

ФГБОУ ВО Университет биотехнологий
Кафедра технологий обучения, педагогики и психологии

Рег. № АИМ-26.34
« 27 » января 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора Инженерного института
Мезенов А.А.



(ФИО)

(подпись)

ФГОС 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ФТД.01 Информационные технологии в образовании

Шифр и наименование дисциплины

35.04.06 Агроинженерия

Код и наименование направления подготовки

ИТ менеджмент в агроинженерии; Технологии и средства механизации в агробизнесе;
Управление электроэнергетическими системами в АПК

Направленность (профиль)

Курс: 1, 1

Семестр: 1, 1

Факультет: Инженерный институт

очная, заочная

очная, заочная, очно-заочная

Объем дисциплины (модуля)

Вид занятий	Объем занятий [зачетных ед./часов]			Семестр
	очная	заочная	очно-заочная	
Общая трудоемкость по учебному плану	2 / 72	2 / 72		1, 1
В том числе,				
Контактная работа	20	6		
Занятия лекционного типа	8	2		
Занятия семинарского типа	12	4		
Самостоятельная работа, всего	52	66		
В том числе:				
Курсовой проект / курсовая работа				
Контрольная работа / реферат / РГР	К	К		1, 1
Форма контроля экзамен / зачет / зачет с оценкой	3	3		1, 1

Новосибирск 2026

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденного приказом Минобрнауки России № 709 от 26.07.2017

Программу разработала:

к.т.н, доцент кафедры ТОПиП

(должность)



подпись

Корчуганова М.А.

ФИО

(должность)

подпись

ФИО

1 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с результатами освоения образовательной программы

Дисциплина «Информационные технологии в образовании» в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций: ОПК-2; ПКР-27.

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ОПК-2 Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик	ИОПК-2.2 Знает современные образовательные технологии профессионального образования (профессионального обучения)	знать: современные образовательные технологии профессионального образования (профессионального обучения) уметь: применять в профессиональной педагогической деятельности современные педагогические методики владеть: современными методами информационных технологий в образовании
ПКР-27 Готов выполнять функции преподавателя в образовательных организациях	ИПКР-27.1 Знает структуру педагогического процесса, особенности организации образовательного процесса по программам ВО и ДПП; преподаваемую область научного (научно-технического) знания и (или) профессиональной деятельности; требования ФГОС ВО и иных нормативных документов, регламентирующих содержание профессионального образования и организацию образовательного процесса 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	знать: Знает структуру педагогического процесса, особенности организации образовательного процесса по программам ВО и ДПП; преподаваемую область научного (научно-технического) знания и (или) профессиональной деятельности; требования ФГОС ВО и иных нормативных документов, регламентирующих содержание профессионального образования и организацию образовательного процесса уметь: применять педагогически обоснованные средства, методы и приемы организации деятельности обучающихся по освоению учебного курса, дисциплины (модуля) владеть: 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

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информационные технологии в образовании» относится к факультетам.

Данная дисциплина опирается на курсы дисциплин: «Общая и профессиональная педагогика», «Основы практической и социальной психологии» и является основой для последующего изучения дисциплин: «Методика профессионального обучения», «Цифровые технологии в АПК».

3. Содержание дисциплины (модуля)

Распределение часов по темам и видам занятий представляется в таблице 2 по каждой форме обучения.

Таблица 2.1 Очная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые компетенции
		Лекции (Л)	Вид занятия (ЛР)	Самост. работа (СР)	Всего по теме	
1	Понятие информационно-коммуникационных технологий. Основы работы с информацией	2		9	11	ОПК-2; ПКР-27
2	Современные средства представления учебной информации	2	6	10	18	ОПК-2; ПКР-27
3	Особенности педагогической коммуникации в цифровой образовательной среде	2	6	10	18	ОПК-2; ПКР-27
4	Построение индивидуального образовательного маршрута средствами современных информационных технологий	2	6	10	18	ОПК-2; ПКР-27
5	Вопросы прогнозирования результатов деятельности.	2	6	14	22	ОПК-2; ПКР-27
	Подготовка и выполнение контрольной работы			12	12	
	Подготовка к зачету			9	9	
	Итого	10	24	74	108	

Таблица 2.2 Заочная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые компетенции
		Лекции (Л)	Вид занятия (ЛР)	Самост. работа (СР)	Всего по теме	
1	Понятие информационно-коммуникационных технологий. Основы работы с информацией	1		8	9	ОПК-2; ПКР-27
2	Современные средства представления учебной информации	1	4	14	19	ОПК-2; ПКР-27
3	Особенности педагогической коммуникации в цифровой образовательной среде	2	4	14	20	ОПК-2; ПКР-27
4	Построение индивидуального образовательного маршрута средствами современных информационных технологий	1	4	16	21	ОПК-2; ПКР-27
5	Вопросы прогнозирования результатов деятельности.	1	2	14	17	ОПК-2; ПКР-27
	Подготовка и выполнение контрольной работы			18	18	
	Подготовка к зачету			4	4	

	Итого	2	4	66	72	
--	--------------	----------	----------	-----------	-----------	--

Учебная деятельность состоит из лекционных, лабораторных работ, самостоятельной работы и контрольной работы.

3.1. Содержание отдельных разделов и тем

Раздел 1. Понятие информационно-коммуникационных технологий. Основы работы с информацией

Тема 1. Технология проектирования электронных образовательных ресурсов. Виды и способы преобразования информации и модернизации электронных образовательных ресурсов.

Раздел 2 Современные средства представления учебной информации

Тема 1. Программные средства управления образовательным процессом. Программные средства планирования учебных занятий и учебных материалов.

Тема 2. Электронные библиотеки, электронные коллекции.

Раздел 3. Особенности педагогической коммуникации в цифровой образовательной среде

Тема 1. Электронная информационно-образовательная среда образовательной организации. Сайт образовательной организации.

Тема 2. Использование ИКТ для обработки результатов научного исследования. Основные понятия математической статистики. Система аналитических преобразований, обработка и визуализация экспериментальных данных.

Тема 3. Профессиональные пакеты прикладных программ. Методы анализа и обработки данных исследования.

Раздел 4. Построение индивидуального образовательного маршрута средствами современных информационных технологий

Тема 1. Перспективы использования систем учебного назначения, реализованных на базе современных информационных технологий. Возможности инновационных форм оценивания результатов обучения

Тема 2. Рефлексивные методы в обучении: упражнение на осмысление учебного опыта

Раздел 5. Вопросы прогнозирования результатов деятельности.

Тема 1. Психолого-педагогические и правовые вопросы использования информационно-коммуникационных технологий в образовании.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

4.1. Список основной литературы

✓ 1. Брыксина, О. Ф. Информационно-коммуникационные технологии в образовании : учебник / О.Ф. Брыксина, Е.А. Пономарева, М.Н. Сони́на. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 549 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/textbook_59e45e228d2a80.96329695. - ISBN 978-5-16-019848-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2141019> (ЭБС «Инфра-М»).

4.2. Список дополнительной литературы

✓ 1. Киселев, Г.М. Информационные технологии в педагогическом образовании: учебник для бакалавров / Г.М. Киселев, Р.В. Бочкова. - 5-е изд., стер. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2022. - 300 с. - ISBN 978-5-394-05073-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2082692> (ЭБС «Инфра-М»).

✓ 2. Федотова, Е.Л. Информационные технологии в науке и образовании: учебное пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 335 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0884-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1891636> (ЭБС «Инфра-М»).

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 3. Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
1.	ЭБС издательства «ИНФРА-М»	znanium.com
2.	ЭБС издательства «Лань»	e.lanbook.com
3.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	https://elibrary.ru/defaultx.asp?
4.	Государственная публичная научно-техническая библиотека (ГПНТБ)	http://www.gpntb.ru/
5.	Портал Гуманитарное образование	http://www.humanities.edu.ru\
6.	Федеральный портал Российское образование	http://www.edu.ru\
7.	Федеральное хранилище Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов	http://school-collection.edu.ru\

4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю) и самостоятельной работы

1. Информационные технологии в образовании: курс лекций для магистрантов / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Инженер. ин-т; сост. М.А. Корчуганова. – Новосибирск, 2019. – 50 с.

2. Информационные технологии в образовании: метод. указания для практич. занятий / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Инженер. ин-т; сост. М.А. Корчуганова. – Новосибирск, 2019. – 50 с.

3. Информационные технологии в образовании: метод. указания для самост. работы / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Инженер. ин-т; сост. М.А. Корчуганова. – Новосибирск, 2019. – 23 с.

4.5. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и информационных справочных систем, наглядных пособий

Таблица 4. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Тип лицензии или правообладатель
1.	<i>MS Windows 2007</i>	<i>Microsoft</i>
2.	<i>MS Office 2007 prof (Word, Excel, Access, PowerPoint)</i>	<i>Microsoft</i>
3.	<i>Броузер Mozilla FireFox</i>	<i>Mozilla Public License</i>
4.	<i>Почтовый клиент Thunderbird</i>	<i>Mozilla Public License</i>
5.	<i>Файловый менеджер FreeCommander</i>	<i>Бесплатная</i>

Таблица 5. Перечень плакатов (по темам), карт, стендов, макетов, презентаций, фильмов и т.д.

№ п/п	Тип	Наименование	Примечание
1.	<i>Презентация</i>	<i>Курс лекций</i>	<i>50 слайдов</i>

5. Описание материально-технической базы

Таблица 6. Перечень используемых помещений:

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
Н-231	Аудитория для проведения занятий лекционного типа	Оборудована: видеопроектор, проекционный экран, доска учебная, персональный компьютер.
Н-227 «Компьютерный класс»	Н-227 «Компьютерный класс» Аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Оборудована: рабочие места с компьютером (10 шт.), пакет программного обеспечения, переносной видеопроектор, переносной проекционный экран.
Н-215 «Компьютерный класс»	Аудитория для проведения занятий	Оборудована: рабочие места с компь-

ютерный класс»	семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	ютером (10 шт.), пакет программного обеспечения, переносной видеопроектор, переносной проекционный экран.
----------------	---	---

6. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине используется традиционная система контроля и оценки успеваемости обучающихся.

7. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Университет биотехнологий, протокол от «25» декабря 2025 г. №8

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры
протокол от «13» января 2026г. №6

Заведующий кафедрой

(должность)

подпись

Гуськов Ю.А.

ФИО

Председатель методического совета ИИ

(должность)

подпись

Вульферт В.Я.

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Университет биотехнологий, протокол от «__» ____ 20__ г. №__

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): _____
нужное подчеркнуть

Председатель методического совета ИИ

(должность)

подпись

Вульферт В.Я.

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Университет биотехнологий, протокол от «__» ____ 20__ г. №__

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): _____
нужное подчеркнуть

Председатель методического совета ИИ

(должность)

подпись

Вульферт В.Я.

ФИО