

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Министерство образования и науки Кыргызской Республики**

**Государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
Кыргызско-Российский Славянский университет**

УТВЕРЖДАЮ

Ректор Чифальев В.И.



ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ -

Направление подготовки 03.04.02 - РФ, 510400 - КР Физика

Магистерская программа

"Физика конденсированного состояния вещества"

Квалификация: Магистр

Форма обучения: очная

Бишкек 2019

Список разработчиков и экспертов основной образовательной программы по направлению подготовки 03.04.02 (510400) Физика магистерская программа «Физика конденсированного состояния вещества»

Разработчики:

Проф. кафедры физики
и микроэлектроники, д.х.н. Карабаев С.О.



Проф. кафедры физики
и микроэлектроники, д.ф.-м.н. Макаров В.П.



Зав. кафедрой физики
и микроэлектроники, доц. Айтимбетова А.Н.

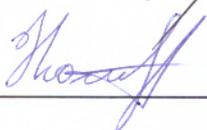


Эксперты:

Декан ЕТФ, доц. Лоцев Г.В.



Зам. декана ЕТФ
по учебной работе, доц. Комарцов Н.М.



Зам. декана ЕТФ
по научной работе, доц. Хмелева И.В.



ООП рассмотрена на заседании кафедры физики и микроэлектроники КРСУ (Протокол №1 от 30 августа 2018 года)

ООП одобрена на заседании УМК ЕТФ (Протокол №1 от 10 сентября 2018 года) и на заседании Ученого совета ЕТФ (Протокол №1 от 18 сентября 2018 года)

ООП утверждена на заседании Ученого совета КРСУ (Протокол №2 от 25 сентября 2018 года)

Визирование ООП для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС факультета

11 июня 2019 г.



ООП пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2019-2020 учебном году на заседании кафедры

Физики и метрологии

Протокол от 6 июня 2019 г. № 10

Зав. кафедрой

Айтмибетов А.И. 

Визирование ООП для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС факультета

_____ 2020 г.

ООП пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры

Протокол от _____ 2020 г. № _____

Зав. кафедрой _____

Визирование ООП для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС факультета

_____ 2021 г.

ООП пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры

Протокол от _____ 2021 г. № _____

Зав. кафедрой _____

Визирование ООП для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС факультета

_____ 2022 г.

ООП пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры

Протокол от _____ 2022 г. № _____

Зав. кафедрой _____

Визирование ООП для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС факультета

_____ 2023 г.

ООП пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

Протокол от _____ 2023 г. № _____

Зав. кафедрой _____

Содержание

1.	Общие положения.....	6 с.
1.1	Основная образовательная программа направления подготовки 03.04.02 (510400) Физика магистерской программы «Физика конденсированного состояния вещества».....	6 с.
1.2	Нормативные акты для разработки ООП.....	6 с.
1.3	Общая характеристика ООП.....	7 с.
1.4	Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ООП.....	7 с.
2.	Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры	8 с.
2.1	Область профессиональной деятельности выпускника	8 с.
2.2	Объекты профессиональной деятельности выпускника	8 с.
2.3	Виды профессиональной деятельности выпускника	8 с.
2.4	Задачи профессиональной деятельности выпускника	8 с.
3.	Компетенции выпускника ООП, формируемые в результате освоения данной ООП ВО	9 с.
4.	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП.....	10 с.
4.1	График учебного процесса.....	11 с.
4.2	Учебный план.....	11 с.
4.3	Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей).....	12 с.
4.4	Программы практик и организация научно-исследовательской работы магистрантов.....	12 с.
5.	Фактическое ресурсное обеспечение ООП.....	13 с.
5.1	Кадровое обеспечение.....	14 с.
5.2	Учебно-методическое и информационное обеспечение.....	14 с.
5.3	Материально-техническое обеспечение.....	15 с.
6.	Характеристика среды вуза, обеспечивающее развитие общекультурных компетенций выпускников.....	16 с.
7.	Нормативно-методическое обеспечение системы качества освоения обучающимися ООП.....	17 с.
7.1	Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	17 с.
7.2	Государственная итоговая аттестация выпускников ООП.....	18 с.
8.	<u>Приложения</u>	
	<i><u>Приложение 1. Карты общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.</u></i>	
	<i><u>Приложение 2. График учебного процесса.</u></i>	
	<i><u>Приложение 3. Рабочий учебный план.</u></i>	
	<i><u>Приложение 4. Аннотации рабочих программ дисциплин.</u></i>	
	<i><u>Приложение 5. Рабочие программы дисциплин.</u></i>	

Приложение 6. Программы практик.

Приложение 7. Программа научно-исследовательской работы.

Приложение 8. Программа государственной итоговой аттестации.

1. Общие положения

1.1 Основная образовательная программа направления подготовки 03.04.02 (510400) Физика магистерской программы «Физика конденсированного состояния вещества»

Основная образовательная программа магистратуры реализуемая в ГОУ ВПО КРСУ по направлению подготовки 03.04.02 (510400) Физика магистерская программа «Физика конденсированного состояния вещества» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО), а также с учетом рекомендованной примерной образовательной программы.

ООП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы производственных практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2. Нормативные документы для разработки ООП

Нормативно-правовую базу для разработки данной магистерской программы составили следующие документы:

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. №273-ФЗ.
- Закон Кыргызской Республики «Об образовании» от 30.04.2003 г. №92.
- Постановление Правительства Кыргызской Республики «Об установлении двухуровневой структуры высшего профессионального образования в Кыргызской Республике» от 23.08.2011 г.
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 5 апреля 2017 г. №301;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 03.04.02 Физика (уровень магистратуры), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.08.2015 № 913;
- Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению 510400 Физика,

утвержденный приказом Министерства образования и науки Кыргызской Республики №1179/1 от 15 сентября 2015 года.

- Нормативно-методические документы Министерства науки и высшего образования РФ
- Нормативно-методические документы Министерства образования и науки КР;
- Устав ГОУ ВПО Кыргызско-Российский Славянский университет.
- Локальные нормативные акты.

1.3. Общая характеристика ООП

Цель ООП

ООП магистратуры по направлению 03.04.02 Физика магистерской программы «Физика конденсированного состояния вещества» имеет своей целью методическое обеспечение реализации ФГОС ВО по данному направлению подготовки и на этой основе развитие у студента личностных качеств, а также формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки, а также профессионально- специализированными компетенциями по усмотрению разработчиков ООП на основе анализа соответствующих профессиональных стандартов.

Срок освоения ООП

Срок освоения программы магистратуры составляет 2 (два) года при очной форме обучения.

Трудоемкость ООП

Трудоемкость освоения студентом данной ООП за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению составляет 120 зачетных единиц и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ООП.

1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ООП

Лица, имеющие диплом бакалавра (специалиста) и желающие освоить магистерскую программу, зачисляются в магистратуру по результатам вступительных испытаний, программы которых разрабатываются КРСУ с целью установления у поступающего наличия компетенций необходимых для освоения магистерских программ по данному направлению.

Правила приема ежегодно устанавливаются решением Ученого совета КРСУ. Список вступительных испытаний и необходимых документов определяется правилами приема.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, включает исследование и изучение структуры и свойств природы на различных уровнях ее организации от элементарных частиц до Вселенной, полей и явлений, лежащих на основе физики, освоение новых методов исследований основных закономерностей природы, всех видов наблюдающихся в природе физических явлений, процессов и структур в государственных и частных научно-исследовательских и производственных организациях, связанных с решением физических проблем, в образовательных организациях высшего образования и профессиональных образовательных организациях, общеобразовательных организациях.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, являются:

физические системы различного масштаба и уровней организации, процессы их функционирования;

физические, инженерно-физические, биофизические, химико-физические, медико-физические, природоохранные технологии;

физическая экспертиза и мониторинг.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу магистратуры:

научно-исследовательская;

педагогическая.

При разработке и реализации программы магистратуры КРСУ ориентируется на конкретные виды профессиональной деятельности, к которым готовится магистр, исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательского и материально-технических ресурсов вуза.

Программа магистратуры сформирована в зависимости от видов деятельности и требований к результатам освоения образовательной программы ориентированной на научно-исследовательский и педагогический виды профессиональной деятельности как основные (далее-программа академической магистратуры).

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник, освоивший программу магистратуры, в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа магистратуры, должен быть готов решать следующие **профессиональные задачи:**

научно-исследовательская деятельность:

проведение научных исследований поставленных проблем;
выбор необходимых методов исследования;
формулировка новых задач, возникающих в ходе научных исследований;

работа с научной литературой с использованием новых информационных технологий, слежение за научной периодикой;

выбор технических средств, подготовка оборудования, работа на экспериментальных физических установках;

анализ получаемой физической информации с использованием современной вычислительной техники;

педагогическая деятельность:

подготовка и ведение семинарских занятий и лабораторных практикумов при реализации программ бакалавриата в области физики;

руководство научной работой в области физики обучающихся по программам бакалавриата.

3. Компетенции выпускника ООП, формируемые в результате освоения данной ООП ВО

В результате освоения программы магистратуры у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими **общекультурными компетенциями:**

способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);

готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3).

Выпускник, освоивший программы магистратуры, должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями:**

готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1);

готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2);

способностью к активной социальной мобильности, организации научно-исследовательских и инновационных работ (ОПК-3);

способностью адаптироваться к изменению научного профиля своей профессиональной деятельности, социокультурных и социальных условий деятельности (ОПК-4);

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 (ОПК-5);

способностью использовать знания современных проблем и новейших достижений физики в научно-исследовательской работе (ОПК-6);

способностью демонстрировать знания в области философских вопросов естествознания, истории и методологии физики (ОПК-7).

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа магистратуры:

научно-исследовательская деятельность:

способностью самостоятельно ставить конкретные задачи научных исследований в области физики и решать их с помощью современной аппаратуры и информационных технологий с использованием новейшего российского и зарубежного опыта (ПК-1);

педагогическая деятельность:

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 (ПК-6);

способностью руководить научно-исследовательской деятельностью в области физики обучающихся по программам бакалавриата (ПК-7).

Планируемые результаты освоения ООП представлены в Картах общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций (*Приложение 1*).

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП

Структура программы магистратуры включает обязательную часть (базовую) и часть, сформированную участниками образовательных отношений (вариативную).

Программа магистратуры по направлению 03.04.02 Физика магистратская программа «Физика конденсированного состояния вещества» состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2 «Практики, в том числе и научно-исследовательская работа (НИР)», который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации магистр.

Структура программы магистратуры
по направлению подготовки 03.04.02 Физика
магистерская программа «Физика конденсированного состояния
вещества»

Структура программы магистратуры		Объем программы магистратуры в з.е.	
		по ФГОС	по учебному плану КРСУ
Блок 1	Дисциплины (модули)	51-60	59
	Базовая часть	12-21	15
	Вариативная часть	30-48	44
Блок 2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	51-63	55
	Вариативная часть	51-63	55
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6-9	6
	Базовая часть	6-9	6
Объем программы магистратуры		120	120

В соответствии с ФГОС ВО содержание и организация образовательного процесса при реализации ООП регламентируется учебным планом; рабочими программами учебных дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания магистрантов; программами производственных практик; научно-исследовательской работы; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

4.1. График учебного процесса

График учебного процесса устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, итоговой государственной аттестации, каникул.

График учебного процесса представлен в *Приложении 2*.

4.2. Учебный план

В учебном плане отображается логическая последовательность освоения блоков ООП (дисциплин, модулей, практик), обеспечивающих формирование компетенций. Указывается общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

Рабочий учебный план представлен в *Приложении 3*.

Дисциплины(модули), относящиеся к базовой части ООП, являются обязательными для освоения обучающимися. Вариативная часть дает возможность расширения и углубления знаний, умений и навыков, определяемых содержанием базовых дисциплин, позволяет магистранту получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности или для продолжения профессионального образования в аспирантуре.

Суммарная трудоемкость основной образовательной программы по очной форме обучения за учебный год составляет 60 зачетных единиц.

Порядок формирования дисциплин по выбору обучающихся устанавливает Ученый совет КРСУ.

Для каждой дисциплины, модуля, практики в учебном плане указываются виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

Факультативные дисциплины устанавливаются вузом дополнительно к ООП и являются необязательными для изучения магистрантами.

Наряду с РУП для каждого обучающегося в магистратуре составляется индивидуальный план подготовки магистранта.

4.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)

В учебной программе каждой дисциплины четко сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по ООП с учетом вида деятельности.

Аннотации к рабочим программам дисциплин представлены в *Приложении 4*.

Рабочие программы дисциплин представлены в *Приложении 5*.

4.4. Программы практик и организация научно-исследовательской работы магистрантов

4.4.1. Программы производственной практики

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые магистрантами в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций. Согласно ФГОС ВО в Блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» входит производственная, в том числе преддипломная практики.

ООП предусматривает следующие типы производственной практики:

- производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;
- педагогическая практика;
- научно-исследовательская работа;

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Производственные практики проводятся на базе учебно-научных лабораторий кафедр физики и микроэлектроники, механики, приборостроения ЕТФ. Также заключены договора о сотрудничестве на проведение практик с Институтом физико-технических проблем и материаловедения НАН КР, ОсОО «Деском», ОсОО «Астра Солар Технолджис», ОАО «Факел», ОсОО «ГеФС», КГТУ им. И.Раззакова.

В рабочих программах производственной практики (*Приложении 6*) указываются цели и задачи практик, практические навыки, общекультурные, общепрофессиональных и профессиональные компетенции, приобретаемые магистрантами. Указываются местоположение и время прохождения практик, а также формы отчетности по практикам.

4.4.2. Программа научно-исследовательской работы

Научно-исследовательская работа магистранта является обязательным разделом ООП и направлена на формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО и целями ООП. Она может проводиться на базе учебно-научных лабораторий кафедр физики и микроэлектроники, механики ЕТФ, а также организаций, с которыми заключены договора о сотрудничестве (Институт физико-технических проблем и материаловедения НАН КР, ОсОО «Деском», ОсОО «Астра Солар Технолджис», ОАО «Факел», ОсОО «ГеФС», КГТУ им. И.Раззакова).

Рабочая программа НИРМ представлена в *Приложении 7*.

5. Фактическое ресурсное обеспечение ООП

Ресурсное обеспечение ООП сформировано на основе требований к условиям реализации ООП, определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки 03.04.02 Физика, действующей нормативной правовой базой и с учетом рекомендаций Примерной ООП.

КРСУ располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам и к электронной информационно-образовательной среде КРСУ.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 60 процентов от общего количества научно-педагогических работников КРСУ.

5.1. Кадровое обеспечение

Реализация программы магистратуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы магистратуры на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) имеющих образование, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, составляет не менее 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу академической магистратуры, составляет не менее 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы магистратуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу академической магистратуры, составляет не менее 5 процентов.

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется штатным научно-педагогическим работником КРСУ, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

Непосредственное руководство магистрантами осуществляется руководителями, имеющими ученую степень и ученое звание. Допускается одновременное руководство не более чем пятью магистрантами.

5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

КРСУ обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин и ежегодно обновляется.

Электронно-библиотечная система и электронная информационно-образовательная среда КРСУ обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов магистрантов.

ООП обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам. Содержание каждой из таких учебных дисциплин (курсов) представлено в сети Интернет.

Внеаудиторная работа магистрантов сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение. Во всех РПД существуют специальные разделы, содержащие рекомендации для самостоятельной работы студентов.

Библиотека КРСУ располагает учебниками и учебными пособиями, включенными в основной список литературы, приводимый в рабочих программах дисциплин.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы по всем дисциплинам как базовой, так и вариативной части всех циклов.

Магистранты обеспечены доступом к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

5.3. Материально-техническое обеспечение

КРСУ располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля промежуточной аттестации, а так же помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет».

Учебный процесс обеспечен лабораторным и научно-исследовательским оборудованием, вычислительной техникой, программными средствами в соответствии с содержанием дисциплин.

В реализации ООП задействованы учебные и учебно-научные лаборатории кафедр физики и микроэлектроники, механики, приборостроения ЕТФ КРСУ. Также в соответствии с договорами о сотрудничестве используются лаборатории института физико-технических проблем и материаловедения НАН КР, КГТУ им. И.Раззакова, кафедры ЮНЕСКО КНУ им. Ж.Баласагына.

6. Характеристика среды вуза, обеспечивающей развитие общекультурных компетенций выпускников

Воспитательная среда Кыргызско-Российского Славянского университета в целом и естественно-технического факультета, в частности, складывается из мероприятий, которые ориентированы на воспитание нравственных качеств, развитие ориентации на общечеловеческие ценности и высокие гуманистические идеалы, стремление к здоровому образу жизни, воспитание нетерпимого отношения к наркотикам, пьянству, антиобщественному поведению, формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности.

Воспитательная среда включает в себя **профессиональную, гражданско-правовую и культурно-нравственную составляющие.**

В рамках **профессиональной составляющей** решаются задачи подготовки профессионально-грамотного, компетентного, ответственного специалиста; формирования личностных качеств для эффективной профессиональной деятельности, таких как трудолюбие, рациональность, профессиональная этика, способность принимать ответственные решения, умение работать в коллективе и управлять им, творческие способности и другие качества, необходимые выпускнику для будущей профессиональной деятельности;

Для успешного выполнения поставленных задач предусмотрено: организация научно-исследовательской работы магистров в течение семестра, проведение ежегодной студенческой конференции по физике и химии конденсированного состояния вещества, награждение студентов, достигших успехов как в науке, так и в общественной деятельности.

Гражданско-правовая составляющая воспитательной среды - интеграция гражданского, правового, патриотического, интернационального, политического, семейного воспитания – решает задачи по формированию у студентов гражданской позиции и патриотического сознания, уважения к правам и свободам человека, любви к Родине, семье; по формированию правовой и политической культуры; по формированию установки на воспитание культуры семейных и детско-родительских отношений, преемственность социокультурных традиций и др.

Основные формы реализации: развитие студенческого самоуправления, социальная защита малообеспеченных категорий студентов, совместное обсуждение проблем студенчества, организация политических дискуссий, семинаров по правовым вопросам, участие в программах государственной молодежной политики всех уровней, встречи с ветеранами Великой Отечественной войны, участниками трудового фронта, старейшими сотрудниками университета и др.

Культурно-нравственная составляющая воспитательной среды включает в себя духовное, нравственное, эстетическое, экологические и физическое воспитание развитой личности. Формы ее реализации: развитие досуговой деятельности, организация творческих конкурсов, выставок, фестивалей; работа спортивных кружков и секций для спортивных занятий учащихся, участие в спортивных мероприятиях университета; благотворительные мероприятия (сбор книг и игрушек, детских вещей и т.д.); организация встреч с интересными людьми (выпускниками, деятелями культуры и др.); организация санаторно-курортного лечения и летнего отдыха студентов; пропаганда здорового образа жизни, занятий спортом, проведение конкурсов, стимулирующих к здоровому образу жизни и др.

Таким образом, в КРСУ созданы необходимые условия, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников.

7. Нормативно-методическое обеспечение системы качества освоения обучающимися ООП

В соответствии с ФГОС ВО оценка качества освоения магистрантами ООП включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ООП осуществляется в соответствии с локальными нормативными актами КРСУ.

7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Согласно требованиям ФГОС ВО для аттестации магистрантов на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП кафедрой физики и микроэлектроники созданы фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Эти фонды включают в себя: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся. ФОС представлены в

рабочих программах дисциплин, практик, НИРМ и программе итогового междисциплинарного экзамена.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации магистрантов осуществляется в соответствии с «Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

Система оценок при проведении промежуточной аттестации обучающихся, формы, порядок и периодичность ее проведения определяются «Положением о балльно-рейтинговой системе оценки знаний студентов КРСУ».

7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников ООП

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 03.04.02 Физика магистерская программа «Физика конденсированного состояния вещества» и в соответствии с п. 58 «Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую (государственную итоговую) аттестацию обучающихся.

Государственная итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме. Она предназначена для определения общих и специальных (профессиональных) компетенций магистранта, определяющих его подготовленность к решению профессиональных задач, установленных федеральным государственным образовательным стандартом, способствующих его устойчивости на рынке труда.

Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты, а также подготовку и сдачу государственного экзамена (*Приложение 8. Программа государственной итоговой аттестации*).