

## **АННОТАЦИЯ**

### **ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**по направлению подготовки (специальности)**

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
*(код и наименование)*

**профилю подготовки (специализации)**

Математика и Физика  
*(наименование)*

**квалификация выпускника**

бакалавр  
*(бакалавр, специалист, магистр)*

**форма обучения**

очная  
*(очная, очно-заочная, заочная)*

**тип практики**

учебная (научно-исследовательская работа) практика  
*(в соответствии с учебным планом)*

#### **1. Цели и задачи учебной (научно-исследовательская работа) практики**

Целями учебной (научно-исследовательская работа) практики являются: формирование у обучающихся навыков учебно-исследовательской работы.

Задачами учебной (научно-исследовательская работа) практики являются:

- изучение научной, учебной и другой специальной литературы, достижений отечественной и зарубежной науки в соответствующей области знаний (алгебра, математический анализ);
- участие в проведении учебных исследований и выполнение проектных разработок;
- сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме исследования.

#### **2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении учебной (научно-исследовательская работа) практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП**

В результате прохождения учебной (научно-исследовательская работа) практики у обучающегося формируются компетенции и по итогам практики обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты:

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП <i>Содержание компетенций (в соответствии с ФГОС)</i>	Код индикатора достижения компетенции и его расшифровка	Перечень планируемых результатов обучения
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК.2.1. Выбирает источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению УК.2.2. Выявляет степень доказательности различных точек зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения	знать: основные математические понятия и теоремы уметь: представить результаты проведенного исследования. владеть: естественнонаучными и математическими знаниями для ориентирования в современном информационном пространстве
ПК-1 ПК-2	ПК-1. Способен организовать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области ПК-2. Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии в учебном процессе	ПК.1.2. Определяет содержание и требования к результатам индивидуальной и совместной учебно-проектной деятельности ПК.2.2. Применяет электронные средства сопровождения образовательного процесса	знать: рациональные методы решения различных задач уметь: разбить задачу на подзадачи, решение которых приведет к решению поставленной задачи, выбрать наиболее рациональный метод владеть: систематизированными теоретическими и практическими знаниями для постановки и решения задач в области образования

### 3. Место учебной (научно-исследовательская работа) практики в структуре ОПОП бакалавриата

Поскольку реализация ОПОП бакалавриата предполагает увеличение доли самостоятельной работы студентов, то формирование навыков учебно-исследовательской работы целесообразно начинать с первых курсов. Учебная (научно-исследовательская работа) практика базируется на освоении

дисциплин, отнесенных к вариативной части профессионального цикла «Алгебра», «Математический анализ», «Геометрия».

Учебная (научно-исследовательская работа) практика на 2 курсе бакалавриата предшествует дальнейшему изучению всех математических дисциплин базовой части профессионального цикла, выполнению курсовых работ.

#### **4. Форма и способы проведения учебной (научно-исследовательская работа) практики**

Практика осуществляется непрерывно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики, предусмотренной ОПОП ВО.

Способ организации практики:

проводится на кафедре физики, математики и физико-математического образования ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина».

В рамках учебной (научно-исследовательская работа) практики организуется учебно-исследовательская работа студентов, которая в соответствии с требованиями, заложенными в ФГОС, включает:

- изучение научной, учебной и другой специальной литературы в соответствующей области знаний;
- участие в проведении учебных исследований и выполнении проектных разработок;
- осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме (заданию);
- составление отчета (проекта) по теме или разделу (этапу, заданию);
- выступление с докладом.

#### **5. Структура и содержание учебной (научно-исследовательская работа) практики**

##### **5.1 Структура учебной (научно-исследовательская работа) практики**

Общая трудоемкость учебной (научно-исследовательская работа) практики составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)*				Формы текущего контроля
		В организации и (база практик)	Контактная работа с руководителями практик от	Самостоятельная работа	Общая трудоемкость в часах	

			вуза (в том числе работа в ЭОС) *			
1	Подготовительный этап:	2	4	2	8	Проверка списка литературы и составленного каталога Интернет-ресурсов
		2	4	2	8	
2	Исследовательский этап:	8	8	8	24	Проверка составленного алгоритм исследования Проверка выполнения индивидуального задания
		20		10	30	
			8	10	18	
3	Подготовка отчета по практике:		8	12	20	Индивидуальный отчет по учебной практике.
	Всего	32	32	44	108	

## 5.2 Содержание учебной (научно-исследовательская работа) практики

Раздел (этап) I. Подготовительный этап.

- 1) постановка проблемы исследования
- 2) составление списка литературы по теме и каталога Интернет-ресурсов

Раздел (этап) II. Исследовательский этап.

- 1) систематизация теоретических основ проблемы исследования
- 2) решение учебно-исследовательской задачи;
- 3) оформление результатов исследования

Раздел (этап) III. Подготовка отчета по практике.

Создание и защита портфолио по результатам учебной практики.

### Содержание учебной (научно-исследовательская работа) практики по математическим дисциплинам

#### 1. Математический анализ

Тема исследования: «Исследование и построение графиков кривых, заданных различными способами».

Содержание производственной практики

- Тема 1. Исследование и построение графика кусочно-заданной функции.  
Тема 2. Исследование и построение графика композиции функций.  
Тема 3. Исследование и построение графиков гиперболических функций.  
Тема 4. Исследование и построение кривой, заданной неявно.  
Тема 5. Исследование и построение кривой, заданной параметрически.  
Тема 6. Исследование и построение кривой, заданной уравнением в полярной системе координат.

Задания для учебно-исследовательской работы

1. Подобрать литературу по теме «Исследование кусочно-заданных функций, композиции функций, неявно и параметрически заданных кривых. Теоремы о неявной функции одной и нескольких переменных и их приложения. Гиперболические функции и их свойства».
2. Исследовать свойства и построить график кусочно-заданной функции.
3. Исследовать свойства композиции функций в зависимости от свойств внутренней и внешней функции.
4. Разработать схему исследования композиции функций.
5. Исследовать свойства и построить график композиции функций.
6. Исследовать и построить графики гиперболических функций:  $y=\operatorname{sh}x$ ,  $y=\operatorname{ch}x$ ,  $y=\operatorname{th}x$ ,  $y=\operatorname{cth}x$ .
7. Вывести формулы для гиперболических функций, аналогичные тригонометрическим формулам:
  - формулы, связывающие гиперболические функции одного аргумента;
  - формулы сложения;
  - формулы двойного аргумента и формулы понижения степени;
  - формулы преобразования суммы в произведение.
8. Выяснить геометрическую интерпретацию гиперболических функций.
9. Сделать конспект по теме «Неявная функция»:
  - формулировка и доказательство теоремы о неявной функции одной переменной;
  - формулировка теоремы о неявной функции нескольких переменных;
  - применение теоремы о неявной функции нескольких переменных: вычисление частных производных и дифференциала; касательная плоскость и нормаль к поверхности, заданной неявно.
10. Разработать схему исследования неявно заданной кривой.
11. Исследовать свойства и построить кривую, заданную неявно.
12. Разработать схему исследования параметрически заданной кривой.
13. Исследовать свойства и построить график параметрически заданной кривой.

14. Разработать схему исследования кривой, заданной уравнением в полярной системе координат.
15. Исследовать свойства и построить график кривой, заданной уравнением в полярной системе координат.

## 2. Алгебра

Тема исследования: «Линейные операторы векторных пространств».

Раздел «Линейные операторы векторных пространств» является одним из основных в линейной алгебре, что обусловлено широким спектром приложений не только в самой математике, но и за ее пределами. Важной задачей в исследованиях по этой тематике является установление зависимостей между свойствами векторного пространства и свойствами заданного на нем линейного оператора.

Содержание учебной (научно-исследовательская работа) практики

Тема 1. Понятие линейного оператора арифметического векторного пространства. Теорема о задании линейного оператора.

Тема 2. Матрица линейного оператора. Связь между матрицами линейного оператора в разных базисах. Характеристический многочлен линейного оператора

Тема 3. Образ и ядро, ранг и дефект линейного оператора, их свойства.

Тема 4. Собственные векторы и собственные значения линейного оператора, их свойства.

Тема 5. Алгоритм отыскания собственных векторов и собственных значений линейного оператора.

Тема 6. Диагонализуемость линейного оператора.

Задания для учебно-исследовательской работы

1. Отображение  $\varphi: R^3 \rightarrow R^3$  задано правилом, по которому каждому вектору  $\vec{x} = (x_1, x_2, x_3) \in R^3$  ставится в соответствие вектор  $\varphi(\vec{x})$ . Является ли это отображение линейным оператором? Если является, то найдите его матрицу в стандартном базисе.

2. Линейный оператор  $\varphi$  пространства  $R^3$  задан матрицей в стандартном базисе. Найдите матрицу линейного оператора в базисе  $A = (\vec{a}_1, \vec{a}_2, \vec{a}_3)$ .

3. Линейный оператор  $\varphi$  пространства  $R^3$  задан матрицей в стандартном базисе. Найдите ядро, образ, базис ядра, базис образа, дефект и ранг линейного оператора.

4. Линейный оператор  $\varphi$  пространства  $R^3$  задан матрицей в стандартном базисе. Выясните, существует ли базис, в котором матрица оператора имеет диагональный вид. Если существует, то найдите этот базис и соответствующую ему матрицу.

## 3. Геометрия

Тема исследования: «Конструктивные приложения преобразований плоскости».  
Содержание учебной практики

Тема 1. Движения плоскости:

- 1.1. Параллельный перенос плоскости: определение, свойства, способы задания, построение образов и прообразов точек и прямых при различных способах задания параллельного переноса. Конструктивные задачи.
- 1.2. Поворот и центральная симметрия плоскости: определение, свойства, способы задания, построение образов и прообразов точек и прямых фигур при различных способах задания поворота. Конструктивные задачи.
- 1.3. Осевая симметрия: определение, свойства, способы задания, построение образов и прообразов точек и прямых при различных способах задания осевой симметрии. Конструктивные задачи.
- 1.4. Скользящая симметрия: определение, свойства, способы задания, построение образов и прообразов точек и прямых при различных способах задания скользящей симметрии. Конструктивные задачи.

Тема 2. Гомотетия плоскости: определение, свойства, способы задания, построение образов и прообразов точек и прямых при различных способах задания гомотетии. Конструктивные задачи.

Тема 3. Подобие плоскости: определение, свойства, способы задания, построение образов и прообразов точек и прямых при различных способах задания подобия. Конструктивные задачи.

Задания для учебно-исследовательской работы

1. Даны два отрезка. Сколько существует параллельных переносов, вращений, осевых симметрий, скользящих симметрий, гомотетий, подобий, переводящих один из данных отрезков в другой?
2. Даны две прямые. Сколько существует параллельных переносов, вращений, осевых симметрий, скользящих симметрий, гомотетий, подобий, переводящих одну из данных прямых в другую?
3. Даны две окружности. Сколько существует параллельных переносов, вращений, осевых симметрий, скользящих симметрий, гомотетий, подобий, переводящих одну из данных окружностей в другую?
4. Даны две прямые и их образы в параллельном переносе (вращении, осевой симметрии, скользящей симметрии, гомотетии, подобии). Постройте образ данного треугольника  $\triangle ABC$  в данном движении.
5. Через недоступную точку пересечения двух данных прямых  $a$  и  $b$  провести прямую, параллельную данной прямой  $p$ .
6. По разные стороны от канала расположены пункты  $A$  и  $B$ . Где следует выбрать место для моста, чтобы путь от пункта  $A$  до  $B$  был кратчайшим?
7. Два равнобедренных треугольника  $\triangle ABC$  и  $\triangle A'B'C'$ , основания которых принадлежат одной прямой  $a$ , имеют вершины  $B$  и  $B_1$  в одной полуплоскости относительно прямой  $a$ . Построить прямую  $b$ , параллельную

прямой  $a$ , так, чтобы отрезки этой прямой с концами на боковых сторонах данных треугольников были равны.

**Автор:**

*Казнина О.В., доцент, кан. физ.-мат. наук, кафедра физики, математики и физико-математического образования НГПУ, доцент*



## АННОТАЦИЯ

### ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

по направлению подготовки (специальности)

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
(код и наименование)

профилю подготовки (специализации)

Математика и Физика  
(наименование)

квалификация выпускника

бакалавр  
(бакалавр, специалист, магистр)

форма обучения

очная  
(очная, очно-заочная, заочная)

тип практики

производственная (педагогическая КБП) практика  
(в соответствии с учебным планом)

#### 1. Цели и задачи производственной (педагогическая КБП) практики

Цель производственной (педагогическая КБП) практики состоит в создании условий по приобретению студентами практических навыков и формированию компетенций, необходимых для реализации профессиональной деятельности учителя, путем непосредственного участия студента в деятельности образовательного учреждения.

Задачами производственной (педагогическая КБП) практики являются:

- погружение студента в реальную профессиональную среду конкретной образовательной области, в сотрудничестве с педагогом-наставником;
- осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации информации по определенной теме исследования (проекту);
- разработка и внедрение инновационных форм самоотчетов и анализа деятельности студента-практиканта.

#### 2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной (педагогическая КБП) практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

В результате прохождения производственной практики у обучающегося формируются компетенции и по итогам практики обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты:

Код	Результаты освоения	Код индикатора	Перечень планируемых
-----	---------------------	----------------	----------------------

компетенции	ОПОП <i>Содержание компетенций (в соответствии с ФГОС)</i>	достижения компетенции и его расшифровка	результатов обучения
ОПК-7	Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	ОПК.7.1. Умеет обобщать и транслировать свои индивидуальные достижения на пути реализации задач саморазвития	<p>знать: способы организации внеклассного мероприятия, программы дополнительного образования</p> <p>уметь: организовать и провести внеклассное мероприятие (по предмету и по плану классного руководителя); работать с электронной документацией ОУ, осваивать программы дополнительного образования (робототехника); собирать и систематизировать учебно-методический материал для поддержания активности, инициативности и самостоятельности обучающихся (олимпиады, кружки, подготовка к ГИА и ЕГЭ, предметные недели и т.д.).</p> <p>владеть: способами и методами организации внеклассного мероприятия, умением работать с электронной документацией</p>

### **3. Место производственной (педагогическая КБП) практики в структуре ОПОП бакалавриата**

Производственная (педагогическая КБП) практика предназначена для психолого-педагогической адаптации студентов к профессиональной деятельности. Производственная (педагогическая КБП) практика базируется на освоении дисциплин, отнесенных к профессиональному циклу: психология, педагогика.

Производственная (педагогическая КБП) практика на 3-м курсе бакалавриата проводится параллельно изучению следующих дисциплин: методика обучения математике, технологии обучения математике; является

подготовительной для учебной практики по методике обучения математике на 4 курсе.

#### **4. Формы проведения производственной (педагогическая КБП) практики**

Практика осуществляется непрерывно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики, предусмотренной ОПОП ВО. Активно-пассивная форма, распределенная по времени (на протяжении 24 учебных недель). Прохождение производственной (педагогическая КБП) практики подразумевает обязательное наличие присутственных дней (по договоренности с учителем-наставником) на клинических базах практик.

Способ организации практики:  
проводится в МБОУ СОШ г. Нижнего Новгорода.

#### **5. Структура и содержание производственной (педагогическая КБП) практики**

##### **5.1 Структура производственной (педагогическая КБП) практики**

Общая трудоемкость производственной практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часа.

*5, 6 семестры:*

Содержание работы студентов. Виды и формы работ	Трудоемкость		Формы текущего контроля
	Работа в учреждении	Самостоятельная работа	
1. Решение организационных вопросов. Распределение студентов между педагогами-наставниками в конкретном ОУ, обсуждение основного направления деятельности практикантов, выбор рабочей темы проекта.	8	5	Карточка группы студентов-практикантов с планированием маршрута.
2. Обсуждение и формулирование темы проекта, обсуждение и составление плана разработки и реализации проекта. Промежуточные консультации по реализации проекта.	14	8	Проблематика проекта. Основная проектная идея. Задачи проекта. Ожидаемые результаты проекта:

			конспекты разрабатываемых мероприятий.
3. Реализация проекта. Анализ выполненных мероприятий, отбор и обработка материалов по теме проекта.	70	70	Предварительный отзыв педагога-наставника о проделанной работе группы.
4. Работа студентов по оформлению отчетной документации по практикуму. Проверка отчетной документации руководителем практики.	16	25	Оформленный в соответствии с требованиями отчёт группы практикантов. Презентация результатов проектной деятельности. Отзыв педагога-наставника и администрации ОУ о проделанной работе группы
Итого	108	108	216

## 5.2 Содержание производственной (педагогическая КБП) практики

Этап 1. Решение организационных вопросов. Распределение студентов между педагогами-наставниками в конкретном ОУ, обсуждение основного направления деятельности практикантов, выбор рабочей темы проекта.

Этап 2. Обсуждение и формулирование темы проекта, обсуждение и составление плана разработки и реализации проекта. Промежуточные консультации по реализации проекта. Реализация проекта.

Этап 3. Анализ выполненных мероприятий, отбор и обработка материалов по теме проекта. Работа студентов по оформлению отчетной документации.

### Автор:

*Огурцова О.К., доцент, кан. пед. наук, кафедра физики, математики и физико-математического образования НГПУ, доцент*

**АННОТАЦИЯ**  
**ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**по направлению подготовки (специальности)**

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
*(код и наименование)*

**профилю подготовки (специализации)**

Математика и Физика  
*(наименование)*

**квалификация выпускника**

бакалавр  
*(бакалавр, специалист, магистр)*

**форма обучения**

очная  
*(очная, очно-заочная, заочная)*

**тип практики**

производственная (научно-исследовательская работа) практика  
*(в соответствии с учебным планом)*

**3. Цели и задачи производственной (научно-исследовательская работа) практики**

Целями производственной (научно-исследовательская работа) практики являются: формирование у обучающихся навыков учебно-исследовательской работы.

Задачами производственной (научно-исследовательская работа) практики являются:

- изучение научной, учебной и другой специальной литературы, достижений отечественной и зарубежной науки в соответствующей области знаний (алгебра, математический анализ);
- участие в проведении учебных исследований и выполнение проектных разработок;
- сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме исследования.

**4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной (научно-исследовательская работа) практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП**

В результате прохождения производственной (научно-исследовательская работа) практики у обучающегося формируются компетенции и по итогам практики обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты:

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП <i>Содержание компетенций (в соответствии с ФГОС)</i>	Код индикатора достижения компетенции и его расшифровка	Перечень планируемых результатов обучения
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК.2.1. Выбирает источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению УК.2.2. Выявляет степень доказательности различных точек зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения	знать: основные математические понятия и теоремы уметь: представить результаты проведенного исследования. владеть: естественнонаучными и математическими знаниями для ориентирования в современном информационном пространстве
ПК-1 ПК-2	ПК-1. Способен организовать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области ПК-2. Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии в учебном процессе	ПК.1.2. Определяет содержание и требования к результатам индивидуальной и совместной учебно-проектной деятельности ПК.2.2. Применяет электронные средства сопровождения образовательного процесса	знать: рациональные методы решения различных задач уметь: разбить задачу на подзадачи, решение которых приведет к решению поставленной задачи, выбрать наиболее рациональный метод владеть: систематизированными теоретическими и практическими знаниями для постановки и решения задач в области образования

### **3. Место производственной (научно-исследовательская работа) практики в структуре ОПОП бакалавриата**

Поскольку реализация ОПОП бакалавриата предполагает увеличение доли самостоятельной работы студентов, то формирование навыков учебно-исследовательской работы целесообразно начинать с первых курсов. Производственная (научно-исследовательская работа) практика опирается на содержание таких дисциплин как «Педагогика», «Психология», «Теория и

методика обучения (конкретному предмету) в школе», «Технологии организации урочной и внеурочной деятельности по предмету» и др.

Производственная (научно-исследовательская работа) практика на 4 и 5 курсах бакалавриата предшествует дальнейшему изучению всех математических дисциплин базовой части, выполнению курсовых и выпускных работ.

#### **4. Форма и способы проведения производственной (научно-исследовательская работа) практики**

Практика осуществляется непрерывно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики, предусмотренной ОПОП ВО.

Способ организации практики:

проводится на кафедре физики, математики и физико-математического образования ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина».

В рамках производственной (научно-исследовательская работа) практики организуется учебно-исследовательская работа студентов, которая в соответствии с требованиями, заложенными в ФГОС, включает:

- изучение научной, учебной и другой специальной литературы в соответствующей области знаний;
- участие в проведении учебных исследований и выполнении проектных разработок;
- осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме (заданию);
- составление отчета (проекта) по теме или разделу (этапу, заданию);
- выступление с докладом.

#### **5. Структура и содержание производственной (научно-исследовательская работа) практики**

##### **5.1 Структура производственной (научно-исследовательская работа) практики**

Общая трудоемкость производственной (научно-исследовательская работа) практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)*				Формы текущего контроля
		В организации и (база практик)	Контактная работа с руководителями	Самостоятельная работа	Общая трудоемкость в часах	

			практики от вуза (в том числе работа в ЭОС) *		х	
1	Подготовительный этап:	2	4	2	8	Проверка списка литературы и составленного каталога Интернет-ресурсов
		2	4	2	8	
2	Исследовательский этап:	8	8	8	24	Проверка составленного алгоритм исследования Проверка выполнения индивидуального задания
		20		40	60	
			8	48	56	
3	Подготовка отчета по практике:		8	52	60	Индивидуальный отчет по учебной практике.
	Всего	32	32	152	216	

## 5.2 Содержание производственной (научно-исследовательская работа) практики

Раздел (этап) I. Подготовительный этап.

2) постановка проблемы исследования

2) составление списка литературы по теме и каталога Интернет-ресурсов

Раздел (этап) II. Исследовательский этап.

1) систематизация теоретических основ проблемы исследования

2) решение учебно-исследовательской задачи;

3) оформление результатов исследования

Раздел (этап) III. Подготовка отчета по практике.

Создание отчета по результатам производственной (научно-исследовательская работа) практики.

**Автор:**

*Огурцова О.К., доцент, кан. пед. наук, кафедра физики, математики и физико-математического образования НГПУ, доцент*



**АННОТАЦИЯ**  
**ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**  
**по направлению подготовки (специальности)**

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
*(код и наименование)*

**профилю подготовки (специализации)**

Математика и Физика  
*(наименование)*

**квалификация выпускника**

бакалавр  
*(бакалавр, специалист, магистр)*

**форма обучения**

очная  
*(очная, очно-заочная, заочная)*

**тип практики**

производственная (педагогическая) практика  
*(в соответствии с учебным планом)*

**1. Цели и задачи производственной (педагогической) практики**

Производственная (педагогическая) практика на 4 и 5 курсе осуществляется в основной школе (исключая выпускной класс) и имеет своей *целью* создание оптимальных условий для овладения студентами базовыми профессиональными умениям, для развития положительной мотивации к профессиональной деятельности.

*Задачи производственной (педагогической) практики*

Задачами практики является развитие следующих умений студентов:

- анализировать опыт работы учителей-предметников;
- формулировать триединую цель урока, включающую обучающий, развивающий и воспитательный аспекты, диагностируемые цели урока и отдельных его этапов;
- отбирать материал к уроку с учётом элементов гуманитарно ориентированного содержания математического образования;
- отбирать и применять формы организации познавательной деятельности учащихся, обеспечивающие включение учащихся в учебную математическую деятельность в соответствии с целями, содержанием, формами, методами и средствами обучения;

- проектировать усвоение дидактических единиц на основе технологий, построенных с учётом деятельностного подхода, и использовать их при конструировании уроков;

- создавать условия для рефлексивно-оценочной деятельности школьников;

- моделировать уроки различных типов, конструировать развёрнутые планы и конспекты уроков;

- проводить уроки различных типов;

- осуществлять самоанализ и анализ урока; соотносить запланированные и достигнутые результаты;

- организовывать индивидуальную дифференцированную работу учащихся как в урочное, так и во внеурочное время;

- оценивать различные виды работ учащихся, проводить их анализ;

- организовывать проведение дидактических игр, творческих отчётов, олимпиад и других мероприятий на уроках и во внеклассной работе.

Производственная (педагогическая) практика на выпускном (5) курсе осуществляется в старшей школе и в выпускном классе основной школы, имеет своей *целью* создание оптимальных условий для формирования у студентов готовности к выполнению основных профессиональных обязанностей педагога, для развития индивидуального стиля деятельности и поведения.

*Задачами* производственной (педагогической) практики является развитие следующих умений студентов:

- проводить логико-дидактический анализ отдельной темы школьного курса;

- формулировать цели и задачи изучения темы, предусматривать рациональные способы их достижения; формулировать диагностируемые цели учебной темы;

- проектировать тематический и поурочный планы изучения темы с учётом основных элементов содержания математического образования, форм, методов и средств обучения, места и роли темы в программе по математике;

- проектировать факультативные курсы и внеклассные мероприятия для учащихся старших классов;

- анализировать передовой педагогический опыт учителей математики; осуществлять самоанализ деятельности и оценивать собственный опыт методической деятельности;

- вести самостоятельную научно-методическую работу;

- экспериментально проверять методические разработки на практике и оценивать их эффективность.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной (педагогической) практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

В результате прохождения производственной практики у обучающегося формируются компетенции и по итогам практики обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты:

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП <i>Содержание компетенций (в соответствии с ФГОС)</i>	Код индикатора достижения компетенции и его расшифровка	Перечень планируемых результатов обучения
УК-2;  ПК-1;	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений Способен организовать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области	УК.2.1. Демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения ПК.2.1. Выявляет степень доказательности различных точек зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения	знать: триединую цель урока, включающую обучающий, развивающий и воспитательный аспекты, диагностируемые цели урока и отдельных его этапов; - материал к уроку с учётом элементов гуманитарно ориентированного содержания математического образования - формы организации познавательной деятельности учащихся, обеспечивающие включение учащихся в учебную математическую деятельность в соответствии с целями, содержанием, формами, методами и средствами обучения;
ПК-2	Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии в учебном процессе		уметь: анализировать опыт работы учителей-предметников; - формулировать триединую цель урока, включающую обучающий, развивающий и воспитательный аспекты, диагностируемые цели урока и отдельных его этапов; - отбирать материал к уроку с учётом элементов гуманитарно ориентированного содержания математического образования; - отбирать и применять формы организации познавательной деятельности учащихся, обеспечивающие включение учащихся в учебную математическую деятельность в соответствии с целями, содержанием, формами, методами и средствами обучения;

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- проектировать усвоение дидактических единиц на основе технологий, построенных с учётом деятельностного подхода, и использовать их при конструировании уроков;</li> <li>- создавать условия для рефлексивно-оценочной деятельности школьников;</li> </ul> <p>владеть: умением формулировать триединую цель урока, включающую обучающий, развивающий и воспитательный аспекты, диагностируемые цели урока и отдельных его этапов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умением отбирать материал к уроку с учётом элементов гуманитарно ориентированного содержания математического образования;</li> <li>- умением отбирать и применять формы организации познавательной деятельности учащихся, обеспечивающие включение учащихся в учебную математическую деятельность в соответствии с целями, содержанием, формами, методами и средствами обучения;</li> <li>- умением проектировать усвоение дидактических единиц на основе технологий, построенных с учётом деятельностного подхода, и использовать их при конструировании уроков;</li> <li>- умением создавать условия для рефлексивно-оценочной деятельности школьников</li> </ul>
ОПК-1;	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПК-1.1. Применяет современные методики и технологии в процессе реализации образовательных программ в соответствии с профилем подготовки	<p>знать: условия для рефлексивно-оценочной деятельности школьников;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уроки различных типов,</li> <li>- методы конструирования уроков различных типов</li> </ul> <p>уметь: создавать условия для рефлексивно-оценочной деятельности школьников;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- моделировать уроки различных типов,</li> <li>- конструировать развёрнутые планы и конспекты уроков;</li> <li>- проводить уроки различных</li> </ul>
ОПК-2;	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных	ОПК.2.2. Осуществляет разработку	

ОПК-3;	<p>образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)</p> <p>Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</p>	<p>программ отдельных учебных предметов, в том числе программ дополнительного образования (согласно освоенному профилю (профилям) подготовки) ОПК-3.1. Использует современные средства оценивания достижений обучающихся в процессе предметной подготовки</p>	<p>типов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять самоанализ и анализ урока; соотносить запланированные и достигнутые результаты;</li> <li>- организовывать индивидуальную дифференцированную работу учащихся как в урочное, так и во внеурочное время;</li> <li>- оценивать различные виды работ учащихся, проводить их анализ;</li> <li>- организовывать проведение дидактических игр, творческих отчётов, олимпиад и других мероприятий на уроках и во внеклассной работе.</li> </ul> <p>владеть: умением создавать условия для рефлексивно-оценочной деятельности школьников;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умением моделировать уроки различных типов, конструировать развёрнутые планы и конспекты уроков;</li> <li>- умением проводить уроки различных типов;</li> </ul>
ОПК-4;	<p>Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей</p>	<p>ОПК.4.1. Демонстрирует знание духовно-нравственных ценностей личности и модели нравственного поведения в профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять самоанализ и анализ урока; соотносить запланированные и достигнутые результаты;</li> <li>- умением организовывать индивидуальную дифференцированную работу учащихся как в урочное, так и во внеурочное время;</li> </ul>
ОПК-5;	<p>Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении</p>	<p>ОПК.5.3. Применяет различные диагностические средства, формы контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умением оценивать различные виды работ учащихся, проводить их анализ;</li> <li>- умением организовывать проведение дидактических игр, творческих отчётов, олимпиад и других мероприятий на уроках и во внеклассной работе.</li> </ul>
ОПК-6;	<p>Способен использовать психолого-педагогические технологии профессиональной деятельности,</p>	<p>ОПК.6.3. Применяет психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для</p>	

ОПК-7;	необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями ОПК.7.2. Проводит отбор и применение форм, методов и технологий взаимодействия и сотрудничества участников образовательных отношений в урочной деятельности,	
ОПК-8	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	внеурочной деятельности и коррекционной работе в рамках реализации образовательных программ ОПК.8.3. Осуществляет урочную и внеурочную деятельность в соответствии с предметной областью согласно освоенному профилю (профилям) подготовки	

### **3. Место производственной (педагогической) практики в структуре ОПОП бакалавриата**

Непосредственная подготовка студентов к производственной (педагогической) практике осуществляется в процессе изучения следующих дисциплин: педагогика, психология, теория и методика обучения математике, элементарная математика, организация внеклассной работы по математике.

### **4. Формы проведения производственной (педагогической) практики**

Практика осуществляется непрерывно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики, предусмотренной ОПОП ВО. Стационарно в образовательных организациях г. Н.Новгорода и области или выездная при наличии заявления обучающегося.

Способ организации практики:

проводится в МБОУ СОШ г. Нижнего Новгорода.

На 4 курсе практиканты работают в качестве учителя математики в 5-8 классах:

- а) посещение и анализ уроков учителей по математике и другим дисциплинам (цель – знакомство со стилем, методами, приемами работы учителя математики, знакомство с классом);
- б) составление плана педпрактики (совместно с групповым руководителем, учителем математики и классным руководителем);
- в) разработка конспектов уроков;
- г) проведение не менее 10 уроков и их самоанализ;
- д) посещение и анализ уроков сокурсников;
- е) проверка тетрадей (по заданию учителя математики);
- ж) подготовка и проведение внеклассных мероприятий по математике (КВН, математический вечер, математический бой, неделя математики и другие);
- з) проведение индивидуальных занятий (консультации для «сильных» учеников, дополнительные занятия для «слабых» учащихся - по заданию учителя математики).

На 5 курсе практиканты выполняют следующие виды работ:

1. Работа в качестве учителя математики в 9-11 классах:

- а) посещение и анализ уроков учителей по математике и другим дисциплинам (цель – знакомство со стилем, методами, приемами работы учителя математики, знакомство с классом);
- б) составление плана педпрактики (совместно с групповым руководителем, учителем математики и классным руководителем);
- в) проведение логико-дидактического анализа темы;
- г) разработка конспектов уроков;
- д) проведение не менее 30 уроков и их самоанализ;
- е) посещение и анализ уроков сокурсников;
- ж) проверка тетрадей (по заданию учителя математики);
- з) подготовка и проведение внеклассных мероприятий по математике;
- и) проведение индивидуальных занятий (консультации для «сильных» учеников, дополнительные занятия для «слабых» учащихся - по заданию учителя математики);
- к) выступление на методическом объединении учителей математики школы.

2. Накопление, опробование и оформление опытного материала по теме ВКР. Завершение ВКР.

**5. Структура и содержание производственной (педагогической) практики**

## 5.1 Структура производственной (педагогической) практики

Общая трудоемкость производственной (педагогической) практики составляет 21 зачетная единица, 756 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1 2 3 4 5 6 7	<p>1 Подбор базовых школ для проведения педагогической практики;</p> <p>2 Планирование, организация практики, составление графика ее проведения, проект приказа о распределении студентов по школам; Заключение договоров со школами о сотрудничестве, распределение студентов по школам и оформление документов по практике;</p> <p>3 Организация и проведение установочной и итоговой конференции, методические мероприятия (методические четверги), организация выставки по итогам практики;</p> <p>4 Посещение уроков и внеурочных занятий, проводимых студентами; Изучение отчетной документации практикантов и оценивание их работы; Составление общефакультетского отчета по итогам педагогической практики.</p>	<p>- посещение и анализ уроков учителей по математике и другим дисциплинам (46 ч.);</p> <p>- составление плана педпрактики (совместно с групповым руководителем, учителем математики и классным руководителем) (40 ч.);</p> <p>- разработка конспектов уроков (300 ч.);</p> <p>- проведение не менее 10 уроков и их самоанализ (80 ч.);</p> <p>- посещение и анализ уроков сокурсников (40 ч.);</p> <p>- проверка тетрадей (по заданию учителя математики) (40 ч.);</p> <p>- разработка компьютерной поддержки уроков и внеклассных мероприятий (презентации, демонстрационные материалы и т.д.) (30 ч.);</p> <p>- подготовка и проведение внеклассных мероприятий по математике (КВН, математический вечер, математический бой, неделя математики и другие) (60 ч.);</p> <p>- проведение индивидуальных занятий (консультации для «сильных» учеников, дополнительные занятия для «слабых» учащихся - по заданию учителя математики) (40 ч.);</p>	<p>Отчет по итогам педагогической практики (схему предлагает руководитель практики)</p>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовка практикантов к методическим четвергам (40 ч.);</li> <li>- написание отчета по итогам практики (40 ч.).</li> </ul>	
--	--	---	--

## **5.2 Содержание производственной(педагогической)практики**

Этап 1.Подбор базовых школ для проведения педагогической практики. Планирование, организация практики, составление графика ее проведения, проект приказа о распределении студентов по школам.

Этап 2. Организация и проведение установочной и итоговой конференции, методические мероприятия (методические четверги), организация выставки по итогам практики. Посещение уроков и внеурочных занятий, проводимых студентами.

Этап 3. Составление отчета по практике.

### **Автор:**

*Огурцова О.К., доцент, кан. пед. наук, кафедра физики, математики и физико-математического образования НГПУ, доцент*

## АННОТАЦИЯ

### ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

по направлению подготовки (специальности)

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
(код и наименование)

**профилю подготовки (специализации)**

Математика и Физика  
(наименование)

**квалификация выпускника**

Бакалавр  
(бакалавр, специалист, магистр)

**форма обучения**

очная  
(очная, очно-заочная, заочная)

**тип практики**

производственная (педагогическая практика по профилю Физика) практика  
(в соответствии с учебным планом)

#### **1. Цели и задачи производственной (педагогической по профилю Физика) практики**

Производственная (педагогическая по профилю Экономика) практика студентов является одной из важных составляющих подготовки бакалавра.

**Цель:** соединение теории обучения с опытом организации учебного процесса, подготовка будущего учителя к педагогической деятельности и выполнению профессиональных функций и должностных обязанностей, создание условий для самореализации, самовыражения, самоопределения личности студента как субъекта профессиональной деятельности, как личности компетентного педагога, способного работать в условиях конкуренции и различных типов учебных заведений.

#### **Задачи:**

- углубление и совершенствование теоретических знаний, установление их связи с практической деятельностью;
- изучение системы работы учителя современной школы, состояния учебно-воспитательной работы в различных образовательных учреждениях.
- формирование и развитие базовых профессиональных умений и навыков как основы профессионально-педагогической деятельности будущего учителя;
- развитие личностных свойств и профессионально-значимых качеств, необходимых будущему учителю в его профессиональной деятельности;
- развитие у студентов педагогической рефлексии и потребности в самопознании, самообразовании и самосовершенствовании;

- формирование у студентов творческого и исследовательского подходов к профессиональной деятельности;
- создание условий для развития готовности будущего учителя к профессиональной деятельности, а, следовательно, и профессионального самоопределения.

## 2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной (педагогической по профилю Физика) практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

В результате прохождения производственной (педагогической по профилю Экономика) практики у обучающегося формируются компетенции и по итогам практики обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты:

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП <i>Содержание компетенций (в соответствии с ФГОС)</i>	Код индикатора достижения компетенции и его расшифровка	Перечень планируемых результатов обучения
ОПК-7	Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	<p>ОПК.7.1. Определяет состав участников образовательных отношений, их права и обязанности в рамках реализации образовательных программ, в том числе в урочной деятельности, внеурочной деятельности, коррекционной работе</p> <p>ОПК.7.2. Проводит отбор и применение форм, методов и технологий взаимодействия и сотрудничества участников образовательных отношений в урочной деятельности, внеурочной деятельности и коррекционной работе в рамках реализации образовательных программ</p> <p>ОПК.7.3. Планирует и организует деятельность основных участников образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-формы, методы и технологии взаимодействия и сотрудничества участников образовательных отношений в урочной деятельности, внеурочной деятельности и коррекционной работе в рамках реализации образовательных программ.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-определять состав участников образовательных отношений, их права и обязанности в рамках реализации образовательных программ, в том числе в урочной деятельности, внеурочной деятельности, коррекционной работе;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-навыками применения форм, методов и технологий взаимодействия и сотрудничества участников образовательных отношений в урочной деятельности, внеурочной деятельности и коррекционной работе в рамках реализации образовательных программ;</li> <li>-навыками планирования и организации деятельности основных участников</li> </ul>

			образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ
ОПК-8	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК.8.1. Демонстрирует специальные научные знания в т.ч. в предметной области ОПК.8.2. Осуществляет трансформацию специальных научных знаний в соответствии с психофизиологическими, возрастными, познавательными особенностями обучающихся, в т.ч. с особыми образовательными потребностями ОПК.8.3. Осуществляет урочную и внеурочную деятельность в соответствии с предметной областью согласно освоенному профилю (профилям) подготовки	Знать: -способы применения специальных научных знаний в т.ч. в предметной области. Уметь: -применять специальные научные знания в т.ч. в предметной области; - осуществлять урочную и внеурочную деятельность в соответствии с предметной областью согласно освоенному профилю (профилям) подготовки. Владеть: -навыками применения специальных научных знаний в т.ч. в предметной области; -навыками трансформации специальных научных знаний в соответствии с психофизиологическими, возрастными, познавательными особенностями обучающихся, в т.ч. с особыми образовательными потребностями.
ПК-1	Способен организовать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области	ПК.1.1. Совместно с обучающимися формулирует проблемную тематику учебного проекта ПК.1.2. Определяет содержание и требования к результатам индивидуальной и совместной учебно-проектной деятельности ПК.1.3. Планирует и осуществляет руководство действиями обучающихся в индивидуальной и совместной учебно-проектной деятельности	знать: содержание и требования к результатам индивидуальной и совместной учебно-проектной деятельности уметь: формулировать проблемную тематику учебного проекта владеть: навыками планирования и осуществления руководства действиями обучающихся в индивидуальной и совместной учебно-проектной деятельности
ПК-2	Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии в учебном процессе	ПК.2.1. Разрабатывает и реализует часть учебной дисциплины средствами электронного образовательного ресурса ПК.2.2. Применяет электронные средства сопровождения образовательного процесса	Знать: современные информационно-коммуникационные технологии Уметь: применять современные информационно-коммуникационные технологии в учебном процессе Владеть: навыками применения электронных средств сопровождения образовательного процесса

### **3. Место производственной (педагогической по профилю Физика) практики в структуре ОПОП бакалавриата**

Производственная (педагогическая по профилю Экономика) практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) является обязательным видом учебной работы бакалавра, входит в блок Б2.Практика ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование.

Программа производственной (педагогическая по профилю Экономика) практики составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее - ФГОС ВО) по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование.

Производственная (педагогическая по профилю Экономика) практика бакалавра в соответствии с ОПОП базируется на основе полученных ранее знаний по таким предметам как «Психология», «Педагогика», «Методика обучения экономике». В дальнейшем знания, умения и навыки, полученные обучающимися в период практики найдут свое применение при изучении дисциплин предметной подготовки, а также при прохождении других видов практик.

На производственной (педагогической по профилю Экономика) практике закладываются основы профессиональной и производственной деятельности и предпосылки для последующей работы над выпускной квалификационной работой.

### **4. Формы и способы проведения производственной (педагогической по профилю Физика) практики**

Производственная (педагогическая по профилю Экономика) практика осуществляется непрерывно в соответствии с выделенным в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения Производственной (педагогической по профилю Экономика) практики, предусмотренного ОПОП ВО направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование.

Способы проведения практики: стационарный и/или выездной.

Выездная практика организуется при наличии заявления обучающегося.

Производственная (педагогическая по профилю Экономика) практика организуется стационарно в образовательных учреждениях, расположенных в городе Нижний Новгород, с которыми Мининский университет имеет договорные обязательства.

### **5. Структура и содержание производственной (педагогической по профилю Физика) практики**

#### **5.1 Структура производственной (педагогической по профилю Физика) практики**

Общая трудоемкость производственной (педагогической по профилю Экономика) практики составляет 18 зачетных единиц, 648 часа.

8 семестр:

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)*				Формы текущего контроля
		В организации (база практик)	Контактная работа с руководителем практики от вуза (в том числе работа в ЭОС)*	Самостоятельная работа	Общая трудоемкость в часах	
1	Подготовительный этап	8	2	2	12	Индивидуальный план работы на период практики, согласованный с руководителем
2	Ознакомительный этап.	24	2	20	46	Дневник по практике
3	Основной этап.	166	2	66	234	Отчет по практике
4	Заключительный этап.	18	2	12	32	Итоговая конференция Защита выполненного отчета
	<b>Итого</b>	216		108	324	

9 семестр:

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)*				Формы текущего контроля
		В организации (база практик)	Контактная работа с руководителем практики от вуза (в том числе работа в ЭОС)*	Самостоятельная работа	Общая трудоемкость в часах	
1	Подготовительный этап	8	2	2	12	Индивидуальный план работы на период практики, согласованный с руководителем

2	Ознакомительный этап.	24	2	20	46	Дневник по практике
3	Основной этап.	166	2	66	234	Отчет по практике
4	Заключительный этап.	18	2	12	32	Итоговая конференция Защита выполненного отчета
	<b>Итого</b>	216		108	324	

## 5.2 Содержание производственной (педагогической по профилю Физика) практики

Подготовительный этап включает:

- получение задания на практику (установочная конференция в вузе);
- инструктаж по технике безопасности на рабочем месте;
- планирование работы на период практики.

Ознакомительный этап предполагает:

- Знакомство и беседу с руководителями практики;
- анализ возможности использования оборудования;
- знакомство с материальной базой;
- ознакомление с расписанием встреч и консультаций;
- посещение мастер-класса руководителя практики.

Основной этап (реализация работ в соответствии с индивидуальным планом работы) предполагает:

1. Знакомство с системой учебно-воспитательной работы образовательного учреждения.

Беседа с администрацией, учителями, классными руководителями. Анализ планов работы учреждения. Знакомство с материальной базой. Ознакомление с расписанием учебных занятий, его анализ. Посещение уроков и внеклассных занятий.

2. Ознакомление с системой экономической подготовки учащихся.

Изучение структуры, тематических планов, программ по «Экономике».

1. Изучение системы работы учителя экономики в школе.

Посещение уроков экономики в прикрепленном классе и других классах, наблюдение и анализ стиля работы учителя, изучение организации и методики проведения занятий в мастерских, изучение календарных планов работы учителя, диагностика эффективности образовательной деятельности преподавателя.

2. Моделирование учебной и внеклассной работы с учащимися.

Разработка индивидуального плана работы студента на период практики.

Составление поурочных планов-конспектов по предмету.

Моделирование и конструирование обучения школьников на основе индивидуализации и дифференциации образовательного процесса; подготовка дидактических материалов.

Посещение уроков практикантов, участие в их анализе.

5. Работу в качестве помощника классного руководителя.

Планирование воспитательной работы с классом на период практики.  
Проведение воспитательной работы с учащимися. Посещение и анализ воспитательных мероприятий, проводимых студентами-практикантами.

Заключительный этап включает:

- самостоятельную работу студентов по оформлению отчетной документации.

- аттестацию студентов по результатам деятельности в период педагогической практики учителями предметниками образовательных учреждений.

- проверку отчетной документации руководителем практики.

Для руководства практикой, проводимой в профильной Организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Университета, организующей проведение практики (далее – Групповой руководитель практики), и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной Организации, назначенные руководителем Организации (далее - руководитель практики от Организации). Руководитель практики от предприятия (организации) по окончании практики дает отзыв о работе практиканта, который влияет на итоговую оценку практики.

Студенты полностью подчиняются правилам внутреннего распорядка принимающего предприятия (организации), включая табельный учет, вводный и первичный инструктаж на рабочем месте. Руководитель практики обязан систематически контролировать работу студентов, обеспечивать хорошую дисциплину и организацию практики.

Программа практики предусматривает выполнение каждым студентом индивидуального задания. Оно составляется совместно преподавателем выпускающей кафедры - руководителем практики и студентом, с учетом места проведения практики.

На протяжении практики студенты должны вести дневник практики, отмечая там результаты своей работы. Руководитель практики от принимающей организации делают в дневнике отметки о работе практиканта.

Руководитель практики от университета просматривает дневник не реже одного раза в неделю. По окончании практики студент предъявляет письменный отчет, который является основным документом о прохождении им практики.

Зачет по практике принимает руководитель практики от университета.

Автор: к.п.н., доцент

Ханжина Е.В.