

ОШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Физико-технический факультет
Кафедра общей физики и методики преподавания физики

“Утверждаю”
Декан
Физико-технического факультета
доцент Айдарбеков З. Ш.
2023 г.



“Согласовано”
Учебно-методический совет
физико-технического факультета,
протокол № 14. “04” 2023 г.
Председатель, старший преподаватель
Эгемназарова А. Ж.



Соотношение целей и РО, компетенций ООП ВПО 550200 “Физико-математическое образование”, профиль: “физика”, уровень квалификации “бакалавр”

Цели ООП	Результаты обучения (РО) / Компетенции (К)
1. Цель в области обучения: Комплексная и качественная подготовка бакалавра в области физико-математического образования по профилю физика, способного эффективно применять современные образовательные технологии в профессиональной деятельности	РО-1: Владеет целостной системой научных знаний об окружающем мире, понимает сущность фундаментальных физических законов и теорий, значение взаимосвязи физики и техники, их роль в жизни; оценивает вышеназванные знания, может изложить свое мнение об их использовании и развитии в устной и письменной речи логически правильно, аргументированно и четко с учетом современных тенденций в науке и образовании, выражая при этом также свою готовность к участию в научных исследованиях по физике, свою активную гражданскую позицию, уважение и толерантность в отношении к другим людям. К: ОК-1, ИК-1, ПК-11, ПК-12, СПК-1
	РО-2: Владеет основными методами, способами и приемами работы с информацией, умеет пользоваться компьютерными средствами; может самостоятельно оценивать степень своего профессионализма путем проведения профессиональной рефлексии и понимает необходимость неустанного совершенствования учителем своего профессионально-методического мастерства. Способен приобретать новые знания с помощью информационных технологий и применять их, адаптироваться к изменениям на рынке труда, использовать предпринимательские знания и навыки в профессиональной деятельности. К: ИК-2, ИК-3, ПК-7
	РО-3: Знает основные положения стандартизации общего школьного образования в Кыргызской Республике; умеет планировать учебный процесс школьного курса физики и провести научно-методический анализ учебного материала этого курса; способен проектировать уроки физики различного типа и вида в соответствии с реализуемыми в настоящее время программами, проводить их с использованием эффективных форм, методов и средств, в том числе интерактивных форм и методов обучения. Умеет самостоятельно выбирать образовательные программы и подбирая к ним необходимый дидактический материал, адаптировать их, готов использовать их в учебном процессе на основе педагогической рефлексии. К: ПК-6, ПК-8, ПК-14, СПК-2, СПК-4

	РО-4: Умеет проводить школьный физический эксперимент с соответствии с требованиями к нему, готов демонстрировать видеодемонстрации и компьютерные модели с использованием современных информационных технологий. Умеет решать задачи по вузовскому и школьному курсам физики и научить учащихся решать задачи по школьному курсу физики, готовить их к олимпиадам по физике; способен привлекать их к исследовательской работе по физике и технике и ориентировать их на профессии по этим направлениям, проводить посвященные физике и технике внеклассные мероприятия (физические вечера, кружки и т.п.). К: ПК-15, ПК-17, ПК-19, СПК-3
2. Цель в области воспитания: Развитие социально-личностных качеств студентов: целеустремленности, организованности, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности и т.д., повышение их общей культуры, стремления к самореализации и самосовершенствованию в профессии в рамках непрерывного образования и самообразования	РО-5: Проявляет психолого-педагогическую компетентность в образовательном процессе и готов использовать результаты педагогических исследований; может прогнозировать результаты обучения, провести мониторинг, объективно оценивать достижения учащихся. Способен создавать и формировать среду, обеспечивающую оптимальные педагогические условия образовательного процесса в соответствии с принципами личностно-ориентированного обучения для устойчивого развития. К: ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-13, ПК-18, ПК-20 РО-6: Понимает значение педагогико-психологических и профессионально-методических научных знаний, осознает социальную значимость своей будущей профессии и желает работать в будущем по своей специальности; заинтересован в участии в научных исследованиях в области физико-математического образования. Способен создавать условия для достижения отдельными сторонами или группами профессиональных целей в образовании, выявлять и решать культурно-просветительские задачи в сфере физического образования. К: СПК-1, ПК-16, СПК-5

Компетенции

Код компетенции	Компетенции
а) Универсальные компетенции (К)	
<i>Общепучные (ОК)</i>	
ОК-1	Способен критически оценивать и использовать научные знания об окружающем мире, ориентироваться в ценностях жизни, культуры и занимать активную гражданскую позицию, проявлять уважение к людям и толерантность
<i>Инструменталдык (ИК)</i>	
ИК-1	Способен вести деловое общение на государственном, официальном и на одном из иностранных языков в области работы и обучения
ИК-2	Способен приобретать и применять новые знания с использованием информационных технологий для решения сложных проблем в области работы и обучения
ИК-3	Способен использовать предпринимательские знания и навыки в профессиональной деятельности

Социально-личностные и общекультурные (СЛК)	
СЛК-1	Способен обеспечить достижение целей в профессиональной деятельности отдельных лиц или групп;
б) Профессиональные компетенции (ПК)	
ПК-1	Готов использовать психолого-педагогические компетенции для решения профессиональных задач и способен использовать результаты педагогических исследований в профессиональной деятельности
ПК-2	Владеет способами решения методических проблем (модели, методы, технологии и приемы обучения) и способен применять технологии оценивания качества обучения
ПК-3	Способен формировать оптимальные педагогические условия образовательного процесса в соответствии с принципами личностно-ориентированного образования для устойчивого развития (здоровый образ жизни, охрана природы и рациональное природопользование, энергоэффективность, культурное многообразие, гендер, инклюзия и др.)
ПК-4	Владеет методами и приемами социализации обучаемых и способен создавать условия для личностного самоопределения обучающихся
ПК-5	Умеет самостоятельно выбирать образовательные программы, подбирает к ним дидактические материалы и умеет использовать их после адаптации в учебном процессе на основе педагогической рефлексии
ПК-6	Способен планировать учебные занятия по предмету (предметам) с учетом специфики тем и разделов программы и в соответствии с учебным планом
ПК-7	Умеет ставить задачи по собственному развитию на основе проведенной профессиональной рефлексии
ПК-8	Способен осуществлять педагогическую деятельность, используя интерактивные формы и методы обучения, в том числе языку (CLIL)
ПК-9	Умеет диагностировать уровень развития учащихся в различных областях (умственное, социальное, моральное и т.д.) и, соответственно, проводить профилактическую работу для недопущения различных негативных влияний (насилия, употребление наркотиков и алкоголя и т.д.).
ПК-10	Готов применять современные методики и технологии, методы диагностирования достижений обучающихся для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса
ПК-11	Готов к взаимодействию с родителями, коллегами, социальными партнерами
ПК-12	Готов взаимодействовать с детьми с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей и особых образовательных потребностей
ПК-13	Разными способами умеет поощрять учебные и социальные достижения учащихся
ПК-14	Может проводить продуктивную обратную связь с учащимися
ПК-15	Способствует приобретению обучающимися реального собственного опыта, учит рефлексировать и анализировать
ПК-16	Осознает социальную значимость своей будущей профессии, обладает мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности
ПК-17	Способен научить обучающегося самостоятельно работать над темой, рационально используя различные источники информации (учебники, журналы, средства массовой информации, интернет ресурсы)
ПК-18	Способен интегрировать обучающихся, имеющих трудности в обучении (дети с особыми образовательными потребностями)

ПК-19	Способен создавать условия для многообразной деятельности обучающегося, реализовывать различного вида формы индивидуального и самостоятельного обучения
ПК-20	Может использовать различные платформы и критерии оценивания достижений обучающихся
в) Специальные профессиональные компетенции (СПК), т.е. дополнительные компетенции	
СПК-1	Понимает суть фундаментальных физических законов и теорий, владеет единой системой физических знаний, адекватной современной физической картине мира, готов участвовать в исследованиях по физике
СПК-2	Умеет планировать и осуществлять процесс обучения физике в соответствии с современными требованиями, в том числе может эффективно использовать современные технические средства, цифровые технологии обучения
СПК-3	Владеет методами, способами и приемами наблюдения физических явлений, проведения школьного физического эксперимента, в том числе постановки и демонстрации реальных (натуральных) опытов, показа видеодемонстраций и компьютерных моделей, анализа результатов наблюдений и эксперимента, решения физических задач. Готов к формированию у обучающихся экспериментальных умений и умений решения физических задач
СПК-4	Владеет приемами формирования предметных компетенций по физике (усвоение системы физических знаний и умение ставить научные вопросы и др.) у обучающихся
СПК-5	Готов участвовать в научных исследованиях по проблемам физико-математического образования; понимает необходимость популяризации достижений физики, разработки и распространения современных методических материалов для учителей физики и желает проводить в будущем такую работу

Руководитель программы профиля "физика" направления
550200 "Физико-математическое образование", заведующий
кафедрой общей физики и МПФ, доцент



Жуманова М. М.