

# РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

## 1. Цель освоения дисциплины

Сформировать систему компетенций будущего учителя информатики в области проектирования, разработки и экспертной оценки электронных образовательных ресурсов для решения профессиональных задач.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Разработка электронных образовательных ресурсов» относится к вариативной части блока дисциплин и является дисциплиной по выбору.

Для освоения дисциплины «Разработка электронных образовательных ресурсов» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплины «Психология».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Педагогика», «Психология», «Абстрактная и компьютерная алгебра», «Алгебраические системы», «Анализ эволюционных задач», «Аудиовизуальные технологии обучения», «Дистанционные образовательные технологии в обучении информатике», «Дифференциальные уравнения», «Дополнительные главы математического анализа», «Интерактивные технологии обучения», «Информационные технологии в математике», «Исследование операций и методы оптимизации», «Компьютерная алгебра», «Компьютерное моделирование», «Методика обучения информатике в инновационных образовательных учреждениях», «Метрические пространства», «Операционная система Linux», «Основы искусственного интеллекта», «Основы теории решеток», «Основы универсальной алгебры», «Перспективные направления искусственного интеллекта», «Перспективные направления компьютерного моделирования», «Построение Windows-сетей», «Проектирование информационных систем», «Разработка Flash-приложений», «Разработка интернет-приложений», «Разработка эффективных алгоритмов», «Современные языки программирования», «Специализированные математические пакеты», «Теория алгоритмов», «Теория функций действительного переменного», «Теория функций комплексного переменного», «Численные методы», «Эксплуатация компьютерных систем», «Элементы общей алгебры», «Элементы статистической обработки данных», прохождения практик «Научно-исследовательская работа», «Практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности», «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности», «Преддипломная практика».

## 3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся (ПК-12);
- владением опытом организации обучения информатике и ИКТ на разных уровнях и ступенях образования с учетом идей реализуемой в образовательной организации педагогической концепции и методической системы обучения информатике (СК-2).

**В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

### *знать*

- общие сведения о назначении, классификации, принципах создания и использования электронных ресурсов образовательного характера;
- общие требования дидактического, технико-технологического, эргономико-физиологического характера, предъявляемые к электронным образовательным ресурсам;

- общие требования к оформлению, принципам создания и использования электронной учебной публикации;
- общие требования к интерактивным учебным презентациям, типологию, основные функции и дидактический потенциал;
- основные возможности использования компьютерных технологий для создания дидактических материалов средствами электронных таблиц;
- основные средства для создания и редактирования видео;
- общие сведения о назначении, классификации и дидактических возможностях интерактивного учебного оборудования и специализированного программного обеспечения для него;

#### ***уметь***

- использовать информационные и коммуникационные технологии для отбора содержания, хранения и оформления учебной информации, используемой для создания электронных образовательных ресурсов;
- размещать публикацию в сети Интернет, предоставлять возможности для совместного доступа и редактирования документов;
- использовать базовое программное обеспечение для разработки мультимедийных и интерактивных электронных учебных презентаций;
- использовать языки программирования и специализированные средства для разработки электронных тестов;
- создавать учебные видеоролики и скринкасты;
- использовать специализированное программное обеспечение интерактивной доски, сетевые технологии, сервисы Web 2.0 и презентационные пакеты при создании интерактивных мультимедийных образовательных ресурсов;

#### ***владеть***

- опытом анализа и экспертной оценки качества электронных ресурсов образовательного назначения;
- опытом создания собственных учебных публикаций, доступных другим участникам образовательного процесса;
- опытом разработки и создания интерактивных учебных презентаций;
- опытом создания интерактивных образовательных ресурсов, размещения их в сети Интернет и обеспечения возможности их совместного использования;
- опытом создания собственных электронных образовательных ресурсов, открыто доступных другим участникам образовательного процесса.

#### **4. Общая трудоёмкость дисциплины и её распределение**

количество зачётных единиц – 2,  
 общая трудоёмкость дисциплины в часах – 72 ч. (в т. ч. аудиторных часов – 8 ч., СРС – 60 ч.),  
 распределение по семестрам – 2 курс, зима,  
 форма и место отчётности – зачёт (2 курс, зима).

#### **5. Краткое содержание дисциплины**

Программные средства учебного назначения.

Программные средства учебного назначения. Обучающие программы, тренажеры, системы контроля знаний. Образовательные ресурсы мультимедийного и интерактивного характера.

Создание и использование в учебной деятельности электронных публикаций.

Оформление материалов учебного характера в виде электронной публикации. Система требований к учебной публикации. Размещение публикации в сети Интернет, возможности совместного доступа и редактирования документов.

Создание и применение учебных компьютерных презентаций.

Использование мультимедийных презентаций для оформления материалов учебного характера. Создание материалов учителя и учащегося. Система требований к учебной презентации. Размещение презентаций в Интернете, возможности их совместного использования и редактирования.

Использование электронных таблиц в учебной деятельности обучающихся.

Использование электронных таблиц в учебной деятельности обучающихся. Создание дидактических материалов средствами электронных таблиц. Использование языков программирования и специализированных средств создания интерактивных образовательных ресурсов. Разработка электронных тестов. Размещение интерактивных образовательных ресурсов в Интернете, возможности их совместного использования и дальнейшей разработки.

Создание и использование учебного видеоролика.

Средства создания и редактирования видео. Создание учебного видеоролика. Скринкасты. Размещение мультимедийных материалов в сети Интернет.

Интерактивное учебное оборудование.

Интерактивное учебное оборудование. Интерактивные доски, графические планшеты.

Специализированное программное обеспечение для разработки электронных образовательных ресурсов для интерактивной доски. Разработка учебных материалов для интерактивной доски.

## **6. Разработчик**

Куликова Наталья Юрьевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры информатики и методики преподавания информатики ФГБОУ ВО «ВГСПУ»,

Пономарева Юлия Сергеевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры информатики и методики преподавания информатики ФГБОУ ВО «ВГСПУ».