

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Худин Александр Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 23.11.2022 15:15:43  
Уникальный программный ключ:  
08303ad8de1c60b987361de7085acb509ac3da143f415362ffaf0ee37e73fa19

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Курский государственный университет»**

**УТВЕРЖДЕНО**  
протокол заседания ученого  
совета КГУ



от 20.05.2022 № 12  
Председатель ученого совета  
ректор  
А.Н. Худин

**Образовательная программа  
высшего образования – программа подготовки научно-педагогических  
кадров в аспирантуре**

Группа научных специальностей  
**Физические науки**

Научная специальность  
**1.3.14. Теплофизика и теоретическая теплотехника**

Основная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научных и научно педагогических кадров в аспирантуре 1.3.14. Теплофизика и теоретическая теплотехника разработана коллективом авторов:

д.ф.-м.н., профессор,

научный руководитель

НИЦ физики конденсированного состояния,

профессор кафедры ФиНТ

Неручев Ю.А.

д.ф.-м.н., доцент,

профессор кафедры ФиНТ

Постников Е.Б.

к.ф.-м.н., доцент,

зав. кафедрой ФиНТ

Вервейко В.Н.

## Общая характеристика программы аспирантуры

Целью программы аспирантуры является подготовка аспиранта к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук.

Освоение программ аспирантуры осуществляется в *очной* форме. Срок освоения программы аспирантуры по научной специальности 1.3.14. Теплофизика и теоретическая теплотехника составляет 4 года.

Общая трудоемкость освоения программы аспирантуры составляет 240 зачетных единиц (далее – з.е.).

Образовательная деятельность по программе аспирантуры осуществляется на русском языке – государственном языке Российской Федерации.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры по научной специальности 1.3.14. Теплофизика и теоретическая теплотехника включает:

- научно-исследовательскую деятельность в области физико-математических наук;
- преподавательскую деятельность в области профессионального образования, повышения квалификации, подготовки и переподготовки педагогических кадров.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются научные разработки в теоретических и прикладных областях теплофизики и теоретической теплотехники, а также методические разработки в сфере среднего и высшего профессионального образования.

Выпускник, освоивший программу аспирантуры должен быть готов решать следующие задачи:

- выявление новых закономерностей при изучении объектов теплофизики и теоретической теплотехники;
- исследование условий проявления этих закономерностей теоретическими и экспериментальными методами;

- анализ найденных закономерностей и формулировка на их основании теоретических принципов и законов.

В педагогическом виде профессиональной деятельности выпускник готов решать следующие задачи:

- реализовывать современные методики и технологии обучения, в том числе авторские, в области физики, теплофизики и теоретической теплотехники;
- осуществлять экспертную оценку применимости и реализации методик и технологий обучения в области физики, теплофизики и теоретической теплотехники.

Результаты освоения программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре установлены на основе паспорта научной специальности 1.3.14. Теплофизика и теоретическая теплотехника, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 24.02.2021 № 118; анализа требований рынка труда, передового отечественного и зарубежного опыта, современной проблематики научных исследований.

Выпускник, освоивший программу аспирантуры по научной специальности 1.3.14. Теплофизика и теоретическая теплотехника, должен

*ЗНАТЬ:*

- ключевые результаты предшествующих исследований отечественных и зарубежных ученых по выбранной тематике исследования в области теплофизики и теоретической теплотехники;
- актуальные задачи по выбранной тематике исследования в области теплофизики и теоретической теплотехники;
- методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.

*УМЕТЬ:*

- формулировать исследовательскую задачу, ставить научную проблему и выбирать адекватные методы исследования;
- делать обоснованные заключения по результатам проводимых исследований.

**ВЛАДЕТЬ:**

- методиками организации и проведения научно-исследовательской работы в области теплофизики и теоретической теплотехники.

Структура программы аспирантуры по научной специальности 1.3.14. Теплофизика и теоретическая теплотехника установлена в соответствии с федеральными государственными требованиями (ФГТ).

| <b>Наименование элемента программы</b>  | <b>Объем (в з. е.)</b> |
|---|------------------------|
| <b>1 Научный компонент</b>  | <b>213</b>             |
| 1.1 Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите   | 173                    |
| 1.2 Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем | 32                     |
| 1.3 Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования   | 8                      |
| <b>2 Образовательный компонент</b>  | <b>21</b>              |
| 2.1 Дисциплины (модули), в том числе элективные, факультативные дисциплины (модули) (в случае включения их в программу аспирантуры и/или направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов)   | 13                     |
| 2.2 Практика  | 3                      |
| 2.3 Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике  | 5                      |
| <b>3 Итоговая аттестация</b>  | <b>6</b>               |
| <b>Объем программы аспирантуры</b>  | <b>240</b>             |

Организация образовательного процесса при реализации данной образовательной программы регламентируется учебным планом и планом научной деятельности аспиранта.

Ресурсное обеспечение данной ОПОП ВО формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ подготовки кадров высшей квалификации в аспирантуре, определяемых ФГТ, а также локальных нормативных актов Курского государственного университета.