

# МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
"Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого"  
(ФГБОУ ВО "ТГПУ им. Л.Н. Толстого")

## Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

### Основы информационных технологий и введение в искусственный интеллект

ОПОП **Направление 06.03.01 Биология**  
**направленность (профиль) Биоэкология**

Квалификация **Бакалавр**

Год начала подготовки **2022**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 з.е.**

#### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Формирование у обучающихся необходимых компетенций для использования информационных технологий в профессиональной деятельности; формирование готовности обучающихся использовать информационные (цифровые) технологии в процессе самостоятельного приобретения новых знаний, умений и навыков.

#### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
1.	К началу изучения дисциплины студенты должны владеть:
2.	- знаниями основных методов хранения и переработки информации в устройствах персонального компьютера, иметь представление об устройстве современного общества;
3.	- навыками и (или) опытом деятельности работы на компьютере
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
1.	Русский язык и культура речи
2.	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
3.	научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
4.	Экономика
5.	Право, правовые основы охраны природы и природопользования
6.	преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа

#### 3. СООТНЕСЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

##### 3.1 Компетенции обучающегося и индикаторы их достижения:

ОПК-7: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;

ОПК-7.1	Понимает основные понятия и принципы работы современных информационных технологий
	знает современные пакеты прикладных программ, в том числе отечественного производства для решения задач профессиональной деятельности;
ОПК-7.2	Применяет современные информационные технологии и программные средства для решения задач учебной и профессиональной деятельности
	умеет осуществлять корректный подбор методов анализа, проводить обработку данных исследования и правильную интерпретацию результатов; читать и представлять статистические данные в различных видах (таблицы, диаграммы, графики); использовать информационные технологии для решения задач

профессиональной деятельности; основы современных технологий сбора, обработки и представления информации; использовать современные информационно-коммуникационные технологии (включая пакеты прикладных программ, локальные и глобальные компьютерные сети) для сбора, обработки и анализа информации;

### 3.2 Результаты обучения по дисциплине:

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

	<b>Знать:</b>
З.1	- современные пакеты прикладных программ, в том числе отечественного производства для решения задач профессиональной деятельности;
	<b>Уметь:</b>
У.1	- осуществлять корректный подбор методов анализа, проводить обработку данных исследования и правильную интерпретацию результатов;
У.2	- читать и представлять статистические данные в различных видах (таблицы, диаграммы, графики);
У.3	- использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности;
У.4	- основы современных технологий сбора, обработки и представления информации;
У.5	- использовать современные информационно-коммуникационные технологии (включая пакеты прикладных программ, локальные и глобальные компьютерные сети) для сбора, обработки и анализа информации;
	<b>Владеть:</b>
В.1	- технологиями анализа и синтеза информации на основе системного подхода;
В.2	- методами математической статистики, используемыми при планировании, проведении и обработке результатов экспериментов в педагогике;
В.3	- методами и способами вычисления статистических характеристик распределения данных педагогических измерений;
В.4	- средствами математического моделирования и анализа информации на компьютере с помощью электронных таблиц;