



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

Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки  
03.04.02 Физика направленность Физика конденсированного состояния вещества ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 1 из 5

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

В.Е. Федоров

августа 2020 г.



## ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ\*

Направление подготовки (специальность)

03.04.02 Физика

Направленность (профиль)

Физика конденсированного состояния вещества

Присваиваемая квалификация

Магистр

Форма обучения

Очная

\*Программа государственной итоговой аттестации адаптирована для инклюзивного обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Челябинск 2020 г.



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

Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки  
03.04.02 Физика направленность Физика конденсированного состояния вещества ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 2 из 5

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

**Программа государственной итоговой аттестации принята:**

Ученым советом физического факультета

Протокол заседания № 01 от «27» августа 2020 г.

Председатель Ученого совета  
физического факультета

Д.А. Захарьевич

Секретарь Ученого совета  
физического факультета

М.А. Эбель


**Программа государственной итоговой аттестации одобрена и  
рекомендована кафедрой физики конденсированного состояния**

Протокол заседания № 12 от «10» июля 2020 г.

Заведующий кафедрой

В.Д. Бучельников

**Программа государственной итоговой аттестации составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 03.04.02 Физика (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 августа 2015 г. №913)**

 Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Физический факультет			
Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 03.04.02 Физика направленность Физика конденсированного состояния вещества ФГБОУ ВО «ЧелГУ»			
Версия документа - 1	стр. 3 из 5	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

## 1. Общие положения

### 1.1. Цель и структура государственной итоговой аттестации

Целью государственной итоговой аттестации (ГИА) является установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) и основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО) по направлению подготовки 03.04.02 «Физика» направленности (профилю) «Физика конденсированного состояния вещества».

### 1.2. Формы проведения и трудоемкость испытаний государственной итоговой аттестации

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 03.04.02 «Физика» в блок «Государственная итоговая аттестация» входит:

- защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты (9 зачетных единиц).


## 2. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Государственная итоговая аттестация участвует в формировании у обучающихся компетенций ОК-1-3, ОПК-1-7, ПК-1,6,7,8\*,9\*,10\*.

Коды компетенций	Содержание компетенций
<b>Общекультурные компетенции</b>	
<b>ОК-1</b>	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
<b>ОК-2</b>	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
<b>ОК-3</b>	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>	
<b>ОПК-1</b>	готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности



<b>ОПК-2</b>	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
<b>ОПК-3</b>	способностью к активной социальной мобильности, организации научно-исследовательских и инновационных работ
<b>ОПК-4</b>	способностью адаптироваться к изменению научного профиля своей профессиональной деятельности, социокультурных и социальных условий деятельности
<b>ОПК-5</b>	способностью использовать свободное владение профессионально-профилированными знаниями в области компьютерных технологий для решения задач профессиональной деятельности, в том числе находящихся за пределами направленности (профиля) подготовки
<b>ОПК-6</b>	способностью использовать знания современных проблем и новейших достижений физики в научно-исследовательской работе
<b>ОПК-7</b>	способностью демонстрировать знания в области философских вопросов естествознания, истории и методологии физики
<b>Профессиональные компетенции</b>	
<i>Научно-исследовательская деятельность</i>	
<b>ПК-1</b>	способностью самостоятельно ставить конкретные задачи научных исследований в области физики и решать их с помощью современной аппаратуры и информационных технологий с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта
<i>Педагогическая деятельность</i>	
<b>ПК-6</b>	способностью методически грамотно строить планы лекционных и практических занятий по разделам учебных дисциплин и публично излагать теоретические и практические разделы учебных дисциплин в соответствии с утвержденными учебно-методическими пособиями при реализации программ бакалавриата в области физики
<b>ПК-7</b>	способностью руководить научно-исследовательской деятельностью в области физики обучающихся по программам бакалавриата
<i>Дополнительный набор профессиональных компетенций выпускников, предусмотренный университетом, с учетом направленности программы магистратуры на научно-исследовательский вид деятельности</i>	
<b>ПК-8*</b>	способностью свободно владеть разделами физики, необходимыми для решения научных задач, и применять результаты научных исследований в научно-исследовательской деятельности
<b>ПК-9*</b>	способностью планировать и организовывать физические исследования и научные семинары
<b>ПК-10*</b>	способностью использовать навыки составления и оформления научной документации, научных отчетов, обзоров, докладов и статей

 Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Физический факультет			
Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 03.04.02 Физика направленность Физика конденсированного состояния вещества ФГБОУ ВО «ЧелГУ»			
Версия документа - 1	стр. 5 из 5	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

### **3. Структура оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации**

№ п/п	Форма государственного аттестационного испытания	Контролируемые компетенции	Наименование оценочного средства
1.	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	ОК-1-3, ОПК-1-7, ПК-1,6,7,8*,9*,10*	ВКР, доклад, защита

### **4. Документация, регламентирующая проведение государственных аттестационных испытаний**

4.1. Вид ВКР, структура, содержание, оформление, представление к защите и процедура защиты выпускных квалификационных работ (ВКР) определяется Требованиями к ВКР и порядку их выполнения.

4.2. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы, описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций в ходе ГИА, типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы, включая примерные темы ВКР, методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы на государственном экзамене и на защите ВКР определяются фондами оценочных средств ГИА.