

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
Казанская государственная академия ветеринарной медицины  
имени Н.Э. Баумана**

«УТВЕРЖДАЮ»  
Проректор по учебной и  
воспитательной работе  
профессор А.Х. Волков  
«24» июня 2021 год


**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Б1.О.11 «Информатика»**


Образовательная программа	<u>36.03.02 «Зоотехния»</u>
Направленность	<u>Технология производства продуктов животноводства</u>
Квалификация выпускника	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения	<u>очная / заочная</u>

г. Казань, 2021

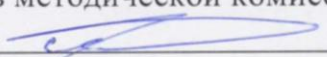
Рабочая программа дисциплины Б1.О.11 «Информатика»

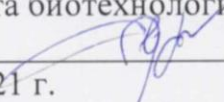
Составил (а)  доцент А.С. Макаров

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экономики, организации,  
менеджмента и информационных технологий  
протокол № 12  
« 17 » июня 2021 г.

Зав. кафедрой, доцент  И.Ш. Мадышев

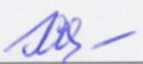
Одобрена на заседании методического совета факультета протокол № 12

Председатель методической комиссии,  
профессор  Р.И. Михайлова  
« 21 » июня 2021 г.

Декан факультета биотехнологии и стандартизации,  
доцент  Р.Н. Файзрахманов  
« 23 » июня 2021 г.

Согласовано:

Заведующая  
библиотекой



Ч.А. Харисова

« 21 » июня 2021 г.

## Содержание

- 1 Цели и задачи дисциплины
- 2 Место дисциплины в структуре ООП
- 3 Входные требования для освоения дисциплины (модуля), предварительные условия
- 4 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения ООП (компетенциями выпускников)
- 5 Язык(и) преподавания
- 6 Структура и содержание дисциплины (модуля)
  - 6.1 Структура дисциплины (модуля)
  - 6.2 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) и видам занятий
  - 6.3 Лекционные занятия
  - 6.4 Практические занятия
  - 6.5 Самостоятельная работа
- 7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
  - 7.1 Литература
  - 7.2 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям
  - 7.3 Программное обеспечение и интернет-ресурсы
- 8 Материально-техническое обеспечение дисциплины

## **1 Цели и задачи дисциплины**

Цель учебной дисциплины «Информатика» является развитие у студентов интереса к фундаментальным знаниям, приобретение студентами необходимых навыков работы с пакетами прикладных программ общего назначения и с программами, связанными с их профессиональной деятельностью.

Задачи изучения дисциплины «Информатика»:

- получение студентом базовых знаний по основам информационных технологий;
- приобретение навыков самостоятельно решать практические задачи с помощью распространённых прикладных программ (Microsoft Word, Excel, Access).
- приобретение практических навыков для вычислений важнейших статистических показателей, характеризующих биологические объекты, для их эффективного применения в профессиональной деятельности.

## **2 Место дисциплины в структуре ООП**

Дисциплина «Информатика» представляет собой самостоятельную дисциплину, выступающую составной частью образовательной программы по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния и относится к блоку 1 - Дисциплины (модули), Б1.О обязательная часть основной образовательной программы, код дисциплины – Б1.О.11.

## **3 Входные требования для освоения дисциплины (модуля), предварительные условия**

Для изучения дисциплины студент должен **знать** школьный курс информатики и математики, включающий основные понятия и методы теории информатики, элементы математического анализа в соответствии с государственным стандартом общего образования; обладать навыками использования средств вычислительной техники, работы с научной литературой, информационно – справочным материалом.

Предлагаемый для обучения состав программных средств, включающий редактор текстов, табличный процессор, систему управления базами данных, функционирующими на IBM - совместимых персональных компьютерах, позволяет преподавать информатику с ориентацией будущих специалистов на широкое использование информационных технологий в агропромышленном комплексе.

Обучающийся должен

**Знать:**

- основные понятия и методы теории информатики;
- технические средства реализации информационных процессов;
- программные средства информационных процессов;
- совокупность (перечень) базовых данных (результатов) статистических исследований, их оценок;
- методы и критерии статистической проверки гипотез, приемы исследования и построения зависимостей;
- основы методов многомерного статистического анализа и планирования эксперимента.

**Уметь:**

- применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности;
- использовать средства вычислительной техники для автоматизации организационно-управленческой деятельности;
- работать с научной и научно-методической литературой, с информационно – поисковыми системами в интернете, справочниками по данным отраслям знаний;
- анализировать, делать обобщающие выводы при статистических исследованиях;
- осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;
- обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы.

**Владеть:**

- методами теории информатики;
- методами наблюдения и эксперимента;
- навыками работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете;
- навыками работы с современными пакетами прикладных программ статистической обработки данных на уровне квалифицированного пользователя;

**4 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю),  
соотнесенные с планируемыми результатами освоения ООП  
(компетенциями выпускников)**

В результате освоения дисциплины «Информатика» формируется следующая компетенция или ее составляющая:

**универсальные компетенции (УК):**

- **УК – 1** Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

**общефессиональных компетенций (ОПК):**

- **ОПК-7** Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач в профессиональной деятельности.

Формируемые компетенции (код и формулировка компетенции)	Индикатор достижений	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций
<p>УК – 1</p> <p>Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>ИД-5<sub>УК-1</sub></p> <p>Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи</p>	<p>ИД-5<sub>УК-1</sub> <b>Знать:</b> методы поиска, критического анализа и синтеза информации; основные принципы критического анализа.</p> <p>ИД-5<sub>УК-1</sub> <b>Уметь:</b> получать новые знания на основе поиска, критического анализа и синтеза информации; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации на основе действий, эксперимента и опыта.</p> <p>ИД-5<sub>УК-1</sub> <b>Владеть:</b> исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением поиска, критического анализа и синтеза информации; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения.</p>
<p>ОПК-7</p> <p>Способен понимать принципы работы современных информационных</p>	<p>ИД-1<sub>ОПК-7</sub></p> <p>Реализует современные информационные</p>	<p>ИД-1<sub>ОПК-7</sub> <b>Знать:</b> основные современные информационные технологии</p> <p>ИД-1<sub>ОПК-7</sub> <b>Уметь:</b> использовать</p>

технологий и использовать их для решения задач в профессиональной деятельности	технологии и использует их для решения задач в профессиональной деятельности	современные информационные технологии ИД-1 <sub>ОПК-7</sub> Владеть: навыками использования современных информационных технологий для решения профессиональных задач
--	--	--

## 5. Язык(и) преподавания

Образовательная деятельность по образовательной программе направления подготовки бакалавров 36.03.02 «Зоотехния» дисциплины «Информатика» осуществляется на государственном языке Российской Федерации – русском.

## 6. Структура и содержание дисциплины (модуля)

### 6.1. Структура дисциплины (модуля)

Объем дисциплины составляет 4 зачетные единицы, всего 144 часа, из которых 72 часа составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (18 часов занятия лекционного типа, 54 часов практические занятия), 72 часа составляет самостоятельная работа обучающегося очной формы обучения.

Для заочной формы обучения контактная работа составляет 24 часов обучающегося с преподавателем (10 часов занятия лекционного типа, 14 часов практические занятия), 116 часов составляет самостоятельная работа, 4 часа на контроль.

Вид учебной работы	Всего зачетных единиц	Всего часов		Курс/семестры	
		очная	заочная	очная	заочная
				1/1	2 курс
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), в т.ч. по РУП:	4	144	144	144	144
КОНТАКТНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ		72	24	72	24
Лекции (Лк)		18	10	18	10
Практические (семинарские) занятия (ПЗ)		54	14	54	14

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ		72	116	72	116
Контроль		-	4	-	4
ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ (3 – зачет)		3	3	3	3

## 6.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) и видам занятий

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины (модуля), форма промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)	Всего (часы)	В том числе								Формируемые результаты обучения (знания, умения, навыки)	Применяемые образовательные технологии	Оценочные средства	
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем) (часы), из них					Самостоятельная работа обучающегося (часы), из них						
		Занятия лекционного типа	Занятия практического / семинарского типа	Лабораторные работы	Групповые консультации	Всего	Выполнение домашних заданий	Самостоятельное изучение теоретического материала	Подготовка рефератов и т.п.				Всего
Тема 1. Предмет и задачи информатики	11/16	1/1	1/1			2/2		9/14		9/14	ИД – 5 УК – 1 ИД-1 <sub>ОПК</sub> -7	ИКТ <sup>5</sup>	ОС1 <sup>1</sup> , ОС2 <sup>2</sup>
Тема 2. История и перспективы развития средств вычислительной техники	10/15	1/1				1/1		9/14		9/14	ИД – 5 УК – 1	ИКТ <sup>5</sup>	ОС1 <sup>1</sup> , ОС2 <sup>2</sup>
Тема 3. Архитектура персонального компьютера	13/16	3/1	1/1			4/2		9/14		9/14	ИД – 5 УК – 1	ИКТ <sup>5</sup>	ОС1 <sup>1</sup> , ОС2 <sup>2</sup>

<b>Тема 4.</b> Компьютерные сети. Структура и классификация компьютерных сетей	10/ 15	1/1				1/1		9/14		9/1 4	ИД – 5 УК – 1 ИД- 1 <sub>ОПК</sub> -7	ИКТ <sup>5</sup>	ОС1 <sup>1</sup> , ОС2 <sup>2</sup>
<b>Тема 5.</b> Обзор текстовых процессоров, основные средства автоматизации обработки текстов в Microsoft Word	23/ 18	4/2	10/ 2			14/ 4		9/14		9/1 4	ИД – 5 УК – 1	ИКТ <sup>5</sup>	ОС1 <sup>1</sup> , ОС2 <sup>2</sup> ОС3 <sup>3</sup>
<b>Тема 6.</b> Возможности табличных процессоров. Основные приёмы работы в Microsoft Excel	35/ 28	4/2	22/ 8			26/ 10		9/18		9/1 8	ИД – 5 УК – 1	ИКТ <sup>5</sup>	ОС1 <sup>1</sup> , ОС2 <sup>2</sup> ОС3 <sup>3</sup>
<b>Тема 7.</b> Power Point	23/ 18	2/2	12/ 2			14/ 4		9/14		9/1 4	ИД – 5 УК – 1	ИКТ <sup>5</sup>	ОС1 <sup>1</sup> , ОС2 <sup>2</sup> ОС3 <sup>3</sup>
<b>Тема 8.</b> Microsoft Access	19/ 14	2/-	8/-			10/ -		9/14		9/1 4	ИД – 5 УК – 1	ИКТ <sup>5</sup>	ОС1 <sup>1</sup> , ОС2 <sup>2</sup> ОС3 <sup>3</sup>
Контроль	-/4												ОС1 <sup>1</sup> , ОС2 <sup>2</sup> ОС3 <sup>3</sup>
Промежуточная аттестация <i>Зачет</i>											ИД – 5 УК – 1 ИД- 1 <sub>ОПК</sub> -7		ОС4 <sup>4</sup>
<b>Итого</b>	144/ 144	18/ 10	54/ 14			72/ 24		72/ 116		72/ 116			

## Примечание\*

- 1) ОС1 - контрольный опрос по разделу
- 2) ОС2 – тест
- 3) ОС3 – выполнение индивидуального практического задания
- 4) ОС4 – вопросы для устного зачета
- 5) информационно-коммуникационные технологии (ИКТ)

## 6.3 Лекционные занятия

Номер раздела (темы)	Раздел дисциплины (модуля), тема лекции и их содержание	Объем в часах	
		Очн.	Заоч.
1	<b>Тема 1.</b> Предмет и задачи информатики. Основные понятия, термины и определения. Информация и ее свойства. Информационные системы и технологии. Информационные технологии в биологии и ветеринарии. Общая характеристика сбора, передачи, обработки и накопления информации. Современные информационные технологии	1	1
2	<b>Тема 2.</b> История и перспективы развития средств вычислительной техники	1	1
3	<b>Тема 3.</b> Архитектура персонального компьютера. Структура аппаратного и программного обеспечения современных ПК. Состав и назначение основных элементов персонального компьютера. Периферийные устройства, запоминающие устройства, устройства ввода/вывода данных	3	1
4	<b>Тема 4.</b> Компьютерные сети. Структура и классификация компьютерных сетей. Локальные вычислительные сети (ЛВС). Аппаратное и программное обеспечение ЛВС. Глобальная сеть Интернет. Информационные ресурсы и услуги сети Интернет. Оптимизация поиска информации в сети Интернет. Информационная безопасность. Методы защиты информации	1	1
5	<b>Тема 5.</b> Обзор текстовых процессоров, основные средства автоматизации обработки текстов в Microsoft Word	4	2
6	<b>Тема 6.</b> Возможности табличных процессоров. Основные приёмы работы в Microsoft Excel,	4	2

	использование элементов управления в проектах Excel		
7	<b>Тема 7. Power Point</b>	2	2
8	<b>Тема 8. Microsoft Access. Информационные системы, банки и базы данных Принципы работы современных информационных технологий</b>	2	-
	Итого	18	10

### 6.4 Практические занятия

Номер раздела (темы)	Тема занятия	Объем в часах	
		Очн.	Заоч.
1,3	Проверка входных знаний	2	2
5	Основные средства автоматизации обработки текстов в MS Word. Таблицы и графики MS Word. Гипертекстовые способы хранения и представления информации	10	2
6	Использование механизма автозаполнения MS Excel. Адресация ячеек, диапазонов, листов. Форматы ячеек MS Excel. Автоматизация вычислений с помощью формул пользователя. Реализация алгоритмов на языке встроенных функций MS Excel	8	2
6	Задача расписание. Использование расширенного фильтра при фильтрации таблиц. Анализ данных с помощью диаграмм Решение профессиональных задач с помощью программных средств обработки текстовых и графических данных	2	
6	Задача склад (оформление листа приход, расход, остаток, листа наименование, построение диаграмм с последующим анализом). Прогнозирование остатков материально производственных запасов с помощью линий тренда Решение профессиональных задач с помощью программных средств обработки табличных и	12	8

	графических данных (способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач)		
7	Power Point. Разработка компьютерных презентаций	12	2
8	Microsoft Access. Решение профессиональных задач с помощью программных средств обработки данных Принципы работы современных информационных технологий	8	-
	Итого	54	14

### 6.5 Самостоятельная работа

Номер раздела (темы)	Тема	Объем в часах	
		Очн.	Заоч.
1	Предмет и задачи информатики		
2	История и перспективы развития средств вычислительной техники		
3	Архитектура персонального компьютера		
4	Компьютерные сети. Структура и классификация компьютерных сетей		
5	Обзор текстовых процессоров, основные средства автоматизации обработки текстов в Microsoft Word		
6	Возможности табличных процессоров. Основные приёмы работы в Microsoft Excel		
7	Power Point		
8	Microsoft Access		
	Итого	72	116

## 7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) «Информатика»

### 7.1 Литература

При изучении дисциплины «Информатика» в качестве источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Источники информации	Кол-во экз.
Вагазова, Г. И. Информатика : учебное пособие / Г. И. Вагазова, А. Х. Шагиева, И. Ш.	<a href="https://e.lanbook.com/reader/book/129428/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/129428/#1</a>

Мадышев. — Казань : КГАВМ им. Баумана, 2019. — 205 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/129428">https://e.lanbook.com/book/129428</a> (дата обращения: 26.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	
Информатика : учебное пособие / ред. А. П. Курносков ; рец.: В. И. Лойко, В. В. Сысоев. - М. : КолосС, 2006. - 272 с.	25 в библиотеке Казанской ГАВМ
Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для прикладного бакалавриата / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 383 с.	Режим доступа: <a href="http://www.biblio-online.ru/book/C6F5B84E-7F46-4B3F-B9EE-92B3BA556BB7">www.biblio-online.ru/book/C6F5B84E-7F46-4B3F-B9EE-92B3BA556BB7</a> .
Шилова З.В. Эконометрика [Электронный ресурс]: Учебное пособие/ Шилова З.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Ар Букс, 2015.— 148 с.	Режим доступа: <a href="http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=33864">http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=33864</a> . «БИБЛИОКОМПЛЕКТАТОР»
Стешин А.И. Информационные системы в организации [Электронный ресурс]: Учебное пособие/ Стешин А.И.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2013.— 194 с	.— Режим доступа: <a href="http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=16346">http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=16346</a> . «БИБЛИОКОМПЛЕКТАТОР»
Рудакова, Л.В. Информационные технологии в аналитическом контроле биологически активных веществ [Электронный ресурс] : монография / Л.В. Рудакова, О.Б. Рудаков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 364 с.	Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/60658">https://e.lanbook.com/book/60658</a>
Статистика в Excel / Н.В. Макарова, В.Я. Трофимец: Учебн. Пособие. –М.: Финансы и статистика. 2002. -368с..	Большая онлайн библиотека <a href="http://www.e-reading.club/bookreader.php/136405/Statistika_v_Excel.pdf">http://www.e-reading.club/bookreader.php/136405/Statistika_v_Excel.pdf</a> Допуск из любой точки Интернет

## **7.2 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям**

1. Информатика. Учебное пособие для студентов очного и заочного обучения по направлению подготовки Зоотехния / А.С. Макаров, Г.И. Вагазова, Н.Ю. Гарафутдинова. – Казань: кафедра экономики, организации, менеджмента и информационных технологий ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ, 2019. – 316 с.
2. Информатика. Курс лекций. Учебное пособие / Г.И. Вагазова, А.Х. Шагиева, И.Ш. Мадышев. - Казань: Центр информационных технологий ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ, 2019. – 205 с.
3. Информатика. Учебное пособие для студентов очного и заочного обучения по направлению подготовки Зоотехния / А.С. Макаров, Г.И. Вагазова, Н.Ю. Гарафутдинова // исправлено и дополнено. – Казань: Казань: кафедра экономики, организации, менеджмента и информационных технологий ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ, 2020. – 316 с.

## **7.3 Программное обеспечение и интернет-ресурсы**

Образовательный портал ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://e-books.ksavm.senet.ru/>;

Электронный каталог библиотеки Казанской ГАВМ – Режим доступа: <https://lib.ksavm.senet.ru/>;

Единое окно доступа к образовательным ресурсам - Режим доступа: <https://window.edu.ru/>;

Электронно-библиотечная система «Лань» - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>, договор №1068 с ООО «ЭБС Лань» от 27.12.2018 г., с 11.01.2019 г. по 10.01.2020 г.;

Электронно-библиотечная система «ЭБС Юрайт» - Режим доступа: <https://biblio-online.ru>, договор с ООО Электронное издательство «Юрайт» №3746 от 29.12.2018г., срок действия - с 09.01.2019 г. по 08.01.2020 г.;

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – Режим доступа: <https://elibrary>. Лицензионное соглашение №14717 от 27.01.2017 г., срок действия – заключен без ограничения срока;

Электронно-библиотечная система «IPRbooks» - Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/>, <https://www.bibliocomplectator.ru>. Лицензионный договор с правообладателем ООО «Ай Пи Эр Медиа» №4088/18 от 07.05.2018 г., срок действия – 19.06.2018 г. по 18.06.2019 г.;

Национальная электронная библиотека НЭБ – Режим доступа: <https://нэб.рф/>, договор №101/04/0344-П от 16.07.2018г. с автоматической пролонгацией на следующий календарный год;

Электронный ресурсы издательства Springer Nature – Режим доступа: <https://link.springer.com>, <https://www.nature.com>, <https://materials.springer.com>, <https://experiments.springernature.com>, [springer-protocols-closure.com](https://springer-protocols-closure.com), <https://zbmath.org>, <https://nano.nature.com>. Лицензионный доступ в 2018 году на условиях национальной подписки от 04.09.2018 г., срок действия – с 04.09.2018 г. – бессрочно;

Деловые справочники Polpred.com Обзор СМИ – Режим доступа: <https://polpred.com/news>. Соглашение о доступе от 22.05.2018 г., срок действия – с 22.05.2018 г. по 15.10.2019 г.;

Справочная правовая система «КонсультантПлюс» - Режим доступа: <https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=home;rng=0.8760511842357454>, договор N И-00011432 от 01.01.2019 г., срок действия по 31.12.2019 г.

## 8 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) «Информатика»

Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Информатика	<b>Учебная аудитория № 309</b> для проведения занятий лекционного типа.	Столы, стулья для обучающихся; стол, стул и трибуна для преподавателя; доска аудиторная; проектор мультимедийный EPSON EB-X6, экран, ноутбук Sumsung, Sony, компьютер портативный ASUS	1. Microsoft Windows 10 код продукта: 00327-60000-00000-AA240 Microsoft Windows 10 код продукта: 00325-80000-0000-AAOBM Microsoft Windows 10 код продукта: 00327-43209-87081-AAOEM 2. Microsoft Office Professional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;
	<b>Учебная аудитория № 149</b> для проведения занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации.	Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска аудиторная, ноутбук Sumsung, Sony, компьютер портативный ASUS,	Microsoft Windows 10, код продукта: 00327-60000-00000-AA240 Microsoft Windows 10, 00325-80000-0000-AAOBM Microsoft Windows 10, 00327-43209-87081-AAOEM Microsoft Windows 7 Home Basic CIS and GE код продукта: - 00346-OEM – 8949903-43086 - 00346- OEM- 8949903-43094 - 00346- OEM- 8992752-50004 -00346-OEM- 8992752-50004 -00346-OEM- 8992752-50004 Microsoft Windows 10 Домашняя, код продукта:

	<p><b>Учебная аудитория № 421</b> для проведения занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>	<p>Столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя; доска аудиторная, компьютеры с выходом в интернет</p>	<p>- 00326 – 10000-00000-AA642          -00326 – 10000-00000-AA491          -00326 – 10000-00000-AA948          -00326 – 10000-00000-AA708          -00326 – 10000-00000-AA800          00326 – 10000-00000-AA048</p> <p>1. Microsoft Office Professional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная</p> <p>1. Microsoft Windows XP Professional SP 3          Microsoft Windows 7 Professional SP 1, кодпродукта: 00371-OEM-8992671-00407</p> <p>2. Microsoft Office Professional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная</p>
	<p>Читальный зал библиотеки помещение для самостоятельной работы</p>	<p>Стулья, столы (на 120 посадочных мест), доска аудиторная, трибуна, видеопроектор, экран, ноутбук, набор учебно-наглядных пособий, фонд научной и учебной литературы, компьютеры с выходом в Интернет.</p>	<p>1. Microsoft Windows XPProfessional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;          - Microsoft Windows 7 Professional, кодпродукта: 00371-868-0000007-85151</p> <p>2. - Microsoft Office Professional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;          - MicrosoftOffice 2003, Лицензия № 19265901 от 21.06.2005, бессрочная</p> <p>3. ООО «КонсультантПлюс. Информационные технологии».</p>