


Об опыте внедрения образовательного модуля «Введение в информационные технологии»

Д.П.Н, ПРОФЕССОР, ЗАВ. КАФЕДРОЙ ИИМОИМ
РОДИОНОВ М.А.

Нормативные документы

- ▶ **Приказ Минобрнауки России от 26.11.2020 №1456
«О внесении изменений в ФГОС ВО»;**
- ▶ **Приказа Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;**
- ▶ **Федеральный закон Российской Федерации от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»**
- ▶ **Письмо минобрнауки россии от 12.07.2021 № мн-5/4611**


**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)**

Тверская ул., д. 11, стр. 1, 4, Москва, 125009, телефон: (495) 547-13-16,
e-mail: info@minobrnauki.gov.ru, http://www.minobrnauki.gov.ru

12.07.2021 № мн-5/4611
На _____ от _____

Руководителям образовательных
организаций высшего образования


О направлении информации

Департамент государственной политики в сфере высшего образования Минобрнауки России информирует, что в рамках исполнения перечня поручений Заместителя Председателя Правительства Российской Федерации Д. Чернышенко от 17 марта 2021 г. № ДЧ-П8-3270 Минобрнауки России сформирована рабочая группа по разработке образовательных модулей в области информационных технологий, развития искусственного интеллекта и смежных дисциплин (далее – рабочая группа). Рабочей группой разработаны и утверждены модули «Ведение в информационные технологии» и «Информационные технологии и программирование» (далее – Модули).

Направляем Модули для включения в образовательные программы.

Приложение: на 90 л. в 1 экз.

Директор Департамента государственной
политики в сфере высшего образования
Минобрнауки России

 Т.В. Рябко

Общепрофессиональные компетенции

Шифр	Содержание компетенции	Индикаторы	Дисциплины
ОПК-9	ОПК – 9 (5, 6, 1) Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИОПК-9.1. Понимает принципы работы современных информационных технологий.	ОПОП от 2019 г. Программирование в современных средах
		ИОПК-9.2. Применяет современные информационные технологии для поиска и обработки информации при решении задач профессиональной деятельности	
		ИОПК-9.3. Применяет современные информационные технологии для представления информации при решении задач профессиональной деятельности	ОПОП от 2021 г. Современные информационные технологии
		ИОПК-9.4. Соблюдает требования информационной безопасности при использовании современных информационных технологий во взаимодействии с объектами и субъектами профессиональной деятельности	

Программирование в современных средах (ОПОП 2019 г.)

- ▶ Согласно компетентностной модели, формируются компетенции:
- ▶ ПК-2, ПК-3, ПК-5
- ▶ **ОПК-9**
 1. Внесены изменения в п.3. Результаты освоения дисциплины
 2. Внесены частичные изменения в п.4 Структура и содержание дисциплины
 3. Внесены частичные изменения в п.5 Образовательные технологии
 4. Внесены частичные изменения в п.6 План самостоятельной работы студентов
 5. Внесены изменения в ФОС дисциплины

Программирование в современных средах

- ▶ **Раздел 1. Разработка простых приложений в современной среде программирования**
- ▶ **Тема 1.1. Технические средства и программное обеспечение ЭВМ**
- ▶ Обобщённая структура ЭВМ. Процессор и оперативная память. Принцип автоматизированной обработки информации в ЭВМ. Основные технические характеристики ЭВМ. Внешние запоминающие устройства. Размещение информации на носителях. Устройства ввода-вывода информации. Персональные ЭВМ, их основные технические характеристики.

Современные информационные технологии (ОПОП 2021 г.)

- ▶ Согласно компетентностной модели, формируются компетенции:
- ▶ УК-1
- ▶ **ОПК-9**
 1. Внесены частичные изменения в п.4 Структура и содержание дисциплины
 2. Внесены частичные изменения в п.5 Образовательные технологии
 3. Внесены частичные изменения в п.6 План самостоятельной работы студентов
 4. Внесены частичные п.7 Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины
 5. Внесены соответствующие изменения в ФОС дисциплины

Внесены изменения в

п.4 Структура и содержание дисциплины

Раздел 1. Введение в информационные технологии

Тема 1.1. Введение. Информация и информатика. Основные понятия. Современные информационные технологии. История развития вычислительной техники. Цифровые хроники: таймлайны.

Тема 1.2. Вычислительная техника и научно-технический прогресс. Кибергигиена. Создание карт знаний и интеллект-карт.

Раздел 2. Технические средства и программное обеспечение

Тема 2.1. Назначение, состав и структура программного обеспечения. Сервисные средства. Создание, форматирование и редактирование табличного документа. Обработка результатов научных исследований.

Тема 2.2. Пакеты прикладных программ. Использование возможностей табличного процессора в работе учителя-предметника, классного руководителя.

Раздел 3. Работа с современными цифровыми технологиями образовательного назначения

Тема 3.1. Работа с профильным программным обеспечением для решения задач профессиональной деятельности. Сетевые офисы.

Тема 3.2. Современные мультимедийные технологии. Этапы создания и редактирования мультимедиа.

Тема 3.3. Создание интерактивных модулей

Внесены изменения в п.5 Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используется образовательная технология, предусматривающая такие методы и формы изучения материала как лекция и лабораторная работа, включающие активные и интерактивные формы проведения занятий, проведение лабораторных занятий в интерактивной форме:

- ▶ Тема 1.2. Вычислительная техника и научно-технический прогресс. Кибергигиена. Создание карт знаний и интеллект-карт, интерактивная презентация, круглый стол
- ▶ Тема 2.2. Пакеты прикладных программ. Использование возможностей табличного процессора в работе учителя-предметника, классного руководителя. Презентация, case-study
- ▶ Тема 3.2. Современные мультимедийные технологии. Этапы создания и редактирования мультимедиа. Презентация, мозговой штурм, творческие задания

Внесены изменения в п.6 План самостоятельной работы студентов

На основании изменения структуры и содержания дисциплины внесены частичные изменения в план самостоятельной работы студентов.

№ нед.	Тема	Вид самостоятельной работы	Задание
1-2	Введение. Информация и информатика. Основные понятия. Современные информационные технологии. История развития вычислительной техники. Цифровые хроники: таймлайны.	Подготовка к аудиторным занятиям	Самостоятельно изучить следующие вопросы: -общая характеристика информационных технологий в РФ; направления развития информационных технологий. Создайте тамлайн (цифровую хронику) в предложенных преподавателем сервисах.
3-4	Вычислительная техника и научно-технический прогресс. Кибергигиена. Создание карт знаний и интеллект-карт.	Подготовка к аудиторным занятиям; выполнение индивид. заданий; выполнение теста	Самостоятельно изучить следующие вопросы: общие принципы и логика функционирования ЭВМ, логика создания программного обеспечения Создайте интеллект-карту на основе учебного материала (учебная тема или раздел).

Внесены изменения в п.7 Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение ДИСЦИПЛИНЫ

а) учебная литература:

- ▶ Исаев, Г. Н. Информационные технологии [Текст] : учебное пособие / Г. Н. Исаев. – 3-е изд., стер. – М: Омега-Л, 2015. – 464 с.
- ▶ Акимова И.В., Родионов М.А. Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности : учеб. Пособие. – Пенза, ПГУ, 2017. – 144 с.
- ▶ Современные информационные технологии в педагогическом образовании: учебное пособие / сост.: М.А. Родионов, О.А. Кочеткова, Ю.Н. Пудовкина. – Пенза: Изд-во ПГУ, 2019. – 88 с.
- ▶ Информационные технологии в образовании: учеб. / Е.В. Баранова [и др.]. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург : Лань, 2016. – 296 с.
- ▶ Патаракин Е.Д. Социальные сервисы Веб 2.0 в помощь учителю. 2-е изд., испр. – М: Интуит.ру, 2007. – 64 с.