

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ

1. Цель освоения дисциплины

Формирование готовности применять современные информационные технологии для решения задач учебно-профессиональной и квазипрофессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Информационные технологии в образовании» относится к базовой части блока дисциплин.

Для освоения дисциплины «Информационные технологии в образовании» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Естественнонаучная картина мира», «Основы математической обработки информации».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Взаимодействие школы и современной семьи», «Современные технологии оценки учебных достижений учащихся», прохождения практик «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 использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3);
- способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать

- основные понятия теории информатизации общества, сущностные характеристики информатизации образования, информационной культуры;
- типологию и особенности информационных технологий в образовании, дидактические требования к созданию и применению электронных образовательных ресурсов; возможности практической реализации обучения, ориентированного на развитие личности ученика, в условиях использования информационных технологий;
- принципы и возможности открытого образования в современном информационном обществе;

уметь

- разрабатывать и использовать в школьном образовательном процессе информационные ресурсы учебного назначения;
- использовать аудиовизуальные и интерактивные технологии обучения в преподавании школьных предметов; использовать мультимедиа и коммуникационные технологии для реализации активных методов обучения и самостоятельной деятельности учащихся;
- создавать педагогически целесообразную и психологически безопасную информационную образовательную среду;

владеть

- различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности;
- различными способами проектирования и создания учебных материалов средствами

информационных технологий;
– опытом организации взаимодействия в информационно-образовательной среде.

4. Общая трудоёмкость дисциплины и её распределение

количество зачётных единиц – 2,
общая трудоёмкость дисциплины в часах – 72 ч. (в т. ч. аудиторных часов – 36 ч., СРС – 36 ч.),
распределение по семестрам – 3,
форма и место отчётности – зачёт (3 семестр).

5. Краткое содержание дисциплины

Интернет как среда для учебного диалога, сервисы Интернет в задачах образовательной практики.

Информатизация общества. Этапы информатизации общества. Информатизация образования. Информационная культура. Понятие о компьютерных сетях. Internet. Образовательные ресурсы в Internet. Образовательные порталы. Образовательные услуги сети Интернет. Интернет и авторское право. Технология работы с поисковыми машинами. Составление запросов. Особенности сетевого общения. Образовательные ресурсы. Информационные ресурсы. Дидактические свойства и функции компьютерных телекоммуникаций. Дидактические возможности и условия использования информационно-образовательных ресурсов и услуг Интернета, мультимедийных средств. Виртуальная реальность. Телеконференции. Видеоконференции

Использование средств информационных технологий для реализации образовательных целей.

Информационная образовательная (педагогическая) технология. Ее возможности. Типы новых информационных технологий, используемых в образовании. Дидактические, организационные, технические требования к созданию и применению образовательных информационных технологий. Дидактические компьютерные среды. Метод проектов. Типология проектов. Учебный проект. Образовательный электронный продукт. Аудиовизуальная информация. Аудиовизуальные технологии обучения. Интерактивные технологии обучения. Понятие «мультимедиа». Особенности подачи информации в мультимедиа-программах. Образовательные возможности мультимедиа. Гипертекст. Гипермедиа. Электронные книги. Электронная доска. Дидактические принципы построения аудио- и видео- и компьютерных учебных пособий. Типология учебных пособий. Методика их применения. Банк учебных материалов. Информатизация образования: демонстрационно-визуализирующие технологии; имитационные технологии; моделирующие технологии; технология управления; вычислительные технологии. Разновидности учебных компьютерных программ. Возможности применения учебных компьютерных программ для поддержки преподавания спецпредметов

Информационно-образовательная среда субъектов образовательного процесса.

Информационная среда, информационно-образовательная среда образовательной организации. Открытое образование как основная образовательная система в информационном обществе. Педагогические аспекты открытого образования.

Дистанционное образование: сущность феномена, принципы. Образовательные учреждения ДО в России. Методическая система дистанционного образования. Общая характеристика системы дистанционного обучения. Цели, содержание, методы, средства, технологии, системы, формы дистанционного образования. Субъекты дистанционного образования. Телекоммуникации в дистанционном обучении. Электронное обучение

6. Разработчик

Лобанова Наталья Владимировна, доцент кафедры физики, методики преподавания физики и математики, ИКТ ФГБОУ ВО "ВГСПУ",
Смыковская Татьяна Константиновна, профессор кафедры физики, методики преподавания физики и математики, ИКТ ФГБОУ ВО "ВГСПУ".