

ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАНИЙ В ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

1. Цель освоения дисциплины

Подготовка выпускников к педагогической и научно-исследовательской деятельности, формирование у студентов представлений о сущности организации научного исследования в сфере технологического образования.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы исследований в технологическом образовании» относится к базовой части блока дисциплин и является дисциплиной по выбору.

Для освоения дисциплины «Основы исследований в технологическом образовании» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Администрирование компьютерных систем», «Архитектура компьютера», «Возрастная анатомия, физиология и гигиена», «Графика», «Детали машин и основы конструирования», «Дискретная математика», «ИКТ и медиаинформационная грамотность», «Информационные системы», «История науки и техники», «Конвергентные технологии в технологическом образовании», «Математика», «Машиностроительное черчение», «Методика обучения информатике», «Методика обучения технологии», «Основы искусственного интеллекта», «Основы материаловедения», «Основы стандартизации, метрологии и сертификации», «Основы творческо-конструкторской деятельности», «Основы цифровой экономики», «Перспективные материалы и технологии», «Прикладная механика», «Программирование», «Современные языки программирования», «Теоретические основы информатики», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Техническая эстетика и дизайн», «Технологии обработки конструкционных материалов», «Технологии современного производства», «Философия», «3D-моделирование и печать», «3D-моделирование и прототипирование в технологическом образовании», «Введение в информатику», «Веб-дизайн и разработка интернет-приложений», «Компьютерная графика и мультимедиа технологии», «Компьютерные сети», «Образовательная робототехника», «Робототехнические системы в быту», «Экологические основы производства и защита окружающей среды», «Электронные образовательные ресурсы в обучении информатике», прохождения практик «Производственная (исследовательская) практика», «Производственная (педагогическая) практика (Информатика)», «Производственная (педагогическая) практика (Технология)», «Учебная (технологическая) практика».

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8);
- способен создавать условия для решения различных видов учебных задач с учетом индивидуального и возрастного развития обучающихся (ПК-2).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать

- функции, структуру, содержание, методы и организационные формы технологического образования; связи технологического образования с другими образовательными областями и отраслями научного знания;

– понятие науки как процесса (научной деятельности); определение, задачи, функции научной деятельности; взаимосвязь науки и практики; основные методологические характеристики научного исследования; теоретические и эмпирические методы научного исследования; сущность научного исследования, принципы его организации;

уметь

– исследовать развитие личности учащегося в процессе технологического образования; выявлять и анализировать современные научные проблемы технологического образования, вопросы методологии научного исследования;

– организовывать экспериментальную работу в ходе научного исследования; обрабатывать, интерпретировать и оформлять результаты научных исследований;

владеть

– приемами и методами организации исследовательской работы, навыками оформления результатов научных исследований; научной терминологией, навыками публичной защиты и презентации результатов исследовательской работы.

4. Общая трудоёмкость дисциплины и её распределение

количество зачётных единиц – 3,
общая трудоёмкость дисциплины в часах – 108 ч. (в т.ч. аудиторных часов – 40 ч., СРС – 59 ч.),
распределение по семестрам – 10,
форма и место отчётности – экзамен (10 семестр).

5. Краткое содержание дисциплины

Актуальные проблемы технологического образования.

Значение, цели и задачи технологического образования в современных социально-экономических условиях. Функции, структура, содержание технологического образования. Методы и организационные формы технологического образования. Связь технологического образования с другими образовательными областями и отраслями научного знания. Развитие личности учащегося в процессе технологического образования. Актуальные научные проблемы технологического образования.

Общие вопросы методологии научного исследования.

Наука как процесс (научная деятельность). Исследователь как субъект научной деятельности. Научное исследование, его сущность. Объекты методологии в педагогике и психологии. Уровни научного исследования. Теоретические и эмпирические методы научного исследования. Экспериментальная работа в структуре научного исследования. Обработка, интерпретация и оформление научных данных. Методологические характеристики исследования системы технологического образования. Подготовка научного исследования в области технологического образования.

6. Разработчик

Жадаева Анна Валерьевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры технологии, экономики образования и сервиса ФГБОУ ВО «ВГСПУ».