

ИНТЕРАКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ ФИЗИКЕ

1. Цель освоения дисциплины

Формирование готовности к освоению и применению интерактивных технологий в обучении физике.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Интерактивные технологии в обучении физике» относится к вариативной части блока дисциплин и является дисциплиной по выбору.

Для освоения дисциплины «Интерактивные технологии в обучении физике» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Инновационные процессы в образовании 1», «Инновационные процессы в образовании 2», прохождения практик «Научно-исследовательская практика», «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)».

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- готовностью взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, руководить коллективом, толерантно воспринимая социальные, этноконфессиональные и культурные различия (ОПК-3);
- способностью применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам (ПК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать

- сущностных характеристики и специфику интерактивных технологий в образовании и основные направления их использования;
- различные технологии конструирования интерактивного урока физики;

уметь

- проводить анализ наиболее применяемых интерактивных дидактических материалов (учебников, лабораторных работ, тренажеров, тестов, кроссвордов и пр.);
- применять интерактивные технологии в обучении физике на базовом и профильном уровне;

владеть

- опытом организации интерактивного взаимодействия с участниками образовательного процесса (на примере обучения физике в средней школе);
- приемами оценивания и анализа интерактивных образовательных ресурсов по физике.

4. Общая трудоёмкость дисциплины и её распределение

количество зачётных единиц – 5,

общая трудоёмкость дисциплины в часах – 180 ч. (в т. ч. аудиторных часов – 20 ч., СРС – 160 ч.),

распределение по семестрам – 4,

форма и место отчётности – аттестация с оценкой (4 семестр).

5. Краткое содержание дисциплины

Современные интерактивные технологии.

Методическая система обучения: понятие, компонентный состав. Современные интерактивные технологии: типология, границы применимости, приемы реализации в образовательной практике. Мировой опыт использования интерактивных технологий в образовании

Различные интерактивные технологии конструирования урока физики.

Образовательные возможности мультимедиа в обучении физике. Библиотеки интерактивных образовательных ресурсов по физике в сети Интернет. Виртуальная реальность и учебные занятия по физике. Интерактивная доска на уроках физики

6. Разработчик

Полях Наталия Федоровна, 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".