

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КОСТАНАЙСКИЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. А.БАЙТУРСЫНОВА**

ПАСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

**Сертификационный курс педагогической переподготовки – Пост-дипломное педагогическое образование
Post Graduate Pedagogical Education (PGCE)**

Срок обучения – 9 месяцев

6B01502 Подготовка учителей физики

Костанай, 2021

Образовательная программа **Сертификационный курс педагогической переподготовки–Пост-дипломное педагогическое образование**

1. Рекомендована и согласована Академическим комитетом
2. Рассмотрена и рекомендована на расширенном заседании кафедры физики

Авторы-разработчики:

№	ФИО	Учёная степень и звание	Должность	Место работы или род деятельности
1	Дёмина Надежда Фёдоровна	Кандидат педагогических наук, доцент	Ассоциированный профессор кафедры физики	КРУ им. А.Байтурсынова
2	Нупирова Арайлым Маратовна	Магистр естественных наук	Старший преподаватель	КРУ им. А.Байтурсынова
3	Телегина Оксана Станиславовна		Старший преподаватель	КРУ им. А.Байтурсынова

«Согласовано»: эксперты

№	ФИО	Учёная степень/ Учёное звание	Должность	Место работы
1	Салимов Алмаз Баймарзаулы	магистр педагогических наук	учитель физики высшего уровня квалификации, категории «педагог-исследователь»	КГУ «Физико-математический лицей», г. Костанай
2	ТуктубаеваСалияАсылбековна		учитель-модератор физики	Филиал «Назарбаев Интеллектуальная школа физико-математического направления города Костанай» АОО «Назарбаев Интеллектуальные школы» г. Костанай

1. Общее описание образовательной программы

Код и классификация области образования	6В01 Педагогические науки
Код и классификация направлений подготовки	6В015 Подготовка учителей по естественнонаучным предметам
Наименование образовательной программы	6В01502 Физика
Цель образовательной программы	Подготовка учителя физики, обладающего качественными знаниями в предметной области; аналитическими и языковыми навыками; способностью к дальнейшему непрерывному самообразованию и совершенствованию профессиональных знаний, умений и навыков; лидерскими качествами и инновационным мышлением
Ключевая компетенция КРУ:	Умения и навыки профессионально-педагогической деятельности на основе использования современных подходов и методики обучения и преподавания в школе, разработанные в образовательных программах обновленного содержания в педвузе
Карта направления подготовки кадров по образовательной программе	
Вид ОП	новая
Уровень по ОРК	6
Уровень по НРК	6
Форма освоения курса	Сертификат
Область профессиональной деятельности	Образование и воспитание, научно-исследовательская деятельность, связанная с образованием
Объекты профессиональной деятельности	- организации среднего образования; - организации профессионально-технического образования
Виды профессиональной деятельности	1. Образовательная (педагогическая) 2. Учебно-воспитательная 3. Учебно-технологическая 4. Социально-педагогическая 5. Организационно-управленческая

	6. Информационно-коммуникативная
Результаты обучения (РО)	<p>РО1 –обладает знаниями в области структуры и модернизации системы образования в Республике Казахстан;</p> <p>РО2 – понимает организационно-правовые и социально-культурные аспекты функционирования естественнонаучного образования в его разнообразии;</p> <p>РО3 – демонстрирует знания в области классической и современной физики и способен к их реализации в условиях обновлённого содержания образования;</p> <p>РО4 – знает основы профессиональной коммуникации и решает учебные задачи с использованием ИКТ, ЦОР и ДОТ;</p> <p>РО5 – владеет современными технологиями оценивания и инновационными методами обучения физики и астрономии в условиях инклюзивного, полиязычного и среднего образования;</p> <p>РО6 –применяет профессиональные навыки в организации, постановке и решении экспериментальных, исследовательских и олимпиадных задач;</p> <p>РО7 –владеет концептуальными философскими идеями, способен мыслить критически и творчески, осуществлять рефлексию и самооценку своей учебной деятельности;</p> <p>РО8 – анализирует и оценивает образовательную среду, руководствуясь глобальной гражданственностью и предметными компетенциями.</p>

2. Содержание дисциплин образовательной программы:

№	Наименование дисциплин и их основные разделы	Кредиты	Контактные часы
Модуль базовых дисциплин		19	190
1	Механика, молекулярная физика и термодинамика	5	50
	Изучая дисциплину, обучающиеся закрепят и расширят знания теоретических основ и практическое применение уравнений кинематики, динамики и статики, законов сохранения, условий покоя и движения тел в сплошных средах и теории деформаций; уравнений состояния идеального газа, распределения молекул по скоростям, импульсам и энергиям, начал термодинамики, изучат свойства реальных газов и жидкостей, фазовых переходов первого и второго рода, характеристик процессов переноса, свойств жидкостей, поверхностных явлений в жидкостях, характеристик твёрдых тел, волн в сплошной среде и элементы акустики	РО3, РО4, РО5, РО6	
2	Электричество и магнетизм	5	50
	Изучая дисциплину, обучающиеся закрепят и расширят знания законов электрического поля в вакууме, проводниках и диэлектриках, постоянного и переменного токов, расчёта	РО3, РО4,	

	электрических цепей, стационарного магнитного поля и магнитного поля в веществе; научатся находить характеристики проводников в электрическом поле, тока в различных средах, электромагнитных колебаний и волн	PO5, PO6		
3	Оптика и квантовая физика		5	50
	Изучая дисциплину, обучающиеся закрепят и расширят знания законов фотометрии, явлений интерференции, дифракции, поляризации света, дисперсии, поглощения и рассеяния света, оптической голографии, законов геометрической оптики; особенности распространения света в изотропных и анизотропных средах; основ кристаллооптики; действие света, распространение света в движущихся средах; основ квантовых представлений об атоме и атомном ядре; основных понятий квантовой механики и квантовой физики твёрдого тела; экспериментальных методов ядерной физики; физики ядерных реакций и физики элементарных частиц; прикладной ядерной физики	PO3, PO4, PO5, PO6		
4	Астрономия		4	40
	Изучая дисциплину, обучающиеся закрепят и расширят знания о строении, структуре, зарождении и развитии Вселенной; основ сферической и практической астрономии, небесной механики, кинематики солнечной системы; характеристик телескопов; физики солнечной системы, звёзд и звёздных систем; основ космологии и космогонии; научатся планировать и проводить наблюдения с учётом возрастных особенностей и особенностей развития учащихся, а также с учётом сезона, времени суток и астроклимата местности.	PO3, PO4, PO5, PO6, PO7		
Модуль педагогических компетенций			16	160
5	Основы исследовательской деятельности в профессиональной педагогике		3	30
	Изучая дисциплину, обучающиеся освоят содержание, а также методику организации и проведения исследований в профессиональной педагогике; изучат методику проведения педагогического эксперимента в школе и его особенности, научатся фиксировать и корректно представлять его результаты (использование возможности продуктов Microsoft Word), делать выводы, обосновывать достоверность полученных данных; освоят основы академического письма для подготовки и публикации статей с соблюдением принципов академической честности	PO1, PO2, PO4, PO6, PO7, PO8		
6	Педагогика		5	50
	Цель: знать и понимать теоретико-методологические основы педагогики, новые вызовы к системе образования РК, тенденции глобализации образования, новые подходы к обучению и воспитанию в условиях обновления образования. Содержание: Теоретико-методологические основы педагогики. Современные тенденции развития образования в глобальном мире. Теория и практика целостного педагогического	PO1, PO4		

	<p>процесса. Образовательный процесс: закономерности, принципы, методы, средства, формы обучения и воспитания. Содержание образования в современной школе. Нормативные документы, регламентирующие содержание образования в условиях его обновления. Педагогические технологии обучения. Современные измерения уровня обученности и воспитанности обучающихся (технология критериального оценивания). Сущность и ценности этнокультурного образования (национальные ценности культуры казахского народа и межкультурный диалог в воспитании молодого поколения казахстанцев, общечеловеческие ценности). Инновационная деятельность учителей в образовательных учреждениях РК.</p>			
7	Психология		5	50
	<p>Цель: Дисциплина направлена на развитие у студентов целостного представления об особенностях психических явлений, их развития и функционирования. Дисциплина способствует становлению профессионального самосознания будущих педагогов посредством формирования психологической культуры. Формирование знаний о современном состоянии психологии, понятийном аппарате описании психики человека; развитие умений использовать теоретические знания по психологии в профессиональной педагогической деятельности: анализировать поступки и действия субъектов образования, строить в соответствии с ними образовательный процесс, а также собственную профессиональную деятельность и саморазвитие.</p> <p>Содержание: Значение психологии и психологических знаний в становлении современной личности и модернизации современного образования. Психологические принципы современного образования. Психология как наука и практика, способствующая эффективной жизнедеятельности в системе образования. Особенности психических явлений, их развитие и функционирование. Роль мотивация и самомотивация в обучении и воспитании. Эмоциональный интеллект как когнитивная способность и как индивидуальная характеристика личности. Психология саморегуляции субъектов образования. Соотношение темперамента и характера. Личные ресурсы как фактор сохранения и развития сознания. Акцентуации характера и воспитание. Я в социальном мире. Ценности как важный психологический ресурс личности. Социализация личности. Смысл жизни, жизненные цели и программы. Убеждения и ориентиры профессионала на современном этапе развития Казахстана. Особенности межличностного, межгруппового и межнационального общения. Лидерство и руководство в системе образования.</p>	PO1, PO2		
8	Возрастная физиология и гигиена школьников		3	30
	Закономерности онтогенеза. Развитие опорно-двигательного аппарата. Развитие нервной системы.	PO1,		

	Высшая нервная деятельность и ее становление в процессе развития ребенка. Развитие сенсорных систем. Развитие эндокринной системы. Возрастные особенности крови и развитие сердечно-сосудистой системы. Развитие системы дыхания. Возрастные анатомо-физиологические особенности системы пищеварения. Возрастные физиологические особенности обмена веществ и энергии. Возрастные особенности выделительной системы и кожи. Социальные факторы развития детей. Адаптация к школе.	PO4, PO5, PO8		
Модуль педагогического мастерства			13	130
9	Методика решения физических задач		5	50
	Изучая дисциплину, обучающиеся закрепят навыки построения алгоритмов и стратегий решения физических задач: текстовых, расчётных, графических, тестовых, творческих; усовершенствуют методики обучения учащихся решению задач; методики проведения занятий по решению задач; изучат вопросы научной организации труда учителя в работе с задачами; составление учебных задач по физике; методику проведения занятий по решению олимпиадных задач; методику решения экспериментальных задач по физике	PO3, PO4, PO5, PO6		
10	Методика преподавания физики		5	50
	Изучая дисциплину, обучающиеся закрепят и расширят теоретические знания по методике преподавания физики, проведения демонстрационного и лабораторного эксперимента с использованием ИКТ и ДОТ, ознакомятся с методикой реализации коллаборативного подхода в обучении физике, организацией познавательной деятельности учащихся на уроке физики, методические особенности обучения детей с ООП на уроках физики; основ работы с ЦОР (Bilimland и др.)	PO3, PO4, PO5, PO6, PO7, PO8		
11	Современные методы оценивания учебных достижений учащихся		3	30
	Удовлетворить образовательные потребности учителей, приобрести дополнительные знания и навыки, помочь казахстанским учителям быть готовыми к постоянному профессиональному развитию в быстро меняющейся среде. Содержание: Общие методы оценки учебной деятельности обучающихся. Современные методы оценки результатов обучения, возможности Kundilik. Место и роль оценки в образовательном процессе. Критерии и процедуры оценки учебных достижений обучающихся в зависимости от возраста и особенностей развития.	PO4, PO5, PO7		
12	Педагогическая практика		10	300
	В процессе прохождения педагогической практики обучающиеся реализуют планирование и разработку учебных занятий, проведут учебные занятия, ознакомятся с методикой разработки материалов к СОРа и СОЧа; разовьют опыт организации внеурочной воспитательной работы в школе, приобретут опыт организационно-практической	PO2, PO3, PO4, PO5,		

	профессиональной деятельности, приобретут опыт решения практических задач, требующих применения профессиональных знаний и умений	PO6, PO7, PO8		
	Всего кредитов ECTS		58	780

3. Учебный план

Код модуля	Наименования дисциплин видов учебной работы	ECTS	Семестр (триместр)	
			I	II
Модуль базовых дисциплин		19		
MVD	Механика, молекулярная физика и термодинамика	5	+	
	Электричество и магнетизм	5	+	
	Оптика и квантовая физика	5	+	
	Астрономия	4	+	
Модуль педагогических компетенций		16		
MPK	Основы исследовательской деятельности в профессиональной педагогике	3		+
	Педагогика	5	+	
	Психология	5		+
	Возрастная физиология и гигиена школьников	3	+	
Модуль педагогического мастерства		13		
MPM	Методика решения физических задач	5	+	
	Методика преподавания физики	5	+	
	Современные методы оценивания учебных достижений учащихся	3	+	
PP	Педагогическая практика	10		10
БАРЛЫГЫ / ИТОГО /TOTAL		58	40	18

4. Объём и структура образовательной программы

Курс обучения	Семестр/Триместр	Количество дисциплин	Количество академических кредитов			Всего часов	Количество экзаменов
			Теоретическое обучение	Производственная педагогическая практика	Всего		
1	1	9	40		38	400	9
	2	3	8	10	18	380	3

Итого	58	780	12
--------------	-----------	------------	-----------