



Автономная некоммерческая образовательная организация
высшего образования
«Воронежский экономико-правовой институт»
(АНОО ВО «ВЭПИ»)



УТВЕРЖДАЮ

Проректор

по учебно-методической работе

Е.Н. Григорьева

2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.08 Высокоуровневые методы информатики и программирования
(наименование дисциплины (модуля))

09.03.03 Прикладная информатика
(код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль) Прикладная информатика в экономике
(наименование направленности (профиля))

Квалификация выпускника Бакалавр
(наименование квалификации)

Форма обучения Очная, заочная
(очная, заочная)

Рекомендована к использованию Филиалами АНОО ВО «ВЭПИ»

Воронеж 2017

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 № 207, учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в экономике», год начала подготовки – 2017.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры прикладной информатики

Протокол от « 21 » июня 20 17 г. № 11

Заведующий кафедрой



И.В. Шишков

Разработчики:

Доцент



А. И. Кустов

1. Цель дисциплины (модуля)

Целью изучения дисциплины является знакомство с новейшими направлениями в области создания технологий программирования, владение программированием в средах современных информационных систем (объектно-ориентированная среда Delphi), определение основ визуального программирования.

2. Задачи дисциплины (модуля)

- 2.1. Разрабатывать алгоритм программной реализации поставленной задачи;
- 2.2. Создавать программный продукт по разработанному алгоритму;
- 2.3. Выполнять отладку и тестирование программного продукта;
- 2.4. Работать в составе бригады программистов.
- 2.5. Основные этапы технологии проектирования программных продуктов.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы высшего образования

Дисциплина «Высокоуровневые методы информатики и программирования» относится к вариативной части учебных дисциплин.

Для изучения данной дисциплины следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: «Информатика и программирование», «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации», «Операционные системы».

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: «Разработка приложений на языке Delphi», «Разработка и стандартизация программных средств и информационных технологий», «Разработка приложений на платформе 1С».

4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы высшего образования

Процесс изучения дисциплины «Высокоуровневые методы информатики и программирования» направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций:

№ п/п	Код компетенции	Наименование компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
1.	ОПК-4	способность решать стандартные задачи	современные методы	решать задачи профессионал	стандартными методами

		профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	решения задач в профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий	ьной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий, с учетом требований информационной безопасности	решения задач в профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий, с учетом требований информационной безопасности
2.	ПК-23	способность применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач	математический аппарат и экономико-математические методы моделирования и прогнозирования для формализации прикладных задач	проводить формализацию и моделирование с использованием экономико-математических моделей и информационных технологий моделирования	методами системного анализа, вероятностно-статистическими моделями и технологиями их реализации

5. Структура и содержание дисциплины (модуля)

5.1. Структура дисциплины (модуля)

5.1.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по очной форме обучения:

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		№ 4
		часов
Контактная работа (всего):	72	72
В том числе:		
Лекции (Л)	36	36
Практические занятия (Пр)		
Лабораторная работа (Лаб)	36	36
Самостоятельная работа обучающихся (СР)	36	36

Контроль	форму контроля		ЗаО
	кол-во часов		
Общая трудоемкость	часов	108	108
	зач. ед.	3	3

5.1.2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по заочной форме обучения:

Вид учебной работы	Всего часов	Курс
		№ 2
		часов
Контактная работа (всего):	10	10
В том числе:		
Лекции (Л)	4	4
Практические занятия (Пр)		
Лабораторная работа (Лаб)	6	6
Самостоятельная работа обучающихся (СР)	94	94
Контроль	форму контроля	ЗаО
	кол-во часов	4
Общая трудоемкость	часов	108
	зач. ед.	3

5.2. Содержание дисциплины (модуля)

5.2.1. Содержание дисциплин (модуля) по очной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенций (части компетенций)	Количество часов, выделяемых на контактную работу			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		в том числе по видам учебных занятий					
		Л	Пр	Лаб			
1	2	3	4	5	6	7	8
Тема 1. Законы эволюции программного обеспечения	ОПК-4 ПК-23	5	-	5	4	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенций (части компетенций)	Количество часов, выделяемых на контактную работу			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		в том числе по видам учебных занятий					
		Л	Пр	Лаб			
1	2	3	4	5	6	7	8
Тема 2. Программирование в средах современных информационных систем: создание модульных программ, элементы теории модульного программирования, объектно-ориентированное проектирование и программирование	ОПК-4 ПК-23	5	-	5	4	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 3. Объектно-ориентированный подход к проектированию и разработке программ, сущность объектно-ориентированного подхода; объектный тип данных; переменные объектного типа; инкапсуляция; наследование; полиморфизм; классы и объекты	ОПК-4 ПК-23	5	-	5	4	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 4. Конструкторы и деструкторы	ОПК-4 ПК-23	5	-	5	4	Сбор, обработка и систематизация информации	опрос
Тема 5. Отладка и тестирование программ	ОПК-4 ПК-23	4	-	4	5	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос

Наименование раздела, темы	Код компетенций (части компетенций)	Количество часов, выделяемых на контактную работу			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		в том числе по видам учебных занятий					
		Л	Пр	Лаб			
1	2	3	4	5	6	7	8
Тема 6. Основы визуального программирования	ОПК-4 ПК-23	4	-	4	5	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 7. Создание меню и организация стандартного диалога	ОПК-4 ПК-23	4	-	4	5	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 8. Формирование и печать изображений	ОПК-4 ПК-23	4	-	4	5	Анализ проведенного исследования	доклад
ВСЕГО ЧАСОВ:		36	-	36	36		

Тема 1. Законы эволюции программного обеспечения – 14 часов.

Лекции – 5 часов. Содержание: Концепция объектно-ориентированного программирования. Классы объектно-ориентированного программирования. Объекты объектно-ориентированного программирования. Методы объектно-ориентированного программирования.

Темы докладов и научных сообщений:

1. Концепция объектно-ориентированного программирования.
2. Методы объектно-ориентированного программирования.

Лабораторные работы – 5 часов. Лабораторная работа № 1 «Законы эволюции программного обеспечения»

Тема 2 Программирование в средах современных информационных систем: создание модульных программ, элементы теории модульного программирования, объектно-ориентированное проектирование и программирование - 14 часов.

Лекции - 5 часов. Содержание: Состав и назначение окон среды Delphi. Функции строки меню и панели быстрого доступа. Рекомендуемый порядок работы в среде Delphi. Создание, сохранение и открытие проекта.

Темы докладов и научных сообщений:

1. Состав и назначение окон среды Delphi.
2. Создание, сохранение и открытие проекта.

Лабораторные работы – 5 часов. Лабораторная работа № 2 «Программирование в средах современных информационных систем: создание модульных программ, элементы теории модульного программирования, объектно-ориентированное проектирование и программирование»

Тема 3. Объектно-ориентированный подход к проектированию и разработке программ, сущность объектно-ориентированного подхода; объектный тип данных; переменные объектного типа; инкапсуляция; наследование; полиморфизм; классы и объекты - 14 часов.

Лекции - 5 часов. Содержание: Создание форм, установка и изменение их свойств. Создание в проекте новой формы. Общие сведения о компонентах. Общие свойства управляющих элементов.

Лабораторные работы – 5 часов. Лабораторная работа № 3 «Объектно-ориентированный подход к проектированию и разработке программ, сущность объектно-ориентированного подхода; объектный тип данных; переменные объектного типа; инкапсуляция; наследование; полиморфизм; классы и объекты»

Тема 4. Конструкторы и деструкторы - 14 часов.

Лекции - 5 часов. Содержание: Стандарты компрессии / декомпрессии видеоизображения. Виды видеоконференций. Трехмерная графика, технология анимации.

Лабораторные работы – 5 часов. Лабораторная работа № 4 «Конструкторы и деструкторы»

Тема 5. Отладка и тестирование программ – 13 часов.

Лекции – 4 часа. Содержание: Компоненты создания интерфейса пользователя. Компоненты ввода и отображения текста. Пример использования визуальных компонентов в приложении. Основы создания компонентов. Написание компонентов и их установка в среде визуального программирования данных.

Лабораторные работы – 4 часа. Лабораторная работа № 5 «Отладка и тестирование программ»

Тема 6. Основы визуального программирования - 13 часов.

Лекции - 4 часа. Содержание: Сохранение с потерей и без потери информации. Текстовые файлы. Гипертекст.

Лабораторные работы – 4 часа. Лабораторная работа № 6 «Основы визуального программирования»

Тема 7. Создание меню и организация стандартного диалога - 13 часов.

Лекции - 4 часа. Содержание: Методы логического проектирования баз данных реляционного типа. Нормализация отношений. Правила и методика преобразования концептуальной модели в схему реляционной базы данных.

Темы докладов и научных сообщений:

1. Методы логического проектирования баз данных реляционного типа.
2. Правила и методика преобразования концептуальной модели в схему реляционной базы данных.

Лабораторные работы – 4 часа. Лабораторная работа № 7 «Создание меню и организация стандартного диалога»

Тема 8. Формирование и печать изображений - 13 часов.

Лекции - 4 часа. Содержание: Перенос глобальной логической модели в среду целевой СУБД. Проектирование физического представления базы данных. Разработка механизмов защиты. Организация мониторинга и настройка функционирования системы

Темы докладов и научных сообщений:

1. Перенос глобальной логической модели в среду целевой СУБД.
2. Организация мониторинга и настройка функционирования системы.

Лабораторные работы – 4 часа. Лабораторная работа № 8 «Формирование и печать изображений»

5.2.2. Содержание дисциплин (модуля) по заочной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенций (части компетенций)	Количество часов, выделяемых на контактную работу			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		в том числе по видам учебных занятий					
		Л	Пр	Лаб			
1	2	3	4	5	6	7	8
Тема 1. Законы эволюции программного обеспечения	ОПК-4 ПК-23	1	-	1	12	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 2. Программирование в средах современных информационных систем: создание модульных программ, элементы теории модульного программирования, объектно-ориентированное проектирование и программирование	ОПК-4 ПК-23	1	-	1	12	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 3. Объектно-ориентированный подход к проектированию и разработке программ, сущность объектно-ориентированного подхода; объектный тип данных; переменные объектного типа; инкапсуляция; наследование; полиморфизм; классы и объекты	ОПК-4 ПК-23	-	-	1	12	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 4. Конструкторы и деструкторы	ОПК-4 ПК-23	-	-	1	12	Сбор, обработка и систематизация информации	опрос

Наименование раздела, темы	Код компетенций (части компетенций)	Количество часов, выделяемых на контактную работу			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		в том числе по видам учебных занятий					
		Л	Пр	Лаб			
1	2	3	4	5	6	7	8
Тема 5. Отладка и тестирование программ	ОПК-4 ПК-23	1	-	1	12	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 6. Основы визуального программирования	ОПК-4 ПК-23	1	-	1	12	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 7. Создание меню и организация стандартного диалога	ОПК-4 ПК-23	-	-	-	12	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 8. Формирование и печать изображений	ОПК-4 ПК-23	-	-	-	12	Анализ проведенного исследования	доклад
ВСЕГО ЧАСОВ:		4	-	6	94		

Тема 1. Законы эволюции программного обеспечения – 14 часов.

Лекции – 1 час. Содержание: Концепция объектно-ориентированного программирования. Классы объектно-ориентированного программирования. Объекты объектно-ориентированного программирования. Методы объектно-ориентированного программирования.

Темы докладов и научных сообщений:

1. Концепция объектно-ориентированного программирования.
2. Методы объектно-ориентированного программирования.

Лабораторные работы – 1 час. Лабораторная работа № 1 «Законы эволюции программного обеспечения»

Тема 2 Программирование в средах современных информационных систем: создание модульных программ, элементы теории модульного программирования, объектно-ориентированное проектирование и программирование - 14 часов.

Лекции - 1 час. Содержание: Состав и назначение окон среды Delphi. Функции строки меню и панели быстрого доступа. Рекомендуемый порядок работы в среде Delphi. Создание, сохранение и открытие проекта.

Темы докладов и научных сообщений:

1. Состав и назначение окон среды Delphi.
2. Создание, сохранение и открытие проекта.

Лабораторные работы – 1 час. Лабораторная работа № 2 «Программирование в средах современных информационных систем: создание модульных программ, элементы теории модульного программирования, объектно-ориентированное проектирование и программирование»

Тема 3. Объектно-ориентированный подход к проектированию и разработке программ, сущность объектно-ориентированного подхода; объектный тип данных; переменные объектного типа; инкапсуляция; наследование; полиморфизм; классы и объекты - 13 часов.

Содержание: Создание форм, установка и изменение их свойств. Создание в проекте новой формы. Общие сведения о компонентах. Общие свойства управляющих элементов.

Лабораторные работы – 1 час. Лабораторная работа № 3 «Объектно-ориентированный подход к проектированию и разработке программ, сущность объектно-ориентированного подхода; объектный тип данных; переменные объектного типа; инкапсуляция; наследование; полиморфизм; классы и объекты»

Тема 4. Конструкторы и деструкторы - 13 часов.

Содержание: Стандарты компрессии / декомпрессии видеоизображения. Виды видеоконференций. Трехмерная графика, технология анимации.

Лабораторные работы – 1 час. Лабораторная работа № 4 «Конструкторы и деструкторы»

Тема 5. Отладка и тестирование программ – 14 часов.

Лекции - 1 час. Содержание: Компоненты создания интерфейса пользователя. Компоненты ввода и отображения текста. Пример использования визуальных компонентов в приложении. Основы создания компонентов. Написание компонентов и их установка в среде визуального программирования данных.

Лабораторные работы – 1 час. Лабораторная работа № 5 «Отладка и тестирование программ»

Тема 6. Основы визуального программирования - 14 часов.

Лекции - 1 час. Содержание: Сохранение с потерей и без потери информации. Текстовые файлы. Гипертекст.

Лабораторные работы – 1 час. Лабораторная работа № 6 «Основы визуального программирования»

Тема 7. Создание меню и организация стандартного диалога – 12 часов.

Содержание: Методы логического проектирования баз данных реляционного типа. Нормализация отношений. Правила и методика преобразования концептуальной модели в схему реляционной базы данных

Темы докладов и научных сообщений:

1. Методы логического проектирования баз данных реляционного типа.
2. Правила и методика преобразования концептуальной модели в схему реляционной базы данных.

Тема 8. Формирование и печать изображений - 12 часов.

Содержание: Перенос глобальной логической модели в среду целевой СУБД. Проектирование физического представления базы данных. Разработка механизмов защиты. Организация мониторинга и настройка функционирования системы

Темы докладов и научных сообщений:

1. Перенос глобальной логической модели в среду целевой СУБД.
2. Организация мониторинга и настройка функционирования системы.

6. Методические материалы для изучения дисциплины (модуля)

Методические материалы для изучения дисциплины (модуля) представлены в виде учебно-методического комплекса дисциплины (модуля).

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная литература

№ п/п	Семестр	Библиографическое описание (автор(ы), название, место изд., год изд., стр.)	Используется при изучении разделов (тем)	Режим доступа
1.	4/2	Зыков, С. В. Программирование. Объектно-ориентированный подход : учебник и практикум для академического бакалавриата / С. В. Зыков. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 155 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00850-0.	Тема 1-8	https://bibli-online.ru/book/programmirovanie-obektno-orientirovannyy-podhod-414203
2.	4/2	Зыков, С. В. Программирование. Функциональный подход : учебник и практикум для академического бакалавриата / С. В. Зыков. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 164 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00844-9.	Тема 1-8	https://bibli-online.ru/book/programmirovanie-funkcionalnyy-podhod-414405

7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Семестр	Библиографическое описание (автор(ы), название, место изд., год изд., стр.)	Используется при изучении разделов (тем)	Режим доступа
1.	4/2	Казанский, А. А. Прикладное программирование на excel 2013 : учеб. пособие для прикладного бакалавриата / А. А. Казанский. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 159 с. — (Серия : Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-00334-5.	Тема 1-8	https://bibli-online.ru/book/prikladnoe-programmirovanie-na-excel-2013-414145
2.	4/2	Мойзес, О. Е. Информатика. Углубленный курс : учеб. пособие для прикладного бакалавриата / О. Е. Мойзес, Е. А. Кузьменко. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 157 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-9916-7051-	Тема 1-8	https://bibli-online.ru/book/informatika-uglublennyy-kurs-414140

		7.		
--	--	----	--	--

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

Обучающимся доступно основное программное обеспечение фирмы Microsoft с использованием подписки Dreamspark (Microsoft Windows 7/8, Microsoft Visual Studio 2013 и т.д.), фирмы 1С и др.; свободный доступ к Интернет-ресурсам учебного назначения, мировому информационному учебному сообществу, электронным библиотечным системам и другим информационным ресурсам.

Электронные образовательные ресурсы

Министерства науки и высшего образования Российской Федерации:	https://minobrnauki.gov.ru
Министерство просвещения Российской Федерации:	https://edu.gov.ru
Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки:	http://obrnadzor.gov.ru/ru/
Федеральный портал «Российское образование»:	http://www.edu.ru/
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»:	http://window.edu.ru/
Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов:	http://school-collection.edu.ru/
Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов:	http://fcior.edu.ru/
Электронно-библиотечная система «IPRbooks»:	http://www.IPRbooks.ru/
Электронная библиотечная система Юрайт:	https://biblio-online.ru/
База данных электронных журналов:	http://www.iprbookshop.ru/6951.html

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

9.1. Информационные технологии

Информационные технологии - это совокупность методов, способов, приемов и средств обработки документированной информации, включая прикладные программные средства, и регламентированного порядка их

применения.

Под информационными технологиями понимается использование компьютерной техники и систем связи для создания, сбора, передачи, хранения и обработки информации для всех сфер общественной жизни.

В перечне могут быть указаны такие информационные технологии, как использование на занятиях электронных изданий (чтение лекций с использованием слайд-презентаций, электронного курса лекций, графических объектов, видео- аудио- материалов (через Интернет), виртуальных лабораторий, практикумов), специализированных и офисных программ, информационных (справочных) систем, баз данных, организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты, форумов, Интернет-групп, скайп, чаты, видеоконференцсвязь, компьютерное тестирование, дистанционные занятия (олимпиады, конференции), вебинар (семинар, организованный через Интернет), подготовка проектов с использованием электронного офиса.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№ п/п	Наименование	Режим доступа (при наличии)
1	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел. Информатика и информационные технологии»	http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.6
2	Единый информационно-аналитический портал государственной поддержки инновационного развития бизнеса (АИС «Инновации»)	http://innovation.gov.ru/
3	Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации (Минкомсвязь России)	http://www.minsvyaz.ru/
4	Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)	http://rkn.gov.ru/
5	Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»	www.consultant.ru
6	Справочно-правовая система «Гарант»	www.garant.ru

10. Образовательные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для обеспечения качественного образовательного процесса применяются следующие образовательные технологии:

1. Традиционные: объяснительно-иллюстративные,

иллюстративные, объяснительные.

2. Инновационные: дифференцированные, информационные, информационно-коммуникационные, модульные, игровые, проблемные и др.

3. Интерактивные: организация кейс-технология, проектная технология, тренинг, мозговой штурм и др.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)



№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения	Состав комплекта лицензионного программного обеспечения
1	237 Кафедра Прикладной информатики; Кабинет для групповых и индивидуальных консультаций	Персональные компьютеры, принтеры, сканеры, баннеры	Операционная система Windows. Акт приемки-передачи неисключительного права № 9751 от 09.09.2016. Лицензия Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal; Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». Договор от 14.12.2015 № 509; Справочно-правовая система «Гарант». Договор от 05.11.2014 № СК6030/11/14; 1С:Предприятие 8. Сублицензионный договор от 27.07.2017 № ЮС-2017-00498. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях; Microsoft Office 2007. Сублицензионный договор от 12.01.2016 № Вж_ПО_123015-2016. Лицензия Offic Std 2016 RUS OLP NL Acdmc; Антивирус Esed NOD 32. Сублицензионный договор от 27.07.2017 № ЮС-2017-00498.
2	239 Аудитория для проведения занятий лекционного типа; Аудитория для проведения занятий семинарского типа; Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплект мебели; интерактивная доска, персональный компьютер; баннеры	Операционная система Windows. Акт приемки-передачи неисключительного права № 9751 от 09.09.2016. Лицензия Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal; Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». Договор от 14.12.2015 № 509; Справочно-правовая система «Гарант». Договор от

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения	Состав комплекта лицензионного программного обеспечения
			05.11.2014 № СК6030/11/14; 1С:Предприятие 8. Сублицензионный договор от 27.07.2017 № ЮС-2017-00498. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях; Microsoft Office 2007. Сублицензионный договор от 12.01.2016 № Вж_ПО_123015- 2016. Лицензия Offic Std 2016 RUS OLP NL Acdmc; Антивирус Esed NOD 32. Сублицензионный договор от 27.07.2017 № ЮС-2017-00498.
3	Компьютерный холл. Аудитория для самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки «Прикладная информатика»; Аудитория для самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки «Психология»; Аудитория для самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки «Юриспруденция»; Кабинет для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	Персональные компьютеры с подключением к сети Интернет	Операционная система Windows. Акт приемки- передачи неисключительного права № 9751 от 09.09.2016. Лицензия Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal; Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». Договор от 14.12.2015 № 509; Справочно-правовая система «Гарант». Договор от 05.11.2014 № СК6030/11/14; 1С:Предприятие 8. Сублицензионный договор от 27.07.2017 № ЮС-2017-00498. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях; Microsoft Office 2007. Сублицензионный договор от 12.01.2016 № Вж_ПО_123015- 2016. Лицензия Offic Std 2016 RUS OLP NL Acdmc; Антивирус Esed NOD 32. Сублицензионный договор от 27.07.2017 № ЮС-2017-00498.

12. Оценочные материалы для дисциплины (модуля)

Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю).

Лист регистрации изменений к рабочей программе дисциплины (модуля)

№ п/п	Дата внесения изменений	Номера измененных листов	Документ, на основании которого внесены изменения	Содержание изменений	Подпись разработчика рабочей программы
1	28.08.2017	3-18	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата): приказ Минобрнауки РФ от 12.03.2015 № 207 Пункт 7.3.2; Пункт 7.3.4	Актуализация литературы, обновление комплекта лицензионного программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем, изменение структуры рабочей программы в соответствии с утвержденным макетом	
2	30.08.2018	14-18	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата): приказ Минобрнауки РФ от 12.03.2015 № 207 Пункт 7.3.2; Пункт 7.3.4	Актуализация литературы, обновление комплекта лицензионного программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
3	30.08.2019	16-18	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (уровень бакалавриата): приказ Минобрнауки РФ от 12.11.2015 № 1327. Пункт 7.3.2; Пункт 7.3.4	Обновление комплекта лицензионного программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем	