей алгоритмов.
4. Дайте определение блок-схеме.
5. Назовите основные элементы блок-схем.
6. Охарактеризуйте правила проектирования визуальных алгоритмов.
7. Что такое композиция, альтернатива и итерация?
8. Какие виды алгоритмов вы знаете?
9. Дайте классификацию языков программирования.
10. Дайте характеристику языку VBA.
11. Из каких частей состоит IDE?
12. Дайте определения понятию программа.
13. Что такое процедура, модуль, проект?
14. Назовите виды модулей.
15. Какую связь имеют форма Access и программа VBA?
16. Перечислите основные элементы управления, с которыми можно работать для запуска программы?
17. Как установить свойство элемента?
18. Где можно увидеть список методов и событий относительно конкретного элемента на форме?
19. Как перейти в поле программного кода?
Где можно увидеть свойства конкретного элемента?
20. Как запускается проект на выполнение?
21. Опишите процесс создания модуля формы.
22. С какими данными можно работать, создавая программный код на VBA?
23. Дайте определение переменной.
24. Охарактеризуйте типы переменных.
25. Что такое константа? Приведите примеры.
26. Какие категории операций используются в VBA?
27. Какие операторы используются в VBA?
28. Охарактеризуйте синтаксис условного оператора.
29. Охарактеризуйте синтаксис операторов цикла.

30. Что такое массив?

Раздел 3. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Защита информации в сетях.

1. Расскажите об эволюции вычислительных систем.
2. Дайте определение компьютерной сети.
3. Как можно классифицировать компьютерные сети?
4. Какие вы знаете режимы (методы) передачи данных? Охарактеризуйте их.
5. Какие используют принципы для построения вычислительных сетей?
6. Назовите основные топологии вычислительных сетей. Охарактеризуйте их.
7. Какие достоинства/ недостатки имеет топология «Шина»/ «Звезда»/ «Кольцо»?
8. Что подразумевается под аппаратным обеспечением компьютерных сетей?
9. Какие каналы передачи данных вы знаете?
10. Приведите примеры сетевого оборудования.
11. Какие схемы адресации узлов вы знаете?
12. Что такое IP-адрес?
13. Дайте определение понятию «доменное имя».
14. Назовите часто используемые домены.
15. Что такое URL?
16. Что такое протокол?
17. Дайте определение понятию Интернет. Как появился Интернет?
18. Охарактеризуйте сервисы (распространенные услуги) Интернет (Telnet, всемирная паутина World Wide Web, служба FTP, электронная почта, сетевые новости UseNet и др).
19. Приведите примеры наиболее используемые российские и зарубежные поисковые системы.
20. Какие существуют браузеры?
21. Что такое сайт?
22. Назовите методы обеспечения защиты информации?
23. Какие виды преступлений, связанных с вмешательством в работу компьютеров вы знаете? Какие меры наказаний предусмотрены законодательством РФ?
24. Приведите примеры атак на локальные и удаленные компьютерные сети.
25. Что такое компьютерный вирус? Как можно защитить информации от него?
26. Назовите признаки наличия вирусов на персональном компьютере.
27. Какие криптографические методы защиты данных вы знаете?
28. Что такое шифр и цифровая подпись?
29. Кроссворд по теме: «Локальные и глобальные сети»



По горизонтали: 5. Вид локальной сети, поддерживающей равноправие компьютеров. 6. Конфигурация сети. 8. Вид сети, действующей на территории области, края, республики. 9. Техническое устройство сопряжения компьютера с телефонной линией. 11. Тип сети. 12. Вид сетевых ресурсов ПК. 13. Физическая среда передачи сообщений.

По вертикали: 1. Тип подключения компьютеров в сеть последовательно. 2. Коммуникационная система. 3. Поддерживаемый метод передачи сообщений, при котором информация передаётся поочерёдно. 4. Вид сети. 7. Сеть сетей. 10. «Главный» компьютер в сети.

4 Методические рекомендации по практическим занятиям

Практические занятия проводятся в целях закрепления теоретических положений, рассмотренных в лекционном курсе и изученных студентами в ходе самостоятельной работы, при проведении практических занятий основное внимание следует уделить развитию навыков самостоятельного разрешения различных типовых ситуаций.

Практические занятия в большинстве своем строятся следующим образом:

- 50% аудиторного времени отводится на объяснение решения типовых задач;
- 40% аудиторного времени – самостоятельное решение задач студентами;
- 10% аудиторного времени в конце текущего занятия разбор типовых ошибок при решении задач.

Тематика практических занятий указана в таблице А. 1.

На практических занятиях целесообразно использовать игровые интерактивные методы обучения, такие как: деловая учебная игра, ролевая игра, психологический тренинг, неигровые интерактивные методы обучения: анализ конкретных ситуаций (case-study), групповые дискуссии, круглый стол, мозговой штурм, «рынок мнений», «снежный ком», пятиминутное эссе, пятиминутное интервью, рефлексия, методы кооперативного обучения («ажурная пила», «учимся вместе»), технологии развития критического мышления через чтение и письмо («ромашка Блюма», «стена», «бортовой журнал»)

Примеры типовых заданий и их решений

Тест:

1. База данных – это?

- а) набор данных, собранных на одной дискете;
- б) данные, предназначенные для работы программы;
- в) совокупность взаимосвязанных данных, организованных по определенным правилам, предусматривающим общие принципы описания, хранения и обработки данных;
- г) данные, пересылаемые по коммуникационным сетям.

2. Иерархическая база данных – это?

- а) БД, в которой информация организована в виде прямоугольных таблиц;
- б) БД, в которой элементы в записи упорядочены, т.е. один элемент считается главным, остальные подчиненными;
- в) БД, в которой записи расположены в произвольном порядке;
- г) БД, в которой существует возможность устанавливать дополнительно к вертикальным иерархическим связям горизонтальные связи.

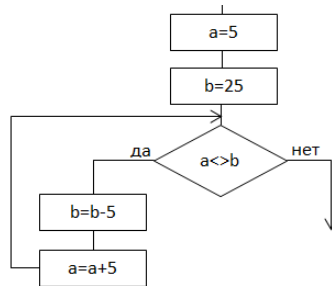
3. Реляционная база данных – это?

- а) БД, в которой информация организована в виде прямоугольных таблиц;
- б) БД, в которой элементы в записи упорядочены, т.е. один элемент считается главным, остальные подчиненными;
- в) БД, в которой записи расположены в произвольном порядке;
- г) БД, в которой принята свободная связь между элементами разных уровней.

4. Сетевая база данных – это?

- а) БД, в которой информация организована в виде прямоугольных таблиц
- б) БД, в которой элементы в записи упорядочены, т.е. один элемент считается главным, остальные подчиненными;
- в) БД, в которой записи расположены в произвольном порядке;
- г) БД, в которой принята свободная связь между элементами разных уровней.

5. Определите значение переменной b после выполнения следующего фрагмента алгоритма:



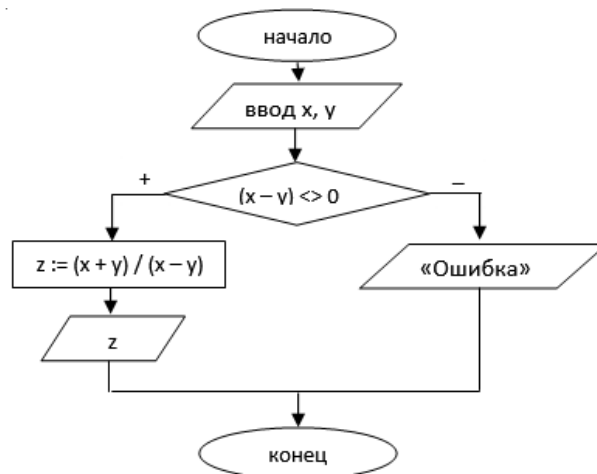
- а) 15
- б) 10
- в) 15
- г) 20

Разноуровневые задачи:

Задача 1. Вычислите значение выражения $z = (x + y) / (x - y)$.

Решение. При вводе значений, например, $x = 3, y = 3$ (то есть, если в знаменателе $= 0$) программа работать не будет. Значит, необходимо использовать оператор ветвления.

Блок-схема решения задачи:



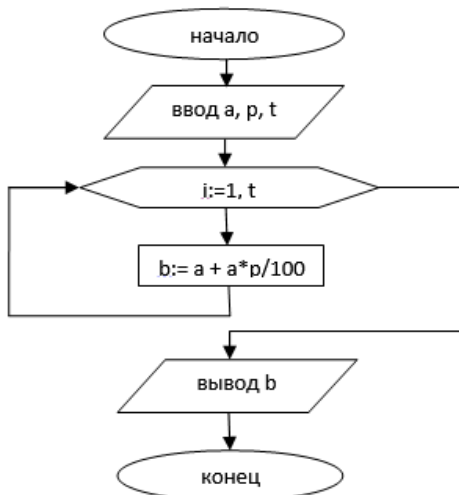
Составим программный код решения задачи, используя синтаксис языка VBA:

```
Private Sub Кнопка0_Click()  
Dim x As Single, y As Single, z As Double  
x = Val(InputBox("Введите x="))  
y = Val(InputBox("Введите y="))  
If (x - y) <> 0 Then  
z = (x + y) / (x - y)  
MsgBox ("z=" + Str(z))  
Else  
MsgBox ("Знаменатель равен = 0")
```

End If
End Sub

Задача 2. Определите сумму вклада через t лет, если на настоящий момент сумма вклада составляет a рублей и процент по вкладу составляет p процентов.

Решение. Составим блок-схему решения задачи:



Составим программный код решения задачи, используя синтаксис языка VBA:

```
Private Sub Кнопка0_Click()  
Dim i As Integer, a As Single, p As Single, t As Single 'Объявление _  
и задание типа переменных  
a = Поле1 'Задание значений переменной А через Поле1  
p = Поле3 'Задание значений переменной Р через Поле3  
t = Поле5 'Задание значений переменной Т через Поле5  
For i = 1 To t 'Организация цикла  
a = a + a / 100 * p  
Next i  
Поле7 = a 'Вывод суммы вклада  
End Sub
```

5 Методические рекомендации по выполнению лабораторных работ

Лабораторные занятия по учебному модулю ставят перед собой цель развивать практические навыки работы с компьютером. Ведущую роль в процессе обучения на лабораторных занятиях играют учебно-методические пособия, содержащие теоретические сведения по соответствующим разделам модуля, задания для выполнения лабораторной работы и самостоятельной работы студентов, а также требования к отчетам.

На лабораторных занятиях используются следующие **учебно-методические пособия**:

1. Работа с базой данных в MS Access: учеб.-метод. пособие / сост. Юрина Н.Н., Зарецкая А.С.. – НовГУ Ярослава Мудрого. – Великий Новгород, 2015. – 80 с. Режим доступа: <https://novsu.bibliotech.ru/Reader/Book/-2238>;
2. Программирование в среде VBA: учеб.-метод. пособие / сост. Зарецкая А.С., Юрина Н.Н. – НовГУ Ярослава Мудрого. – Великий Новгород, 2015. – 64 с. Режим доступа: <https://novsu.bibliotech.ru/Reader/Book/-2237>.

6 Самостоятельная работа

Самостоятельная работа студентов, изучающих модуль «Информационные технологии в экономике и управлении» рассматривается как одна из важнейших форм деятельности студентов по преобразованию информации, полученной как в аудитории, так и внеаудиторно, в знания. В структуру самостоятельной работы входит работа студентов на лекциях и над текстом лекции после нее; подготовка к практическим и лабораторным занятиям (подбор литературы по определенной проблеме; работа над источниками; составление реферативного сообщения или доклада и пр.; подготовка отчета о выполненной лабораторной работе), а также работа на практических и лабораторных занятиях, при решении проблем, которые ориентируют студентов на поиск оптимального решения проблемы, развивает навыки самостоятельного мышления, умение убедительно аргументировать собственную позицию.

Для наиболее эффективного изучения дидактических единиц модуля методически обоснована самостоятельная проработка студентами отдельных тем.

Часть самостоятельной работы студента проводится под контролем преподавателя в виде:

- консультаций;
- проведения текущего, рубежного и семестрового контроля;
- домашних заданий, выполняемых внеаудиторно;
- семинаров, бесед и т.д.

Выполнение самостоятельной работы регламентируется технологической картой модуля, которую преподаватель доводит до студентов на первой лекции.

Оценивание знаний студентов по каждому разделу УМ осуществляется на основе принципов объективности, справедливости, всестороннего анализа уровня знаний и предполагает соблюдение ряда условий, обеспечивающих эффективность оценочной процедуры, среди которых можно выделить:

- знание фактического учебно-программного материала по модулю, в том числе знание (освоение) обязательной литературы и современных публикаций по программе курса;
- наличие логики в структуре ответа студента, готовность к дискуссии и аргументации своего ответа; уровень самостоятельного мышления студента с элементами творческого подхода к изложению материала;
- степень активности студента на практических, лабораторных занятиях;
- наличие пропусков лекционных и практических, лабораторных занятий по неуважительным причинам.

Студенты заочного отделения по учебному модулю «Информационные технологии в экономике и управлении» выполняют контрольные работы, требования к ее написанию и рекомендации по решению приведены в пособии: Информационные технологии в экономике и управлении: учеб.-метод. пособие по вып. контрольной работы / Авт.-сост. Юрина Н.Н., – НовГУ Ярослава Мудрого. – Великий Новгород, 2016. – 80 с.

Задания для внеаудиторной СРС

Домашнее задание №1 (Раздел 1. Модели решения функциональных и вычислительных задач)

Цели: получить более глубокие знания по данной теме; закрепить навыки пользования дополнительной литературой; научиться составлять и оформлять рефераты.

Задание: подготовить реферат на одну из выбранных тем.

Порядок выполнения работы

1. Изучить дополнительную литературу по данной теме.

2. Изучить правила выполнения реферативных работ.

3. Подготовить рефераты по темам (на выбор):

1. Проблемы проектирование базы данных
2. Базы данных и системы управления базами данных
3. Базы данных: сравнительная характеристика
4. База данных MS Access
5. Работа с данными в базе данных
6. Решение практических задач в СУБД Access
7. Настольные системы управления базами данных (СУБД)
8. База данных как форма организации информации
9. Модели баз данных
10. Реляционные базы данных
11. SQL – стандартный язык реляционных баз данных
12. Проектирование реляционной базы данных
13. Логическая структура реляционной базы данных
14. Разработка сводной таблицы для базы данных
15. Access и Internet

4. Оформить реферат в соответствии со всеми требованиями и сдать для проверки в установленные сроки.

Форма контроля:

- проверка рефератов;
- заслушивание тезисов рефератов на занятии;
- включение вопросов в задания для промежуточной аттестации.

7 Демонстрационный вариант оценочных средств по УМ

Пример домашнего задания (реферат)

1. Проблемы проектирование базы данных
2. Базы данных и системы управления базами данных
3. Базы данных: сравнительная характеристика
4. База данных MS Access
5. Работа с данными в базе данных

Пример задания для контрольной работы

1. Разработайте модель «Сущность – связь» по индивидуальному заданию и определите структуру таблиц базы данных.

2. Разработайте структуру (схему данных) базовых (не менее трех) и вспомогательных таблиц базы данных (табл. Варианты заданий), удовлетворяющих требованиям целостности, непротиворечивости и избыточности. В таблицах в соответствии с типом данных, размещенных в каждом поле, определите наиболее подходящий тип для каждого поля.

3. Создайте структуры базовых таблиц и наполните их содержимым таким образом, чтобы между таблицами БД можно было установить связи 1-1, 1-∞, ∞-∞. При создании структуры таблиц задайте ключевые (уникальные) поля.

Пример заданий лабораторной работы, по которым формируется отчет:

1. Выделите цели построения вашей базы данных.
2. Разработайте структуру таблиц базы данных по заданной предметной области (согласно вариантам), используя режим конструктора.
3. Заполните таблицы записями.

4. Установите связи между таблицами (необходимо, чтобы в Вашей базе данных отображались все 3 вида связи: 1-1, 1-∞, ∞-∞).

Пример задач по

разделу 2. Алгоритмизация и программирование. Языки программирования высокого уровня. Технологии программирования.

I уровень

Задача 1. Даны сторона квадрата a . Найти его площадь $S = a^2$.

Задача 2. Написать программу, вычисляющую значение функции y , если

$$y = 2a + x^2 \text{ при } x > 0$$

$$y = 3b + 3a \text{ при } x = 0$$

$$y = \sin x + a \text{ при } x < 0$$

II уровень

В военкомате набирали призывников в танковые войска, необходимо было набрать 10 человек. Известно, что тем, у кого рост выше 1м70см в танке тесно и то, что в день военкомат может принять не более 100 человек. Составить программу, помогающую производить отбор.

Примеры тестовых заданий для аттестации:

1. Для чего предназначены запросы?

- а) для выполнения сложных программных действий;
- б) для ввода данных в БД и их просмотра;
- в) для хранения данных БД;
- г) для вывода обработанных данных на принтер;
- д) для отбора и обработки данных в БД;
- е) для автоматического выполнения группы команд.

2. Запросы в программе Microsoft Access бывают следующих типов:

- а) запросы на выборку;
- б) запросы на поиск повторяющихся записей;
- в) перекрестные запросы;
- г) запросы на изменение.

3. С помощью запроса можно выполнить следующие виды обработки данных

- а) выбрать записи, удовлетворяющие условиям отбора;
- б) сформировать на основе объединения записей взаимосвязанных таблиц новую виртуальную таблицу;
- в) создать новую таблицу базы данных, не используя данные из существующих таблиц;
- г) выбрать записи, удовлетворяющие условиям отбора и вывести их на печать;

Вопросы для подготовки к семестровой аттестации

- 1. СУБД. Основные понятия. Модели баз данных.
- 2. Типы данных в СУБД Access.
- 3. Постановка задачи на этапе разработки многотабличной базы данных.
- 4. Создание многотабличной базы данных.
- 5. СУБД. Разработка структуры таблицы в режиме Конструктора.
- 6. Типы связей между таблицами. Создание связей. Обеспечение целостности данных.
- 7. Назначение экранных форм и средства их создания. Разработка формы в режиме Конструктора.

8. Разработка многотабличных форм в режиме Мастера и режиме Конструктора. Использование в форме вычисляемых полей.
9. Назначение и виды запросов. Создание запроса на выборку. Простые и сложные критерии.
10. Разработка в запросах вычисляемых полей. Построитель выражений.
11. Многотабличные запросы. Итоговые запросы.
12. СУБД. Использование фильтров и их отличие от запросов.
13. Операторы языка VBA (операторы цикла, ветвления).
14. Объектно-ориентированное программирование. Операторы языка VBA.
15. СУБД. Разработка модулей.
16. Назначение и виды отчетов. Разработка отчетов в режиме Конструктора.
17. Аппаратное и программное обеспечение компьютерных сетей.
18. Топологии локальных вычислительных сетей.
19. Глобальная сеть Интернет. Основные протоколы сети.
20. Защита информации в локальных и глобальных компьютерных сетях. Электронная подпись.

8 Требования к технике безопасности

Требования к технике электробезопасности:

- а) к работе на ПЭВМ допускаются лица, прошедшие инструкцию по технике безопасности.
- б) помещения, предназначенные для размещения ПЭВМ, относятся ко второй категории.
- в) запрещается работа на ПЭВМ при отсутствии заземляющего устройства.
- г) запрещается работа на ПЭВМ при снятой задней крышке монитора и системного блока.

Требования по промышленной санитарии:

- а) освещенность рабочего места должна составлять не менее 180-230 лк при искусственном освещении (при смешанном освещении требуется дополнительная освещенность не менее 180 лк.);
- б) уровень шума в помещении не должен превышать 90дБ;
- в) площадь помещения должна выбираться из расчета 4м² на одного обучающегося;
- г) непрерывное время работы на ПЭВМ не более 2 часов, при условии, что расстояние между монитором и глазами учащегося должно быть минимум 60 см.

Приложение Б

Технологическая карта учебного модуля «Информационные технологии в экономике и управлении» семестр 2, ЗЕТ 3, вид аттестации ДЗ, акад.часов 108, баллов рейтинга 150

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

№ и наименование раздела учебного модуля, КП/КР	№ недели сем.	Трудоемкость, ак.час					Форма текущего контроля успеv. (в соотв. с паспортом ФОС)	Максим. кол-во баллов рейтинга
		Аудиторные занятия				СРС		
		ЛЕК	ПЗ	ЛР	АСРС			
Раздел 1. Модели решения функциональных и вычислительных задач	1-9/1-7/2-10	10	8	10	3	16	Контрольная работа (ПР-1) Реферат (ПР-2) Отчет по ЛР (ЛР-1, ЛР-2, ЛР-3, ЛР-4) Тест (Защита ЛР-1, ЛР-2, ЛР-3, ЛР-4)	10 10 20 (4×5) 20 (4×5)
Раздел 2. Алгоритмизация и программирование. Языки программирования высокого уровня. Технологии программирования	11-15/9-17/12-16	6	10	6	3	22	Разноуровневые задачи (ПР-3, ПР-4, ПР-5) Отчет по ЛР (ЛР-5, ЛР-6, ЛР-7) Тест (Защита ЛР-5, ЛР-6, ЛР-7)	20 (2×5+10) 15 (3×5) 15 (3×5)
Раздел 3. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Защита информации в сетях.	17/-/18	2	–	2	3	16	Отчет по ЛР (ЛР-8) Тест (Защита ЛР-8)	5 5
Рубежная аттестация	9						Тест	15
Семестровая аттестация	18						Тест	15
Итого:		18	18	18	9	54		150

(Трудоемкость разделов УМ не должна быть, как правило, меньше двух академических часов)

Критерии оценки качества освоения студентами модуля

(в соответствии с Положением «Об организации учебного процесса по основным образовательным программам высшего профессионального образования»):

- оценка «удовлетворительно» – 75-104;
- оценка «хорошо» – 105-134;
- оценка «отлично» – 135-150.

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

№ и наименование раздела учебного модуля, КП/КР	№ недели сем.	Трудоемкость, ак.час					Форма текущего контроля успеваемости (в соответствии с паспортом ФОС)	Максимальное количество баллов рейтинга
		Аудиторные занятия				СРС		
		ЛЕК	ПЗ	ЛР	АСРС			
Раздел 1. Модели решения функциональных и вычислительных задач	—	2	2	2	0	26	Контрольная работа (ЛР-1) Реферат (ПР-1) Тест	10 10 40 (4×10)
Раздел 2. Алгоритмизация и программирование. Языки программирования высокого уровня. Технологии программирования	—	1	0	2	0	34	Разноуровневые задачи (ЛР-2) Тест	10 40 (4×10)
Раздел 3. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Защита информации в сетях.	—	1	2	0	0	36	Презентация (ПР-2) Тест	10 10
Семестровая аттестация							Тест (итоговый)	20
Итого:		4	4	4	0	96		150

(Трудоемкость разделов УМ не должна быть, как правило, меньше двух академических часов)

Критерии оценки качества освоения студентами модуля

(в соответствии с Положением «Об организации учебного процесса по основным образовательным программам высшего профессионального образования»):

- оценка «удовлетворительно» – 75-104;
- оценка «хорошо» – 105-134;
- оценка «отлично» – 135-150.

Приложение В

Карта учебно-методического обеспечения

Модуля Информационные технологии в экономике и управлении

Направление (специальность) 38.03.01 – Экономика, 38.03.02 – Менеджмент, 38.03.03 – Управление персоналом, 38.03.04 – Государственное и муниципальное управление, 38.03.06 – Торговое дело, 21.03.02 – Землеустройство и кадастр.

Формы обучения очная

Курс I Семестр 2

Часов: всего 3 ЗЕ (108), лекций 18, практ. зан. 18, лаб. раб. 18,

СРС и виды индивидуальной работы (курсовая работа, КП) 54

Обеспечивающая кафедра – КСЭММ

Таблица 1 – Обеспечение учебного модуля учебными изданиями

Библиографическое описание* издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)	Кол. экз. в библ. НовГУ	Наличие в ЭБС
Учебники и учебные пособия		
1 Карпова И.П. Базы данных: Учебное пособие. – СПб.: Питер, 2013. – 240 с. – Режим доступа: https://ibooks.ru/reading.php?productid=334057		+
2 Советов Б.Я. Информационные технологии / Б. Я. Советов, В.В. Цехановский. – 6-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2016. – 263 с. – Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/book/C53F856A-A581-414B-B12D-791BC3855B8A		+
Учебно-методические издания		
1 Рабочая программа учебного модуля «Информационные технологии в экономике и управлении» [Электронный ресурс] / сост. Гришакина Н.И., Юрина Н.Н.; ИЭУ, 2017. – Режим доступа: http://www.novsu.ru/study/umk/university/r.1180151.ksort.spec_shifr/i.1180151/?showdept=23582127		
2 Работа с базой данных в MS Access: учеб.-метод. пособие / сост. Юрина Н.Н., Зарецкая А.С.. – НовГУ Ярослава Мудрого. – Великий Новгород, 2015. – 80 с. Режим доступа: https://novsu.bibliotech.ru/Reader/Book/-2238	3	+
3 Программирование в среде VBA: учеб.-метод. пособие / сост. Зарецкая А.С., Юрина Н.Н. – НовГУ Ярослава Мудрого. – Великий Новгород, 2015. – 64 с. Режим доступа: https://novsu.bibliotech.ru/Reader/Book/-2237	3	+
4 Информационные технологии в экономике и управлении: учеб.-метод. пособие по вып. контрольной работы / Авт.-сост. Юрина Н.Н., – НовГУ Ярослава Мудрого. – Великий Новгород, 2016. – 80 с. – Режим доступа: https://novsu.bibliotech.ru/Reader/Book/-2581	3	+

Таблица 2 – Информационное обеспечение модуля

Название программного продукта, интернет-ресурса	Электронный адрес	Примечание
Microsoft Office 2007/2016	https://www.microsoft.com/ru-ru	MS Word, MS Access
Браузер Google Chrome	https://www.google.ru/chrome/browser/desktop/	
Браузер Mozilla Firefox	https://www.mozilla.org/ru/firefox/new/	
Браузер Яндекс.Браузер	https://browser.yandex.ru/desktop/main/	
Office 2007. Мультимедийный курс	http://www.plam.ru/compinet/office_2007_multimediinyi_kurs/index.php	
Журнал «Компьютер пресс»	http://www.compress.ru	
Журнал «Компьютерра»	http://www.computerra.ru	

Таблица 3 – Дополнительная литература

Библиографическое описание* издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)	Кол. экз. в библ. НовГУ	Наличие в ЭБС
1 Грабауров В.А. Информационные технологии для менеджеров. – М.: Финансы и статистика, 2002, 2005	28	
2 Информатика. Базовый курс: учеб. для вузов / Под ред. С.В. Симоновича. – СПб.: Питер, 1999, 2001, 2003, 2008, 2009	37	

Действительно для учебного года 2014 / 2015

Зав. кафедрой

подпись

Н.Н. Тиммакина
И.О.Фамилия

20 марта 2014г.

СОГЛАСОВАНО

НБ НовГУ:

Зав. сектором
Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого
Филиал № 5
должность

подпись

Симонова Т.В.
расшифровка

Приложение Г
Лист внесения изменений

Номер изменения	Номер и дата распорядительного документа о внесении изменений	Дата внесения изменения	ФИО лица, внесшего изменение	Подпись
1	Протокол заседания КФИС №9 от 10.05.2018 г.	10.05.2018 г.	Юрина Н.Н.	
2	Протокол заседания КЭК №3 от 17.05.2019 г.	17.05.2019 г.	Юрина Н.Н.	
3	Протокол заседания КЭК №14 от 22.05.2020 г.	22.05.2020 г.	Юрина Н.Н.	

Внесение изменений в рабочую программу (РП) учебной дисциплины «Информационные технологии в экономике и управлении» для направления подготовки 38.03.01 Экономика профиля Бухгалтерский учет, анализ и аудит для приема 2019 г. от 17.05.2019:

1) В п. 4.1 «Трудоёмкость учебного модуля» рабочей программы таблицу по очной форме обучения изложить в следующей редакции:

Учебная работа (УР)	Всего	Распределение по семестрам	Коды формир-х компет-й
		4	
Трудоёмкость модуля в зачетных единицах (ЗЕТ)	2	2	ОПК-1, ОПК-2
Распределение трудоёмкости по видам УР в академических часах (АЧ):			
- лекции	9	9	ОПК-1, ОПК-2
- практические занятия (семинары)	9	9	
- лабораторные работы	18	18	
- аудиторная СРС	6	6	
- внеаудиторная СРС	36	36	
Аттестация	зачет	зачет	ОПК-1, ОПК-2

2) В п. 4.1 «Трудоёмкость учебного модуля» рабочей программы таблицу по заочной форме обучения изложить в следующей редакции:

Учебная работа (УР)	Всего	Распределение по семестрам	Коды формир-х компет-й
		4	
Трудоёмкость модуля в зачетных единицах (ЗЕТ)	2	2	ОПК-1, ОПК-2
Распределение трудоёмкости по видам УР в академических часах (АЧ):			
- лекции	4	4	ОПК-1, ОПК-2
- практические занятия (семинары)	2	2	
- лабораторные работы	2	2	
- аудиторная СРС	0	0	
- внеаудиторная СРС	64	64	
Аттестация	зачет	зачет	ОПК-1, ОПК-2

3) П. 4.3.1 «Тематика лекционных занятий (очная форма обучения)» рабочей программы изложить в следующей редакции:

№ раздела УМ	Наименование лекции	Трудоёмкость, ак. час
1	Основы моделирования	1
1	Информационное обеспечение работы пользователя с базами данных. Создание базы данных средствами MS Access	2
1	Формы в MS Access. Запросы к базе данных. Отчеты. Фильтры	2
2	Алгоритмизация и программирование	2

2	Использование VBA в среде MS Access. Программирование алгоритмических конструкций средствами VBA	2
Итого		9

3) П. 4.3.2 «Тематика лекционных занятий (заочная форма обучения)» рабочей программы изложить в следующей редакции:

№ раздела УМ	Наименование раздела	Трудоемкость, ак. час
1	Модели решения функциональных и вычислительных задач	2
2	Алгоритмизация и программирование. Языки программирования высокого уровня. Технологии программирования	2
Итого		4

4) П. 4.4.1 «Лабораторный практикум (очная форма обучения)» рабочей программы изложить в следующей редакции:

№ раздела УМ	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, ак. час
1	Создание таблиц в MS Access	3
1	Создание форм в MS Access	3
1	Запросы к базе данных	3
2	Программирование линейных алгоритмов в среде VBA	3
2	Программирование условных алгоритмов в среде VBA	3
2	Программирование циклических алгоритмов в среде VBA	3
Итого		18

5) П. 4.4.2 «Лабораторный практикум (заочная форма обучения)» рабочей программы изложить в следующей редакции:

№ раздела УМ	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, ак. час
2	Алгоритмизация и программирование. Языки программирования высокого уровня. Технологии программирования (ЛР-2)	2
Итого		2

6) П. 4.5.1 «Тематика практических занятий (очная форма обучения)» рабочей программы изложить в следующей редакции:

№ раздела УМ	Наименование практического занятия	Трудоемкость, ак. час
1	Построение инфологической и реляционной моделей базы данных. Схема данных (ПР-1)	2
1	Модели решения функциональных и вычислительных задач. Базы данных (ПР-2)	1
1	Основы программирования. Решение задач линейной и разветвляющейся структуры (ПР-3)	2
2	Основы программирования. Решение задач циклической структуры (ПР-4)	2
2	Основы программирования. Решение задач линейной,	2

	разветвляющейся и циклической структуры (ПР-5)	
	Итого	9

7) П. 4.5.2 «Тематика практических занятий (заочная форма обучения)» рабочей программы изложить в следующей редакции:

№ раздела УМ	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, ак. час
1	Модели решения функциональных и вычислительных задач (ПР-1)	2
	Итого	2

8) В приложении Б «Технологическая карта учебного модуля «Информационные технологии в экономике и управлении» изложить таблицу для очной формы обучения направления подготовки 38.03.01 Экономика приема 2019 г. в следующей редакции:

№ и наименование раздела учебного модуля, КП/КР	№ недели сем.	Трудоемкость, ак.час					Форма текущего контроля успеv. (в соотv. с паспортом ФОС)	Максим. кол-во баллов рейтинга
		Аудиторные занятия				СРС		
		ЛЕК	ПЗ	ЛР	АС РС			
Раздел 1. Модели решения функциональных и вычислительных задач	1-5	5	5	9	3	18	Контрольная работа (ПР-1) Реферат (ПР-2) Отчет по ЛР (ЛР-1, ЛР-2, ЛР-3) Тест (Защита ЛР-1, ЛР-2, ЛР-3, ЛР-4)	10 10 15 (3×5) 15 (3×5)
Раздел 2. Алгоритмизация и программирование. Языки программирования высокого уровня. Технологии программирования	6-9	4	4	9	3	18	Разноуровневые задачи (ПР-3, ПР-4, ПР-5) Отчет по ЛР (ЛР-5, ЛР-6, ЛР-7) Тест (Защита ЛР-5, ЛР-6, ЛР-7)	20 (2×5+10) 15 (3×5) 15 (3×5)
Итого:		9	9	18	6	36		100

9) В приложении Б «Технологическая карта учебного модуля «Информационные технологии в экономике и управлении» изложить таблицу для заочной формы обучения направления подготовки 38.03.01 Экономика приема 2019 г. в следующей редакции:

№ и наименование раздела учебного модуля, КП/КР	№ недел и сем.	Трудоемкость, ак.час					Форма текущего контроля успеv. (в соотв. с паспортом ФОС)	Максим. кол-во баллов рейтинга
		Аудиторные занятия				СРС		
		ЛЕК	ПЗ	ЛР	АСРС			
Раздел 1. Модели решения функциональных и вычислительных задач	–	2	2	0	0	32	Реферат (ПР-1) Тест	10 40 (4×10)
Раздел 2. Алгоритмизация и программирование. Языки программирования высокого уровня. Технологии программирования	–	2	0	2	0	32	Разноуровневые задачи (ЛР-2) Тест	10 40 (4×10)
Итого:		4	2	2	0	64		100

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение
высшего образования
«Новгородский государственный университет
имени Ярослава Мудрого»
(НовГУ)

ВЫПИСКА из протокола
10.05.2018 №9

Заседания кафедры финансов и статистики

Председатель – Н.И. Гришакина
Секретарь – С.В. Логотова

Присутствовали (8 членов кафедры из 9): Гришакина Н.И., зав. кафедрой; Эльдиева Т.М., д.э.н., профессор; Фетисова Г.В., к.э.н., доцент; Минин Д.Л., к.э.н., доцент; Манова Н.В., к.ф.-м. н., доцент; Юрина Н.Н., старший преподаватель; Логотова С.В., старший преподаватель; Бурдо Е.С., старший преподаватель

СЛУШАЛИ:

Гришакину Н.И. – об актуализации рабочих программ на 2018/2019 уч. г.

ПОСТАНОВИЛИ:

- Пункт 7 Материально-техническое обеспечение учебного модуля изложить в следующей редакции:

Пункт 7. Материально-техническое обеспечение учебного модуля изложить в следующей редакции:

№	Требование к материально-техническому обеспечению согласно ФГОС ВО	Наличие материально-технического оборудования
1.	Учебные аудитории для проведения учебных занятий	аудитория для проведения лекционных и/или практических занятий: учебная мебель (столы, стулья, доска) компьютерный класс с выходом в Интернет, в том числе для проведения практических занятий помещения для самостоятельной работы (наличие компьютера, выход в Интернет)
2.	Мультимедийное оборудование	проектор, компьютер, экран
3.	Программное обеспечение	

Наименование программного продукта	Обоснование для использования (лицензия, договор, счёт, акт или иное)	Дата выдачи
Антиплагиат. Вуз.*	Договор № PKT-057/19	23.05.2019
Microsoft Windows 7 Professional	Dreamspark (Imagine) № 370aef61-476a-4b9f-bd7c-84bb13374212	30.04.2015
Microsoft Windows 10 for Educational Use	Dreamspark (Imagine) № 370aef61-476a-4b9f-bd7c-84bb13374212	30.04.2015
Kaspersky Endpoint Security Standard*	Лицензия № 1C1C-180910-103950-813-1463	10.09.2018
Подписка Microsoft Office 365	свободно распространяемое для вузов	-
Adobe Acrobat	свободно распространяемое	-
Skype	свободно распространяемое	-

* отечественное производство

- Таблицу 2 Приложения В изложить в следующей редакции:

Таблица 2 – Информационное обеспечение модуля

Наименование ресурса	Договор	Срок договора
Профессиональные базы данных		
База данных электронной библиотечной системы вуза «Электронный читальный зал-БиблиоТех» https://www.novsu.ru/dept/1114/bibliotech/	Договор № БТ-46/11 от 17.12.2014	бессрочный
Электронный каталог научной библиотеки http://mars.novsu.ac.ru/MarcWeb/	База собственной генерации	бессрочный
База данных «Аналитика» (картотека статей) http://mars.novsu.ac.ru/MarcWeb/	База собственной генерации	бессрочный

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru Коллекция: Легендарные книги	Договор №63/юс от 20.03.2018	бессрочный
Национальная электронная библиотека (НЭБ) https://rusneb.ru/	Договор № 101/НЭБ/2338 от 01.09.2017	31.08.2022
Президентская библиотека им. Б. Н. Ельцина https://www.prilib.ru/	в открытом доступе	-
База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/	в открытом доступе	-
Национальная подписка в рамках проекта Министерства образования и науки РФ (Госзадание № 4/2017 г.) к наукометрическим БД Scopus и Web of Science https://www.webofscience.com/wos/woscc/basic-search https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic#basic	регистрация (территория вуза)	2022
База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/	в открытом доступе	-
Базы данных Министерства экономического развития РФ http://www.economy.gov.ru	в открытом доступе	-
База данных электронно-библиотечной системы «Национальная электронная библиотека» https://нэб.рф	в открытом доступе	-
Информационные справочные системы		
Университетская информационная система «РОССИЯ» https://uisrussia.msu.ru	в открытом доступе	-
Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» https://openedu.ru	в открытом доступе	-
Справочно-правовая система КонсультантПлюс (КонсультантПлюс студенту и преподавателю) www.consultant.ru/edu/	в открытом доступе	-

Выписка верна

Председатель

Секретарь

10.05.2018 г.

Н.И. Гришакина

С.В. Логутова

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение
высшего образования
«Новгородский государственный университет
имени Ярослава Мудрого»
(НовГУ)

**ВЫПИСКА из протокола
17.05.2019 №3**

Заседания кафедры экономики

Председатель – М.В. Киварина
Секретарь – Е.А. Демакова

Присутствовали (15 членов кафедры из 19): Киварина М.В., Эльдиева Т.М., Аскерова М.А., Веткина А.В., Гришакина Н.И., Зарецкая А.С., Канищева Н.А., Кукушина О.С., Макаревич А.Н., Минин Д.Л., Окомина Е.А., Юрина Н.Н., Субботина Т.А., Бурдо Е.С., Логотова С.В.

СЛУШАЛИ:

Киварину М.В. – об актуализации рабочих программ на 2019/2020 уч. г.

ПОСТАНОВИЛИ:

- Пункт 7 Материально-техническое обеспечение учебного модуля изложить в следующей редакции:

Требование к материально-техническому обеспечению согласно ФГОС ВО			Наличие материально-технического оборудования	
1.	Учебные аудитории для проведения учебных занятий		аудитория для проведения лекционных и/или практических занятий: учебная мебель (столы, стулья, доска) компьютерный класс с выходом в Интернет, в том числе для проведения практических занятий помещения для самостоятельной работы (наличие компьютера, выход в Интернет)	
2.	Мультимедийное оборудование		проектор, компьютер, экран	
3.	Программное обеспечение			
Наименование программного продукта			Обоснование для использования (лицензия, договор, счёт, акт или иное)	Дата выдачи
Microsoft Imagine (Microsoft Azure Dev Tools for Teaching) Standard			Договор №243/ю, 370aef61-476a-4b9f-bd7c-84bb13374212	19.12.2018
Антиплагиат. Вуз.*			Договор №1180/22/ЕП(У)20-ВБ	10.02.2020
Подписка Microsoft Office 365			свободно распространяемое для вузов	-
Adobe Acrobat			свободно распространяемое	-
Teams			свободно распространяемое	-
Skype			свободно распространяемое	-
Zoom			свободно распространяемое	-

* отечественное производство

- Таблицу 2 Приложения В изложить в следующей редакции:

Таблица 2 – Информационное обеспечение модуля

Наименование ресурса	Договор	Срок договора
Профессиональные базы данных		
База данных электронной библиотечной системы вуза «Электронный читальный зал-БиблиоТех» https://www.novsu.ru/dept/1114/bibliotech/	Договор № БТ-46/11 от 17.12.2014	бессрочный
Электронный каталог научной библиотеки http://mars.novsu.ac.ru/MarcWeb/	База собственной генерации	бессрочный
База данных «Аналитика» (картотека статей) http://mars.novsu.ac.ru/MarcWeb/	База собственной генерации	бессрочный
База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС	Договор №63/юс от	бессрочный

ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru Коллекция: Легендарные книги	20.03.2018	
База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru	Договор № 3756/53/ЕП (У) 18 от 11.01.2019	11.01.2019- 10.01.2020
	Договор № 71/ЕП (У) 1 от 25.12. 2019	01.01.2020- 31.12.2020
Национальная электронная библиотека (НЭБ) https://rusneb.ru/	Договор № 101/НЭБ/2338 от 01.09.2017	31.08.2022
Президентская библиотека им. Б. Н. Ельцина https://www.prilib.ru/	в открытом доступе	-
База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/	в открытом доступе	-
Национальная подписка в рамках проекта Министерства образования и науки РФ (Госзадание № 4/2017 г.) к научометрическим БД Scopus и Web of Science https://www.webofscience.com/wos/woscc/basic-search https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic#basic	регистрация (территория вуза)	2022
База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiv-informatsionnyy-blok/natsionalny-reestr-professionalnykh-standartov/	в открытом доступе	-
Базы данных Министерства экономического развития РФ http://www.economy.gov.ru	в открытом доступе	-
База данных электронно-библиотечной системы «Национальная электронная библиотека» https://нэб.рф	в открытом доступе	-
Информационные справочные системы		
Университетская информационная система «РОССИЯ» https://uisrussia.msu.ru	в открытом доступе	-
Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» https://openedu.ru	в открытом доступе	-
Портал открытых данных Российской Федерации https://data.gov.ru	в открытом доступе	-
Справочно-правовая система КонсультантПлюс (КонсультантПлюс студенту и преподавателю) www.consultant.ru/edu/	в открытом доступе	-

Выписка верна

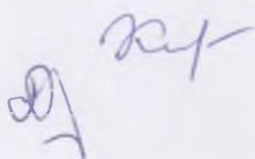
17.05.2019 г.

Председатель

М.В. Киварина

Секретарь

Е.А. Демакова



Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение
высшего образования
«Новгородский государственный университет
имени Ярослава Мудрого»
(НовГУ)

**ВЫПИСКА из протокола
22.05.2020 №14**

Заседания кафедры экономики

Председатель – М.В. Киварина
Секретарь – Е.А. Демакова

Присутствовали (18 членов кафедры из 19): Киварина М.В., Эльдиева Т.М., Веткина А.В., Гришакина Н.И., Зарецкая А.С., Канищева Н.А., Кукушина О.С., Макаревич А.Н., Минин Д.Л., Окомина Е.А., Омарова Н.Ю., Руденко К.А., Субботина Т.А., Фетисова Г.В., Логутова С.В., Шульц Г.М., Юрина Н.Н.

СЛУШАЛИ:

Киварину М.В. – об актуализации рабочих программ на 2020/2021 уч. г.

ПОСТАНОВИЛИ:

- Пункт 7 Материально-техническое обеспечение учебного модуля изложить в следующей редакции:

№	Требование к материально-техническому обеспечению согласно ФГОС ВО	Наличие материально-технического оборудования	
1.	Учебные аудитории для проведения учебных занятий	аудитория для проведения лекционных и/или практических занятий: учебная мебель (столы, стулья, доска) компьютерный класс с выходом в Интернет, в том числе для проведения практических занятий помещения для самостоятельной работы (наличие компьютера, выход в Интернет)	
2.	Мультимедийное оборудование	проектор, компьютер, экран	
3.	Программное обеспечение		
Наименование программного продукта		Обоснование для использования (лицензия, договор, счёт, акт или иное)	Дата выдачи
Microsoft Imagine (Microsoft Azure Dev Tools for Teaching) Standard		Договор №243/ю, 370aef61-476a-4b9f-bd7c-84bb13374212	19.12.2018
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999. Node 1 year Educational Renewal License *		Договор №148/ЕП(У)20-ВБ, 1C1C-200914-092322-497-674	11.09.2020
ABBYY FineReader PDF 15 Business. Версия для скачивания (годовая лицензия с академической скидкой)*		Договор №191/Ю	16.11.2020
Academic VMware Workstation 16 Pro for Linux and Windows, ESD		Договор №211/ЕП(У)20-ВБ, 25140763	03.11.2020
Acronis Защита Данных для рабочей станции, Acronis Защита Данных Расширенная для физического сервера		Договор №210/ЕП (У)20-ВБ, Ax000369127	03.11.2020
Adobe План Creative Cloud — Все приложения для высших учебных заведений — общее устройство		Договор №189/ЕП (У)20-ВБ, Договор №190/ЕП (У)20-ВБ, 9A2A4D80A506D427A09A	13.10.2020
Substance Education		Договор №216/ЕП(У)20-ВБ, Договор №217/ЕП(У)20-ВБ	16.11.2020
Zoom		Договор №363/20/90/ЕП(у)20-ВБ	04.06.2020
Антиплагиат. Вуз.*		Договор №3341/12/ЕП(У)21-ВБ	29.01.2021
Подписка Microsoft Office 365		свободно распространяемое для вузов	-
Adobe Acrobat		свободно распространяемое	-
Teams		свободно распространяемое	-
Skype		свободно распространяемое	-
Zoom		свободно распространяемое	-

* отечественное производство

- Таблицу 2 Приложения В изложить в следующей редакции:

Таблица 2 – Информационное обеспечение модуля

Наименование ресурса	Договор	Срок договора
Профессиональные базы данных		
База данных электронной библиотечной системы вуза «Электронный читальный зал-БиблиоТех» https://www.novsu.ru/dept/1114/bibliotech/	Договор № БТ-46/11 от 17.12.2014	бессрочный
Электронный каталог научной библиотеки http://inars.novsu.ac.ru/MarcWeb/	База собственной генерации	бессрочный
База данных «Аналитика» (картотека статей) http://mars.novsu.ac.ru/MarcWeb/	База собственной генерации	бессрочный
База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru Коллекция: Легендарные книги	Договор №63/юс от 20.03.2018	бессрочный
База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru	Договор № 71/ЕП (У) 19 от 25.12. 2019	01.01.2020-31.12.2020
	Договор № 4431/05/ЕП(У)21 от 17.03.2021	31.12.2021
Национальная электронная библиотека (НЭБ) https://rusneb.ru/	Договор № 101/НЭБ/2338 от 01.09.2017	31.08.2022
Президентская библиотека им. Б. Н. Ельцина https://www.prilib.ru/	в открытом доступе	-
База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/	в открытом доступе	-
Национальная подписка в рамках проекта Министерства образования и науки РФ (Госзадание № 4/2017 г.) к наукометрическим БД Scopus и Web of Science https://www.webofscience.com/wos/wosce/basic-search https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic#basic	регистрация (территория вуза)	2022
База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/	в открытом доступе	-
Базы данных Министерства экономического развития РФ http://www.economy.gov.ru	в открытом доступе	-
База данных электронно-библиотечной системы «Национальная электронная библиотека» https://нэб.рф	в открытом доступе	
Информационные справочные системы		
Университетская информационная система «РОССИЯ» https://uisrussia.msu.ru	в открытом доступе	-
Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» https://openedu.ru	в открытом доступе	-
Портал открытых данных Российской Федерации https://data.gov.ru	в открытом доступе	-
Справочно-правовая система КонсультантПлюс (КонсультантПлюс студенту и преподавателю) www.consultant.ru/edu/	в открытом доступе	-

Выписка верна

22.05.2020 г.

Председатель

М.В. Киварина

Секретарь

Е.А. Демакова