

## **ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА)**

### **1. Цели проведения практики**

Формирование опыта проведения экспериментального обучения по результатам разработки научной проблемы магистерской диссертации.

### **2. Место практики в структуре ОПОП**

Для прохождения практики «Производственная практика (преддипломная практика)» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Иностранный язык в профессиональной коммуникации», «Педагогические коммуникации в гипермедиа формате», «Практикум по проектированию психологически безопасной среды», «Управление проектами в образовательной деятельности», «Избранные главы физики и математики», «Использование математических пакетов и динамических программ при решении задач», «Математическое моделирование», «Международные исследования оценки и качества образования», «Мониторинг образовательных результатов обучающихся», «Научные основы современного физико-математического образования», «Практикум по использованию систем интерактивного тестирования предметных знаний», «Практикум по использованию статистических методов в психолого-педагогических исследованиях», «Практикум по проектированию контрольно-измерительных материалов по математике и физике», «Практикум по решению задач повышенной сложности и олимпиадных задач», «Технологии организации физического эксперимента», прохождения практик «Производственная практика (научно-исследовательская работа) по Модулю 5», «Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая)) по Модулю 6», «Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая)) по Модулю 7», «Учебная практика (научно-исследовательская работа) по Модулю 7», «Учебная практика (ознакомительная) по Модулю 1», «Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая)) по Модулю 3».

### **3. Требования к результатам прохождения практики**

В результате прохождения практики выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);
- способен применять современные коммуникационные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4);
- способен определить реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК-6);
- способен проектировать и реализовывать образовательные программы, проводить мониторинг их реализации с учетом специфики дидактических систем физико-математического образования (ПКР-1);
- способен осуществлять анализ, отбор и разработку методического инструментария учителя математики и физики, научно-методического обеспечения образовательного процесса, электронных ресурсов цифровой среды образовательной организации в соответствии с целями реализуемой образовательной программы (ПКР-2);
- способен проектировать компоненты основных и дополнительных образовательных программ в области физики и математики на уровне основного общего, среднего общего и профессионального образования (ПКР-3);
- способен проектировать и осуществлять программы мониторинга результатов физико-математического образования, конструировать диагностический инструментарий с учетом специфики предмета (ПКР-4);
- способен проектировать педагогическую деятельность на основе изобретательских,

научно-технических и проектно-исследовательских технологий и результатов исследований в области инженерно-математического и физико-математического образования (ПКР-5);  
– способен применять современные информационно-коммуникационные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для решения профессиональных задач и презентации результатов научно-исследовательской и профессионально-педагогической деятельности (ПКР-6).

**В результате прохождения практики обучающийся должен:**

***знать***

- методологию проведения научно-практического исследования и его представление в тексте магистерской диссертации;
- способы и механизмы внедрения результатов исследования в образовательные организации, методы их апробации;
- приемы представления информации, требования к докладу и сопровождающим его презентационным и раздаточным материалам;

***уметь***

- структурировать текст и представлять его в форме ВКР (магистерской диссертации);
- решать типовые задачи профессиональной деятельности в области организации опытно-экспериментальной работы по проблематике диссертационного исследования;
- готовить материалы научного исследования и результаты экспериментальной работы для публичного обсуждения;

***владеть***

- приемами написания научного текста, содержащего обзоры, анализ результатов исследования, презентацию авторской методики;
- приемами апробации результатов исследования через выступление с докладом на семинарах, конференциях и публикацию научных статей;
- опытом публичных выступлений перед профессиональным сообществом.

#### **4. Объём и продолжительность практики**

количество зачётных единиц – 2.83333333333333,  
общая продолжительность практики – 1.88888888888889 нед.,  
распределение по семестрам – 4.

#### **5. Краткое содержание практики**

Представление научной информации в тексте магистерской диссертации.  
Выпускная квалификационная работа (магистерская диссертация): требование, структура. Основной текст. План научной работы. Методика и техника исследования, обобщающие результаты. Рукопись. Научный стиль изложения. Авторский текст. Цитирование и заимствование. Система "Антиплагиат". Оформление текста теоретической и практической частей.

Внедрение и апробация результатов исследования.  
Методика апробации / внедрения разработок. Экспертиза. Методические рекомендации. Оценка эффективности. Апробация. Доклад. Статья и тезисы.

Презентация основных результатов исследования.  
Основные результаты исследования. Доклад по ходу и результатам исследования.  
Визуализация материалов, сопровождающих доклад / публичную защиту.

#### **6. Разработчик**

Смыковская Татьяна Константиновна, профессор кафедры методики преподавания математики и физики, ИКТ.