

УЧЕБНАЯ (МЕТОДИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА

1. Цели проведения практики

Формирование опыта применения школьного физического эксперимента для решения типовых профессиональных задач учителя физики.

2. Место практики в структуре ОПОП

Для прохождения практики «Учебная (методическая) практика» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «ИКТ и медиаинформационная грамотность», «Иностранный язык», «Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности», «Педагогика», «Психология», «Речевые практики», «Философия», «Финансовый практикум», «Астрономия», «Досуг подростков как сфера воспитания», «История естествознания и техники», «Квантовая механика», «Конфликты в педагогической деятельности», «Методы и технологии решения физических задач», «Микроэлектроника», «Практическая физика», «Психологические основы педагогической работы с детьми с трудностями обучения», «Радиотехника», «Современные технологии оценки учебных достижений учащихся», «Статистическая физика», «Физика неравновесных систем», «Школьный физический эксперимент», «Электронные процессы в твердых телах», «Электротехника», прохождения практик «Производственная (исследовательская)», «Производственная (психолого-педагогическая)», «Производственная (тьюторская)», «Производственная практика (педагогическая) (адаптационная)», «Учебная (проектная) практика», «Учебная практика (технологическая)».

3. Требования к результатам прохождения практики

В результате прохождения практики выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);
- способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);
- способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4);
- способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);
- владеет системой знаний о фундаментальных физических законах и теориях, методами организации и постановки физического эксперимента, теорией и практикой организации физического образования (ПКР-2).

В результате прохождения практики обучающийся должен:

знать

- устройство и принцип действия оборудования для школьного физического эксперимента;
- последовательность деятельности учителя при организации и постановке школьного физического эксперимента;

уметь

- организовывать и проводить школьный физический эксперимент с классическим, цифровым и самодельным оборудованием и проектировать оригинальные физические опыты

и эксперименты;

– применять физический эксперимент для создания на уроке различных учебных ситуаций (открытия новых знаний, приобретения новых умений и навыков, отработки умений, проверки сформированных знаний и умений);

владеть

– приемами конструирования и монтажа экспериментальных установок для демонстрации и исследования физических явлений и процессов;

– приемами организации учебно-исследовательской деятельности учащихся на уроках физики.

4. Объём и продолжительность практики

количество зачётных единиц – 3,

общая продолжительность практики – 2 нед.,

распределение по семестрам – 10.

5. Краткое содержание практики

Технологические основы школьного физического эксперимента.

Технологии организации и проведения школьного физического эксперимента с классическим и цифровым оборудованием. Конструирование самодельных физических приборов и моделей. Проектирование оригинальных физических опытов и экспериментов.

Эксперимент как основа современного урока физики.

Проектирование и реализация ситуаций открытия нового знания; ситуаций приобретения новых умений; ситуаций отработки умений; ситуаций проверки приобретенных знаний и умений.

6. Разработчик

Донскова Елена Владимировна, доцент кафедры методики преподавания математики и физики, ИКТ,

Клеветова Татьяна Валентиновна, доцент кафедры методики преподавания математики и физики, ИКТ,

Полях Наталия Федоровна, доцент кафедры методики преподавания математики и физики, ИКТ.