

Цели бакалаврской образовательной программы по направлению 510400 «ФИЗИКА»

1. В области обучения целью ООП ВПО по направлению подготовки **510400 – ФИЗИКА** является

подготовка бакалавров, обладающих базовыми профессиональными знаниями о всех видах наблюдающихся в природе физических явлениях, процессах и структурах и способных их применять в прикладной, производственной и педагогической деятельности, обладающих универсальными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и функциональной устойчивости на рынке труда.

2. В области воспитания личности целью ООП ВПО по направлению подготовки **510400 – ФИЗИКА** является:

формирование у выпускника социально-личностных качеств, а именно: целеустремленность, организованность, трудолюбие, ответственность, гражданственность, коммуникативность, толерантность, повышение общей культуры.

Результаты обучения бакалаврской образовательной программы по направлению 510400 «ФИЗИКА»

РО-1. Умение использовать знание языков в профессиональной деятельности, профессиональной коммуникации и межличностном общении;

РО-2. Способность использовать в познавательной и профессиональной деятельности базовые знания в области гуманитарных и экономических наук;

РО-3. Умение работать самостоятельно и в команде, проявлять творческие качества, заботиться о качестве выполняемой работы.

РО-4. Владеть знаниями о природе физических явлений, процессов и структур;

РО-5. Владение методами научных исследований;

РО-6. Знать основы организации и планирования физических исследований;

РО-7. Способность проведения физических исследований по заданной тематике;

РО-8. Способность обработки полученных результатов научных исследований на требуемом уровне;

РО-9. Способность работать с научной литературой с использованием новых информационных технологий;

РО-10. Умение написания и оформления научных статей и отчётов. публикации полученных научных результатов в процессе исследования в сборниках научных трудов ВУЗов и конференций.

РО-11. Владение методами применения результатов научных исследований в инновационной деятельности;

РО-12. Способность подготовки и проведения учебных занятий в учебном заведении общего среднего образования, среднего профессионального и высшего образования.

**Связь между целями, результатами обучения и компетенциями по бакалаврской образовательной программе
направления 510400 «ФИЗИКА»**

Цели обучения и воспитания	Результаты обучения	Компетенции из ГОС ВПО
1. В области обучения целью ООП ВПО по направлению подготовки 510400 – ФИЗИКА является: подготовка бакалавров, обладающих базовыми профессиональными знаниями о всех видах наблюдающихся в природе физических явлениях, процессах и структур и способных их применять в прикладной, производственной и педагогической деятельности, обладающих универсальными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и функциональной устойчивости на рынке труда.	РО-2. Способность использовать в познавательной и профессиональной деятельности базовые знания в области гуманитарных и экономических наук; РО-4. Владеть знаниями о природе физических явлений, процессов и структур; РО-5. Владение методами научных исследований; РО-6. Знать основы организации и планирования физических исследований; РО-7. Способность проведения физических исследований по заданной тематике; РО-8. Способность обработки полученных результатов научных исследований на требуемом уровне; РО-9. Способность работать с научной литературой с использованием новых информационных технологий; РО-10. Умение написания и оформления научных статей и отчётов. публикации полученных научных результатов в процессе исследования в сборниках научных трудов ВУЗов и конференций. РО-11. Владение методами применения результатов научных исследований в инновационной деятельности; РО-12. Способность подготовки и	Общенаучные компетенции (ОК): 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. Инструментальными компетенциями (ИК): 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. Профессиональные компетенции (ПК): <i>научно-исследовательской деятельности</i> должен обладать: ПК-1 - способностью эксплуатировать современную физическую аппаратуру и оборудование; ПК-2 - способностью использовать специализированные знания в области физики для освоения профильных физических дисциплин (в соответствии с профилем подготовки); <i>научно-инновационной деятельности</i> должен обладать: ПК-3 - способностью применять на практике базовые общепрофессиональные знания, теории и методы физических исследований; ПК-4 - способностью пользоваться современными методами обработки анализа и синтеза физической информации; ПК-5 - способностью формировать суждения о значении и последствиях своей профессиональной деятельности с

	проведения учебных занятий в учебном заведении общего среднего образования, среднего профессионального и высшего образования.	учётom социальных, правовых, этических и природоохрaнительных аспектов. организационно-управленческой деятельности должен обладать: ПК-6 - способностью понимать и использовать на практике теоретические основы организации и планирования физических исследований; ПК-7 - способностью понимать и принимать на практике методы управления в сфере природопользования. педагогической деятельности (в соответствии с полученной дополнительной квалификацией) должен обладать: ПК-8 - способностью понимать цели и задачи физического образования в разных типах учебных заведений, овладеть методикой преподавания физики и излагать полученную информацию и представлять результаты физических исследований.
2. В области воспитания личности целью ООП ВПО по направлению подготовки 510400 – ФИЗИКА является: формирование у выпускника социально-личностных качеств, а именно: целеустремленность, организованность, трудолюбие, ответственность, гражданственность, коммуникативность, толерантность, повышение общей культуры.	РО-1. Умение использовать знание языков в профессиональной деятельности, профессиональной коммуникации и межличностном общении; РО-3. Умение работать самостоятельно и в команде, проявлять творческие качества, заботиться о качестве выполняемой работы. РО-6. Знать основы организации и планирования физических исследований; РО-9. Способность работать с научной литературой с использованием новых информационных технологий; РО-10. Умение написания и оформления научных статей и отчётов. публикации полученных научных результатов в процессе исследования в	Общенаучные компетенции (ОК): 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. Инструментальными компетенциями (ИК): ИК-1 - способен вести деловое общение на государственном, официальном и на одном из иностранных языков в области работы и обучения; ИК-3 - способен использовать предпринимательские знания и навыки в профессиональной деятельности. Социально-личностные и общекультурные компетенции (СЛК) СЛК-1 - способен обеспечить достижение целей в профессиональной деятельности отдельных лиц или групп. Профессиональные компетенции (ПК): научно-исследовательской деятельности должен обладать: ПК-2 - способностью использовать специализированные

	сборниках научных трудов ВУЗов и конференций. РО-11. Владение методами применения результатов научных исследований в инновационной деятельности; РО-12. Способность подготовки и проведения учебных занятий в учебном заведении общего среднего образования, среднего профессионального и высшего образования.	знания в области физики для освоения профильных физических дисциплин (в соответствии с профилем подготовки); научно-инновационной деятельности должен обладать: ПК-3 - способностью применять на практике базовые общепрофессиональные знания, теории и методы физических исследований; ПК-5 - способностью формировать суждения о значении и последствиях своей профессиональной деятельности с учётом социальных, правовых, этических и природоохранных аспектов. организационно-управленческой деятельности должен обладать: ПК-6 - способностью понимать и использовать на практике теоретические основы организации и планирования физических исследований; ПК-7 - способностью понимать и принимать на практике методы управления в сфере природопользования. педагогической деятельности (в соответствии с полученной дополнительной квалификацией) должен обладать: ПК-8 - способностью понимать цели и задачи физического образования в разных типах учебных заведений, овладеть методикой преподавания физики и излагать полученную информацию и представлять результаты физических исследований.
--	---	---