



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Аннотация программы практики Б2.1 «Педагогическая практика» (практика по  
получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)  
Направление подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника,  
направленность – Математическое моделирование, численные методы и комплексы  
программ

### **Аннотация программы практики**

**Б2.1 «Педагогическая практика»**  
(практика по получению профессиональных умений и опыта  
профессиональной деятельности)

Направление подготовки - 09.06.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль) – Математическое моделирование, численные  
методы и комплексы программ

Уровень высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации  
(подготовка научно-педагогических кадров в аспирантуре)

Присваиваемая квалификация  
Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения  
Очная / Заочная

Челябинск, 2021



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Аннотация программы практики Б2.1 «Педагогическая практика» (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)  
Направление подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника, направленность – Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

### **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Изучение основ педагогической и учебно-методической работы в образовательной организации высшего образования, овладение педагогическими навыками проведения отдельных видов учебных занятий, становление комплексной психолого-педагогической, социально-экономической и информационно-технологической готовности аспиранта к научно-педагогической деятельности

### **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Б2.1 «Педагогическая практика» (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) является обязательной и входит в Блок 2 «Практики» вариативной части. Педагогическая практика проводится на втором (4 семестр) курсе.

### **3. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**УК-6: способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития**

**Уметь:** осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом У (УК-6)-2

**Владеть:** приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач В (УК-6)-1

### **ОПК-8: готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования**

**Знать:**

- нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования З (ОПК-8)-1;  
- требования к квалификационным работам бакалавров, специалистов, магистров З (ОПК-8)-2

**Уметь:**

- осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания У (ОПК-2)-1;  
- курировать выполнение квалификационных работ бакалавров, специалистов, магистров У (ОПК-8)-2

**Владеть:** технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования В (ОПК-8)-1

### **ПК-3: способность применять современные методы исследований в процессе преподавания профильных дисциплин, разрабатывать образовательные программы, учебно-методическое обеспечение в образовательной организации**

**Знать:**

- преподаваемую область научного знания и (или) профессиональной деятельности З (ПК-3)-1;



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Аннотация программы практики Б2.1 «Педагогическая практика» (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)  
Направление подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника, направленность – Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

- методологические основы современного образования 3 (ПК-3)-2

**Уметь:**

- использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся У (ПК-3)-1;
- разрабатывать научно-методические, учебно-методические и учебные тексты У (ПК-3)-2

**Владеть:** навыками проектирования образовательного процесса по дисциплине (модулю)  
В (ПК-3)-1

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Общая трудоемкость

**3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану – 108,  
в том числе:  
контактная работа – 30,  
самостоятельная работа – 78

Виды контроля в семестрах:

Дифференцированный зачет (4)



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Аннотация программы практики Б2.2 «Научно-исследовательская практика» (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)  
Направление подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника, направленность – Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

### **Аннотация программы практики**

**Б2.2 «Научно-исследовательская практика»**  
(практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)

Направление подготовки - 09.06.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль) – Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

Уровень высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации  
(подготовка научно-педагогических кадров в аспирантуре)

Присваиваемая квалификация  
Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения  
Очная / Заочная

Челябинск, 2021



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Аннотация программы практики Б2.2 «Научно-исследовательская практика» (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)  
Направление подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника, направленность – Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Формирование у аспиранта профессиональных компетенций, способствующих квалифицированному проведению научных исследований по избранной направленности (профилю), использованию научных методов при исследованиях, анализе, обобщении и использовании полученных результатов

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б2.2 «Научно-исследовательская практика» (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) является обязательной и входит в Блок 2 «Практики» вариативной части. Научно-исследовательская практика проводится на третьем году обучения (5 семестр)

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**УК-3: готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач**

**Знать:** особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах З (УК-3)-1

**Уметь:** следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач У (УК-3)-1

**Владеть:**

- технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке В (УК-3)-2;  
- технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач В (УК-3)-3;

- различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач В (УК-3)-4

**ОПК-1: владеть методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности**

**Знать:** современные методы теоретических и экспериментальных исследований З (ОПК-1)-1

**Уметь:** выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и расчетно-теоретические методы исследования У (ОПК-1)-1

**Владеть:** навыками планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов В (ОПК-1)-1



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Аннотация программы практики Б2.2 «Научно-исследовательская практика» (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)  
Направление подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника,  
направленность – Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

**ПК-1: Способность и готовность разрабатывать методы и алгоритмы принятия решений в условиях неопределенности, конфликта и нечеткой информации с целью повышения эффективности процесса исследования**

**Уметь:**

- разрабатывать методы и алгоритмы принятия решений в условиях неопределенности, конфликта и нечеткой информации У (ПК-1)-1;
- разрабатывать специализированное программное обеспечение для принятия решений в условиях неопределенности, конфликта и нечеткой информации У (ПК-1)-;

**Владеть:** навыками математической формализации задач естествознания и экономики в рамках теории принятия решений В (ПК-1)-1

**ПК-2: способность разрабатывать новые математические модели объектов и явлений, развивать аналитические и приближенные методы их исследования, выполнять реализацию эффективных алгоритмов в виде комплексов проблемно-ориентированных программ для проведения вычислительного эксперимента**

**Знать:** методы анализа математических моделей З (ПК-2)-2

**Уметь:** применять методы математического моделирования для решения конкретных фундаментальных и прикладных задач У (ПК-2)-1

**Владеть:** современными фундаментальными и прикладными методами в области математического моделирования В (ПК-2)-1

### **3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Общая трудоемкость

**2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану – 72,  
в том числе:  
контактная работа – 20,  
самостоятельная работа – 52

Виды контроля в семестрах:  
  
Зачет (5)