

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,  
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

ГОУ ВПО Кыргызско-Российский Славянский университет



## Физика

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Физики и микроэлектроники**

Учебный план **08.03.01 Строительство**

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Программу составил(и): **д.ф.-м.н., проф., Кожоева С.Т.; ст. преп., Малкин А.А.**

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		2 (1.2)		Итого	
	уп	рпд	уп	рпд		
Неделя	18		18			
Вид занятий	уп	рпд	уп	рпд	уп	рпд
Лекции	18	18	18	18	36	36
Лабораторные	8	8	8	8	16	16
Практические	8	8	8	8	16	16
Контактная работа	0,2	0,2			0,2	0,2
Контактная работа			0,3	0,3	0,3	0,3
В том числе инт.	12	12	12	12	24	24
Итого ауд.	34	34	34	34	68	68
Контактная работа	34,2	34,2	34,3	34,3	68,5	68,5
Сам. работа	37,8	37,8	38	38	75,8	75,8
Часы на контроль			35,7	35,7	35,7	35,7
Итого	72	72	108	108	180	180

Программу составил(и):

к.т.н., доцент, Бердыбаева Макен Толобаевна; старший преподаватель, Тентекова Бурул Кочоровна \_\_\_\_\_



Рабочая программа дисциплины

**Физика**

разработана в соответствии с ФГОС 3++:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 481)

составлена на основании учебного плана:

Направление 08.03.01 - РФ, 750500 - КР Строительство

утвержденного учёным советом вуза от 28.06.2021 протокол № 11.

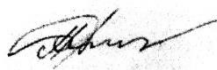
Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Физика и микроэлектроника**

Протокол от 25.08.2022 г. № 1

Срок действия программы: 2022-2026 уч.г.

Зав. кафедрой д.т.н., профессор Акматов А.К.



**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель УМС ФАДИС:  
27 августа 2022 г.



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

Протокол от 25 августа 2022 г.

№1 Зав. кафедрой



**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель УМС ФАДИС:  
11 сентября 2023 г.



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

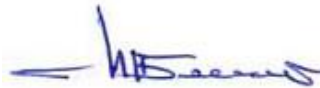
«Строительство» Протокол от 29 августа 2023 г. № 1

Зав. кафедрой



**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель УМС ФАДИС:  
09 сентября 2024 г.



ООП пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры  
«Строительство» Протокол от 27 августа 2024 г. № 1

И.о.зав. кафедрой



**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель УМС ФАДИС:  
\_\_\_\_\_ 2025 г.

ООП пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры  
«Строительство» Протокол от 16.09.2025 г. №2 \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой



## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Создание у студентов основ достаточно широкой теоретической подготовки в области физики, позволяющей ориентироваться в потоке научной и технической информации и обеспечивающей им возможность использования новых физических принципов в тех областях техники, в которых они специализируются.
-----	---

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Математика
2.1.2	Начертательная геометрия и инженерная графика
2.1.3	Информатика
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Механика грунтов
2.2.2	Теоретическая механика
2.2.3	Техническая механика (Сопротивление материалов)

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

**ОПК-1: Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата**

### Знать:

Уровень 1	основные понятия и концепции естественнонаучных дисциплин, основные теоремы, законы и их следствия, порядок применения теоретического аппарата в практических целях
Уровень 2	основные величины, термины и определения естественнонаучных дисциплин; основные модели физических явлений, идеологию моделирования технических систем и принципы построения математических моделей
Уровень 3	основные методы исследования равновесия и движения жидкости, физических тел и механических систем, типовые алгоритмы исследования и обработки результатов исследований.

### Уметь:

Уровень 1	интерпретировать законы естественнонаучных дисциплин при помощи соответствующего теоретического аппарата;
Уровень 2	объяснять характер поведения технических систем с применением теорем и законов естественнонаучных дисциплин и их следствий; составлять уравнения, описывающие поведение физических тел и механических систем, учитывая размерности величин и их математическую природу
Уровень 3	применять основные методы исследования равновесия и движения жидкости, физических тел и механических систем, а также типовые алгоритмы исследования при решении конкретных задач; пользоваться при аналитическом и численном исследованиях математико-механических моделей технических систем возможностями современных компьютеров и информационных технологий

### Владеть:

Уровень 1	навыками применения основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной и практической деятельности;
Уровень 2	навыками применения методов расчета равновесия и движения жидкости, физических тел, систем для решения естественнонаучных и технических задач; принципами построения расчетных схем, математических, физических и механических моделей технических систем
Уровень 3	навыками натурных исследований, физического моделирования и использования возможностей современных компьютерных программ, информационных технологий при аналитическом и численном исследованиях математических и физических моделей

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1 Знать:</b>	основные физические явления, фундаментальные понятия, законы и теории классической и современной физики;
<b>3.2 Уметь:</b>	применять полученные знания по физике при изучении других дисциплин, выделять конкретное физическое содержание в прикладных задачах профессиональной деятельности;
<b>3.3 Владеть:</b>	методами практического использования современных компьютеров для обработки информации; современной научной аппаратурой, навыками ведения физического эксперимента.

**ГОУ ВПО Кыргызско-Российский Славянский университет имени  
первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина**

**Рецензия  
на рабочие программы практик  
основной профессиональной образовательной программы подготовки  
08.03.01 - РФ, 750500 - КР Строительство, профиль подготовки  
«Теплогазоснабжение и вентиляция»**

**Составители:**

1. Абдурасулов И.А. - доктор технических наук, профессор
2. Семенов В.С. - доктор технических наук, профессор
3. Касымова М.Т. - доктор технических наук, профессор
4. Жекишева С.Ж. - доктор технических наук, профессор
5. Асылбаев А.Б. - доктор технических наук, профессор
6. Тентиев Ж.Т. - доктор технических наук, профессор
7. Сардарбекова Э.К. - кандидат технических наук, доцент
8. Акматов А.К. - кандидат технических наук, доцент
9. Бердыбаева М.Т. - кандидат технических наук, доцент
10. Иманбеков С.Т. - кандидат технических наук, доцент
11. Шабикова Г.А. - кандидат технических наук, доцент
12. Адыракаева Г.Д. - кандидат технических наук
13. Тентекова Б.К. - старший преподаватель

**Составители:**

**Рецензенты:**

Кыдыралиева Кулсаана Оморовна к.т.н., доцент кафедры «Строительство» КРСУ

Абдылдабеков Кубанычбек Токтоболотович к.т.н., доцент - ведущий инженер Института научно - устойчивого развития и экологии «Керемет» Айтиев Улан Жамансартович - директор МП «Бишкектеплоэнерго»

Жумакадыров Самат Замирбекович - начальник службы проектноконструкторских работ филиала СМУ ОсОО «Газпром Кыргызстан»

Рабочие программы практик, формирующие УК, ОПК и ПК, являются частью основной профессиональной образовательной программы высшего профессионального образования 08.03.01 - РФ, 750500 - КР Строительство профиль подготовки «Теплогазоснабжение и вентиляция»

Рабочие программы практик, имеют четкую структуру и включает все необходимые элементы:  
указание вида практики; цели и задачи практики; способы и формы ее проведения;  
перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;  
указание места практики в структуре образовательной программы; указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических часах; содержание практики; указание форм отчетности по практике;  
фонд оценочных средств для проведения промежуточной и текущей аттестаций обучающихся по практике;  
перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения

практики;

перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения;

описание материально-технической базы, необходимой для проведения практик;  
технологическую карту практики.

Программы практик носят целостный характер, выделены структурные части, основные компоненты представлены внутри частей, согласованы цели, задачи и способы их достижения.

Рабочие программы практик составлены в соответствии с действующими ФГОС ВО РФ и ГОС ВПО КР с целью получения обучающимися профессиональных навыков.

№ п/п	Наименование практики	Формируемые компетенции	з.е.	часов
1	Учебная (ознакомительная) практика	УК-3; УК-6; ОПК-5	2	72
2	Учебная практика по получению первичных навыков научно- исследовательской работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК- 3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-5; ОПК-7.	3	108
3	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности: <b>Геодезическая</b>	УК-1; УК-6; ОПК-Ю; ОПК-5.	2	72

№ п/п	Наименование практики	Формируемые компетенции	з.е.	часов
4	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности: <b>Геологическая</b>	УК-3; УК-6; ОПК-5; ОПК-3.	3	108
5	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК- 3; ОПК-4; ОПК-5; ПК- 6; ОПК-7.	6	216
6	Технологическая практика	УК-3; УК-6; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-9.	4	144
7	Преддипломная практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-6; УК-8; УК-9; УК-7; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК- 4; ОПК-5; ПК-6; ОПК- 7; УК-8; УК-9; УК-10. ПК-1; ПК-2; ПК-3;	8	288

Рецензируемые рабочие программы практик позволяют реализовать поставленные перед ними задачи формирования умений, развития способностей, позволяющих магистрантам осуществлять следующие заданные виды профессиональной деятельности: организационно управленческую и проектно-экономическую.

Актуальность данных рабочих программ определяется их направленностью на приобретение навыков, необходимых в будущей профессиональной деятельности.

Методический материал изложен полностью и качественно. Научный и методологический уровни материала соответствуют требованиям, предъявляемым к рабочей учебной программе.

В качестве рекомендаций можно отметить, что при прохождении студентами производственной практики необходимо усилить получение обратной связи от руководителя практики от организации. Это является важной оценочной процедурой как для студента, так и для университета; а

возможно, и для организации, которая может принять решение оставить обучающегося практиканта у себя в качестве стажёра на постоянной основе. Обратная связь должна оформляться в виде отзыва. Форма отзыва должна быть приложена к рабочей программе производственной практики.

Представленные рабочие программы практик, формирующие УК, ОП и ПК, являющиеся частью основной профессиональной образовательной программы высшего профессионального образования 08.03.01 - РФ, 750500 - КР Строительство, профиль подготовки «Теплогазоснабжение и вентиляция» содержательны, имеют практическую направленность и ориентированы на региональный рынок труда и полностью отвечают требованиям к минимуму содержания и уровню подготовки студентов.

Рецензенты (внутренний):

Кыдыралиева Кулсаана Оморовна

к.т.н., доцент кафедры «Строительство»  
КРСУ



Рецензенты (внешние):

Абдылдабеков Кубанычбек Токтоболотович  
к.т.н., - доцент, ведущий инженер Института научно -  
устойчивого развития и экологии «Керемет»

Айтиев Улан Жамансартович директор МП  
«Бишкектеплоэнерго»

Жумакадыров Самат Замирбекович

начальник службы проектно- конструкторских работ  
филиала СМУ ОсОО «Газпром Кыргызстан»

