



**НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**Инженерный институт**

# **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ**

**Методические указания  
для практических занятий**

**Новосибирск 2021**

Кафедра технологий обучения, педагогики и психологии

Составитель: доцент, канд. техн. наук **М.А. Корчуганова**

Рецензент: доцент, канд. техн. наук А.П. Сырбаков

Информационные технологии в образовании: метод. указания для практических занятий / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Инженер. ин-т; сост. М.А.Корчуганова. – Новосибирск, 2021. – 8 с.

Методические рекомендации предназначены для студентов Инженерного института, обучающихся по направлению: 35.04.06 Агроинженерия очной и заочной форм обучения.

Утверждены и рекомендованы к изданию методическим советом Инженерного института (протокол №1 от 31 августа 2021 г.)

© Новосибирский государственный  
аграрный университет, 2021

© Инженерный институт, 2021

## ВВЕДЕНИЕ

**Цель изучения дисциплины** – формирование системы знаний и умений, обеспечивающих реализацию информационных технологий в профессиональной деятельности.

Дисциплина «Информационные технологии в образовании» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций (ОПК):

УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия/

ИУК-4.3 Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях

ОПК-1 Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации

ИОПК-1.1 Знает основные методы анализа достижений науки и производства в агроинженерии

ИОПК-1.2 Использует в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов

ИОПК-1.3 Выделяет научные результаты, имеющие практическое значение в агроинженерии

ИОПК-1.4 Применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агроинженерии

ПКО-1 Готов выполнять функции преподавателя в образовательных организациях

ИПКР-27.2 Умеет применять педагогически обоснованные средства, методы и приемы организации деятельности обучающихся по освоению учебного курса, дисциплины (модуля)

ИПКР-27.3 Владеет методикой проведения учебных занятий, методами организации самостоятельной работы обучающихся по учебным курсам, дисциплинам (модулям) образовательной программы; методикой применения технических средств обучения, информационно-коммуникационных технологий, электронных образовательных и информационных ресурсов, дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Методические указания предназначены для подготовки к практическим занятиям. Организация учебного процесса заключается в том, чтобы создать свою собственную ЭИОС в такой форме, которая определяется требованиями действующих законодательных и нормативных актов.

### **1.1. Виды контроля знаний студентов и их отчетности**

Текущая аттестация по дисциплине «Информационные технологии в образовании» проводится в форме контрольных мероприятий (через представление, проверку и оценку письменных работ и презентаций) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
- степень усвоения теоретических знаний;
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
- результаты самостоятельной работы.

Активность студента на занятиях оценивается на основе выполненных студентом работ и заданий, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Кроме того, оценивание студента проводится на контрольной неделе. Оценивание студента на контрольной неделе проводится преподавателем независимо от наличия или отсутствия студента (по уважительной или неуважительной причине) на занятии. Оценка носит комплексный характер и учитывает достижения студента по основным компонентам учебного процесса за текущий период. Оценивание осуществляется с выставлением оценок в ведомости и указанием количества пропущенных занятий.

### **1.2. Критерии оценки знаний студентов**

1. При устном собеседовании на практических занятиях зачет по теме ставится в случае, если студент демонстрирует:

- достаточные знания в объеме изучаемой на семинаре темы;
- использование научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать выводы;

– владение инструментарием изучаемой на семинаре темы, умение его использовать в решении учебных и профессиональных задач;

– способность самостоятельно применять типовые решения в рамках учебной программы;

– усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой для изучаемой на семинаре темы;

– умение ориентироваться в базовых теориях, концепциях и направлениях по изучаемой на семинаре теме и давать им сравнительную оценку;

– самостоятельная работа на практических, участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.

2. При написании тестов на семинарских занятиях зачет ставится, если студент отвечает правильно на 75% вопросов.

3. Творческая коллективная презентация считается зачетной, если в ней выполнены все основные разделы курса «Информационные технологии в образовании».

## **2. Темы практических занятий**

### **Раздел 1. Разработка электронного курса**

#### **Тема 1.1 Обоснование структуры и состава элементов электронного курса**

**Задание:** Подготовить методические материалы для формирования электронного курса.

Контрольные вопросы:

1. Обоснуйте выбор электронной среды для создания электронного курса.

2. Укажите необходимые и достаточные материалы для разработки электронного курса.

#### **Тема 1.2 Модульная система электронных курсов.**

**Задание:** создать системе Гугл Класс учебный курс (<https://classroom.google.com>) по специальности, согласованной с преподавателем дисциплины

Контрольные вопросы:

1. Укажите основную единицу электронного курса.

2. Назовите требования к теоретическим материалам электронного курса.

3. Предложите программную среду для создания виртуальной практической работы.

### **Тема 1.3 Контроль и оценка результатов обучения в электронной среде.**

**Задание:** разработать тестовые и контрольные мероприятия для реализации электронного курса

Контрольные вопросы:

1. Укажите основную единицу электронного курса.
2. Назовите требования к теоретическим материалам электронного курса.
3. Предложите программную среду для создания виртуальной практической работы.

### **Раздел 2. Анализ публикационной активности**

**Задание:** провести анализ публикационной активности автора за 3 и 5 лет, выяснить авторские коды, составить рейтинг, провести анализ индексов Хирша.

Контрольные вопросы:

1. Какая научная электронная библиотека производит учет и анализ публикационной активности на русском языке, и на английском языке?
2. Объясните, что такое высокорейтинговые журналы, квантили Q1...Q4.
3. Как рассчитывается индекс Хирша?
4. Что значит индекс заимствований в текстах научных публикаций?

## **3. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА**

### **3.1 Основная литература**

1. Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности педагога : учебное пособие / составители П.М. Горев, В.В. Утёмов. — Киров : АНО ДПО МЦИТО, 2017. — 313 с. — ISBN 978-5-906642-53-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107251>.

2. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в науке и образовании : учеб. пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 335 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-107660-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1018730>

### **3.2 Дополнительная литература**

1. Мишин А.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: Учебное пособие / А.В.

Мишин, Л.Е. Мистров, Д.В. Картавцев. - Москва: РАП, 2011. - 311 с.: ил. - ISBN 978-5-93916-301-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/517580>

2. Киселев, Г. М. Информационные технологии в педагогическом образовании / Киселев Г.М., Бочкова Р.В., - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Дашков и К, 2018. - 304 с.: ISBN 978-5-394-02365-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/415216>

#### 4 ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

##### **Образовательные порталы, сайты и библиотеки:**

№	Наименование	Адрес
1.	Официальный сайт Минсельхоза России	<a href="http://www.mcx.ru/">http://www.mcx.ru/</a>
2.	ЭБС издательства «ИНФРА-М»	<a href="http://znanium.com">znanium.com</a>
3.	ЭБС издательства «Лань»	<a href="http://e.lanbook.com">e.lanbook.com</a>
4.	Учебно-методический материал Инженерного института	<a href="http://server/student/Ush_Metod/">server/student/Ush_Metod/</a> <a href="http://www.mechfac.ru">http://www.mechfac.ru</a>
5.	Научная электронная библиотека	<a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>
6.	Государственная публичная научно-техническая библиотека (ГПНТБ)	<a href="http://www.gpntb.ru/">http://www.gpntb.ru/</a>
7.	Гугл класс	<a href="https://classroom.google.com/">https://classroom.google.com/</a>
8.	База метаданных научных публикаций	<a href="https://www.scopus.com">https://www.scopus.com</a>

Составитель: **Корчуганова Марина Анатольевне**

# **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ**

**Методические указания  
для практических занятий**

Печатается в авторской редакции  
Компьютерная верстка М.А. Корчуганова

---

Подписано к печати 25 июня 2021 г. Формат 60×84<sup>1/16</sup>  
Объем 0,5 уч. изд. л. Заказ № 48 Тираж 50 экз.

---

Отпечатано в мини-типографии Инженерного института НГАУ  
630039, г. Новосибирск, ул. Никитина, 147, ауд. 209