



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«Казанский государственный аграрный университет»  
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)**

Институт экономики

Кафедра цифровых технологий и прикладной информатики

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00861D77F7F654DB91BE53EB1C33DC7D39  
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович  
Действителен: с 16.07.2026 до 09.10.2027

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной работе,  
доцент

\_\_\_\_\_ А.В. Дмитриев  
«21» мая 2026 г.

Рабочая программа дисциплины

**ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности**

по специальности среднего профессионального образования

**23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей**

Форма обучения  
**очная**

Казань – 2026

Составитель: преподаватель  
Должность, ученая степень, ученое звание

Павлова П.Б.  
Ф.И.О.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры цифровых технологий и прикладной информатики «22» апреля 2026 года (протокол № 12)

Заведующий кафедрой:  
К.Э.Н., доцент  
Должность, ученая степень, ученое звание

Газетдинов Ш. М.  
Ф.И.О.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии Института экономики «11» мая 2026 года (протокол № 10)

Председатель методической комиссии:  
К.Э.Н., доцент  
Должность, ученая степень, ученое звание

Авхадиев Ф. Н.  
Ф.И.О.

Согласовано:  
Директор (декан)

Низамутдинов М. М.  
Ф.И.О.

Протокол ученого совета института экономики № 9 от «19» мая 2026 года

**1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В результате освоения ОПОП СПО по направлению обучения 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности»:

| Код и содержание компетенции (в соответствии с ФГОС)                                                                                | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ОК - 09</b> Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности                                               | <p><b>Знать:</b> о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;</p> <p>о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;</p> <p><b>Уметь:</b> (выявлять и строить) типичные модели решения предметных задач по изученным образцам с использованием информационных технологий.</p> <p>Использовать стандартные программные средства обработки, хранения и защиты информации, оценивать достоверность информации.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>ПК – 2.4</b> Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля | <p><b>Знать:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; современные средства, устройства, применяемые в информационных технологиях, порядок их применения для осуществления профессиональной деятельности; основы работы с поисковыми системами во всемирной системе объединенных компьютерных сетей «Internet»; методику расчетов при определении потребности в технологическом оборудовании; приемы работы в Microsoft Excel и др. программах.</p> <p><b>Уметь:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в</p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).; использовать современные средства и устройства, применяемые в информационных технологиях соблюдать порядок их применения; применять программное обеспечение в профессиональной деятельности; организовывать обучение рабочих для работы на новом оборудовании; производить сравнительную оценку технологического оборудования; визуально определять техническое состояние производственного оборудования; определять наименование и назначение технологического оборудования. |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Дисциплина входит в базовые дисциплины.

Изучается во 7 семестре, на 4 курсе при очной форме обучения.

Дисциплина является основополагающей, при изучении следующих дисциплин: Информационные технологии в профессиональной деятельности.

**3 Объем дисциплины с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 76 часа.

Таблица 3.1 - Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий, в часах

| Вид учебных занятий                                           | Очное обучение |
|---------------------------------------------------------------|----------------|
|                                                               | 7 семестр      |
| <b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b> | <b>44</b>      |
| в том числе:                                                  |                |
| - лекции, час                                                 | 22             |
| - практические занятия, час                                   | 22             |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся (всего, час)</b>        | <b>32</b>      |
| в том числе:                                                  | <b>12</b>      |
| - подготовка к практическим занятиям, час                     |                |
| - работа с тестами и вопросами для самоподготовки, час        | <b>16</b>      |
| - выполнение курсового проекта (работы), час                  | -              |
| - подготовка к зачету с оценкой, час                          | <b>4</b>       |
| - подготовка к экзамену, час                                  | -              |
| <b>Общая трудоемкость</b>                                     | <b>76</b>      |
| час                                                           |                |

**4 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

Таблица 4.1 - Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

| темы | Раздел дисциплины                                              | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость |                     |                        |                        |
|------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------|------------------------|
|      |                                                                | лекции                                                                       | практические работы | всего аудиторных часов | самостоятельная работа |
|      | Основные сведения об информационных технологиях, базах данных. | 10                                                                           | 10                  | 20                     | 14                     |
|      | Разработка и работа в индивидуальной базе данных               | 10                                                                           | 10                  | 20                     | 14                     |
| 3    | Искусственный интеллект. Применение и перспективы              | 2                                                                            | 2                   | 4                      | 4                      |
|      | Итого                                                          | 22                                                                           | 22                  | 44                     | 32                     |

Таблица 4.2 - Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

|     | Содержание раздела (темы) дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Время, ак.час (очное) |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
|     | Раздел 1. Основные сведения об информационных технологиях, базах данных.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                       |
|     | <i>Лекции</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |
| 1.1 | Определение и назначение баз данных (БД). Системы управления базами данных (СУБД). Информационная модель данных и ее состав. Создание и модификация таблиц. Этапы проектирования БД. Основные характеристики, возможности и компоненты СУБД Access. Мастер Access. Создание и модификация форм; создание и модификация запросов. Типы данных СУБД Access. Создание новой БД. Обработка данных в базе. Объекты и семейства VBA. Создание и модификация отчетов; создание и модификация макросов; создание и модификация кнопок в формах; создание БД в MS Excel; создание и модификация модулей. | 10                    |
|     | <i>Практические занятия</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |
| 1.2 | Создание и модификация таблиц. Создание и модификация форм; создание и модификация запросов. Создание и модификация отчетов; создание и модификация макросов; создание и модификация кнопок в формах; создание БД в MS Excel; создание и модификация модулей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 10                    |
|     | Раздел 2. Разработка и работа в индивидуальной базе данных                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       |
|     | <i>Лекции</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |
| 2.1 | Иерархические, сетевые и реляционные модели данных. Существующие архитектуры СУБД. Разработка структуры индивидуальной БД. СУБД Oracle, MS SQL Server, Informix Universal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 10                    |

|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|                                                             | Server, DB2, Corel Paradox. Создание таблиц индивидуальной БД; создание форм индивидуальной БД. Система безопасности MS Access. Создание запросов индивидуальной БД; создание отчетов индивидуальной БД. Язык SQL. Создание отчетов индивидуальной БД. Информационные технологии в различных областях деятельности. Создание макросов индивидуальной БД; создание модулей индивидуальной БД. |    |
| <i>Практические занятия</i>                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |
| 2.2                                                         | Разработка структуры индивидуальной БД.<br>Создание таблиц индивидуальной БД; создание форм индивидуальной БД.<br>Создание запросов индивидуальной БД; создание отчетов индивидуальной БД.<br>Создание отчетов индивидуальной БД.<br>Создание макросов индивидуальной БД; создание модулей индивидуальной БД.                                                                                | 10 |
| Раздел 3. Искусственный интеллект. Применение и перспективы |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |
| <i>Лекции</i>                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |
| 3.1                                                         | Подходы к ИИ: от символьных систем до машинного обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2  |
| <i>Практические занятия</i>                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |
| 3.2                                                         | Облачные технологии хранения данных                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2  |

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

1. Кузнецов М.Г., Панков А.О. Информационные технологии в экономике. Учебное пособие. Казань: КГАУ, 2011. – 356 с.
2. Техника безопасности и оказание первой помощи в компьютерном классе. Методические рекомендации предназначены для студентов очного и заочного отделения по всем направлениям / Казанский ГАУ. М.Г. Кузнецов, Ш.М. Газетдинов. Казань, 2016. -16с.
3. Кузнецов М.Г., Ш.М. Газетдинов Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Экономическая информатика». Казань: КГАУ, 2016. – 36 с.
4. М.Г. Кузнецов, Ш.М. Газетдинов. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Информатика». Казань: КГАУ, 2016. – 44 с.
5. Кузнецов М.Г., Газетдинов Ш.М. Решение задач оптимизации в Microsoft Excel. Учебное пособие по дисциплине «Информатика». Казань, КГАУ, 2017. -64 с.
6. Газетдинов Ш.М., Кузнецов М.Г., Панков А.О. Информационные системы и технологии в экономике: учебное пособие. –Казань: изд-воКазанского ГАУ, 2018. -156 с.

## **6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Представлен в приложении к рабочей программе дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

## **7 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

## **Основная учебная литература:**

1. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учеб. пособие / Е.Л. Федотова. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 367 с.
2. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 368 с.
3. Информационные технологии управления : учебник / Б.В. Черников. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 368 с.
4. Искусственный интеллект. Понимание, применение и перспективы : учебник для вузов / А. Н. Баланов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань. 2026. — 312 с.

Дополнительная учебная литература:

1. Плотникова Н.Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ): Учеб. пособие. — М.: РИОР: ИНФРА-М, 2017. — 124 с.
2. Базовые и прикладные информационные технологии: Учебник / В.А. Гвоздева. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 384 с.
3. Информационные технологии управления : учебник / Б.В. Черников. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 368 с

## **8 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Электронная библиотечная система «Лань», <https://e.lanbook.com>.
2. Цифровой образовательный ресурс IPR SMART, <https://www.iprbookshop.ru>
3. Интернет-школа информатики и программирования СПбГУ ИТМ <http://ips.ifmo.ru/main/welcome/index.html>

## **9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Основными видами учебных занятий для студентов по данному курсу учебной дисциплины являются: лекции, лабораторные занятия и самостоятельная работа студентов.

Методические указания к лекционным занятиям. В лекциях излагаются основные теоретические сведения, составляющие научную концепцию курса. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется:

- после прослушивания лекции прочитать её в тот же день;
- выделить маркерами основные положения лекции;
- структурировать лекционный материал с помощью помет на полях в соответствии с

примерными вопросами для подготовки.

В процессе лекционного занятия студент должен выделять важные моменты, выводы, основные положения, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удаётся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на занятии. Студенту рекомендуется во время лекции участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать своё мнение. Это способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает запоминание отдельных выводов. Прослушанный материал лекции студент должен проработать. От того, насколько эффективно это будет сделано, зависит и прочность усвоения знаний. Рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, затем ознакомиться с изложением соответствующей темы в учебниках, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме, расширив и углубив свои знания. В процессе рекомендуется выписывать из изученной литературы и подбирать свои примеры к изложенным на лекции положениям.

Методические рекомендации студентам к лабораторным занятиям. При подготовке к лабораторным занятиям рекомендуется следующий порядок действий:

1. Внимательно проанализировать поставленные теоретические вопросы, определить объем теоретического материала, который необходимо усвоить.

2. Изучить лекционные материалы, соотнося их с вопросами, вынесенными на обсуждение.

3. Прочитать рекомендованную обязательную и дополнительную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки).

4. Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы.

5. После усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению лабораторного задания. Лабораторное задание рекомендуется выполнять письменно.

Методические рекомендации студентам к самостоятельной работе. Самостоятельная работа студентов является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний.

Самостоятельная работа студентов включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций, основной и дополнительной литературы; подготовку к лабораторным занятиям в индивидуальном и групповом режиме. Советы по самостоятельной работе с точки зрения использования литературы, времени, глубины проработки темы и др., а также контроль за деятельностью студента осуществляется во время занятий.

Целью преподавателя является стимулирование самостоятельного, углублённого изучения материала курса, хорошо структурированное, последовательное изложение теории на лекциях, отработка навыков решения задач и системного анализа ситуаций на лабораторных занятиях, контроль знаний студентов.

При подготовке к лабораторным занятиям и выполнении контрольных заданий студентам следует использовать литературу из приведенного в данной программе списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.

Перед каждым лабораторным занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:

- проработать конспект лекций;
- проанализировать основную и дополнительную литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю);
- изучить решения типовых задач (*при наличии*);
- решить заданные домашние задания;
- при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

В конце каждого лабораторного занятия студенты получают «домашнее задание» для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии или на индивидуальные консультации.

Перечень методических указаний по дисциплине:

1. Ибяттов, Р. И. Информатика для заочников: Лабораторный практикум для студентов, обучающихся заочно по направлениям подготовки 35.03.06 - «Агроинженерия», 23.05.01 - Наземные транспортно-технологические средства профиль «Автомобили и тракторы», 23.03.03 - Эксплуатация ТТМиК профиль «Автомобили и автомобильное хозяйство» / Р. И. Ибяттов, В. В. Королева. – Казань : Казанский государственный аграрный университет, 2021. – 96 с. – EDN UVMWGT.
2. Программирование на языке VBA в EXCEL: учебное пособие /Ибяттов Р.И., Валиев А.А., Газизов Е.Р. – Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2020. – 60с.
3. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Информатика» / Газетдинов Ш.М., Кузнецов М.Г. - Казань: КГАУ, 2016. – 44 с.

4. Нурсубин М.С., Ибятов Р.И. Информационная безопасность. Крптографические методы защиты информации: Методические указания. – Казань.: Изд-во Казанского ГАУ, 2012. – 42 с.

**10 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

| Форма проведения занятия    | Используемые информационные технологии                                    | Перечень информационных справочных систем (при необходимости) | Перечень программного обеспечения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Лекции                      | Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения | Информационно-правовая система Гарант                         | 1. Операционная система Microsoft Windows 7 Enterprise для образовательных организаций;<br>2. Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office Standart 2016;<br>3. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса;<br>4. LMS Moodle - модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения (Software free General Public License (GPL)).);<br>5. КОМПАС-3DV14 – система трёхмерного моделирования, универсальная система автоматизированного 2D-проектирования;<br>4.«Антиплагиат. ВУЗ». ЗАО «Анти-Плагиат» |
| <b>Практические занятия</b> |                                                                           |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Лабораторные работы         |                                                                           |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Самостоятельная работа      |                                                                           |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

**11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Лекции               | Учебная аудитория № 813 для проведения занятий лекционного типа. Стулья, парты, доска аудиторная, трибуна, видеопроектор, экран, ноутбук, набор учебно-наглядных пособий.                                                                                                                                                                                        |
| Практические занятия | Учебная аудитория № 805 для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.<br>Учебные аудитории № 8к, 811 для проведения занятий лабораторного типа с количеством компьютеров 13 и 22 соответственно.<br>Стулья, парты, доска аудиторная, трибуна, набор учебно-наглядных пособий. |
| Самостоятельная      | Учебная аудитория № 518 - помещение для самостоятельной работы,                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| работа | <p>текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Казанского ГАУ, проектор мультимедийный, экран, доска аудиторная, стол и стул для преподавателя, столы и стулья для студентов, трибуна.</p> |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|