

Перечень изучаемых дисциплин по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) направление «Физика и Информатика»

Дисциплина	Краткое описание
Б1.О.01 Философия	Курс дисциплины «Философия» направлен на овладение основами философских знаний и методами философской рефлексии по отношению к достижениям общечеловеческой культуры, включая философский анализ социальных систем (структур), формирование навыков всеобщего понятийного мышления, умения понимать диалектику общего, особенного и единичного в решении конкретных проблем научно-исследовательской, педагогической, производственно-прикладной и организационно-управленческой деятельности.
Б1.О.02 История (история России, всеобщая история)	Курс дисциплины «История (история России, всеобщая история)» направлен на формирование целостного представления о политическом, социально-экономическом и культурном развитии страны; осознание единства исторического процесса и многообразия путей развития в рамках этого единства; выявление действия общих законов общественного развития на примере отечественной истории. Воспитание гражданственности, национальной идентичности, развитие мировоззренческих убеждений обучающихся на основе осмысления ими исторически сложившихся культурных, религиозных, этнонациональных традиций, нравственных и социальных установок, идеологических доктрин.
Б1.О.03 Иностранный язык	Курс иностранного языка направлен на развитие коммуникативной компетентности и становления профессиональной компетентности студента.
Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности	Курс дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» направлен на формирование у студентов элементов культуры безопасности, для установления нормального взаимодействия с различными элементами биосферы, обеспечения личной безопасности и осуществления профессиональной деятельности
Б1.О.05 Физическая культура и спорт	Дисциплины «Физическая культура и спорт» формирует физическую культуру личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения здоровья, и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности, формирование здорового образа жизни и его отражение в профессиональной деятельности.

Б1.О.06 Русский язык и культура речи	Курс дисциплины «Русский язык и культура речи»: направлен на систематизацию и углубление знаний по русскому языку, полученных в школе, для формирования умений и навыков в области культуры письменной и устной речи
Б1.О.07 Основы права	Курс дисциплины «Основы права» направлен на приобретение знаний и умений об основных закономерностях возникновения, функционирования и развития государства и права:- раскрытие теоретически важных понятий общей науки теории государства и права, знание и применение основ в педагогической деятельности при реализации основных общеобразовательных программ.
Б1.О.08 Экономика	Курс дисциплины «Экономика» направлен на освоение основных категорий, законов и моделей экономической науки, особенностей микро- и макроэкономического анализа, ключевых экономических показателей и методов их расчета, навыков применения понятийно-категориального аппарата экономической науки.
Б1.О.09 Социальная психология	Курс дисциплины «Социальная психология» направлен на освоение и формирование у студентов представлений об основных понятиях социальной психологии, направлениях исследования, о социально-психологических процессах и феноменах, о психологических закономерностях общения и взаимодействия людей в малых и больших группах, межгрупповых отношениях, развитие способностей к взаимодействию и реализации продуктивной работы к команде.
Б1.О.10 Введение в сквозные цифровые технологии	Курс дисциплины «Введение в сквозные цифровые технологии» направлен на развитие логического, алгоритмического и технологического мышления, способствует развитию системного и критического мышления студентов; знакомит студентов со сквозными цифровыми технологиями, учит применять данные в цифровой форме в различных видах деятельности. Готовит студентов к использованию методов обработки информации в будущей профессиональной деятельности.
Б1.О.11 Основы проектной деятельности	Курс дисциплины «Основы проектной деятельности» направлен на формирование у студентов необходимых универсальных компетенций в области разработки и реализации проектов различного типа, командной работы и коммуникаций, системного мышления, самоорганизации и саморазвития, а также формирование базовой системы знаний и практических навыков в области основ теории и практики проектной деятельности.

Б1.О.12 Основы УНИД	Курс дисциплины «Основы УНИД» направлен на формирование у студентов знаний о роли и месте науки в современном обществе;- освоение основных положений по методологии, методах и методиках научного исследования; - привитие студентам навыков выполнения учебно-исследовательских и научно-исследовательских работ;- овладение навыками работы с научной литературой и информационными ресурсами, необходимыми при проведении научных исследований.
Б1.О.13 Педагогика	Целями освоения дисциплины «Педагогика» являются развитие компетенций обучающихся посредством освоения ими знаний, умений и навыков в области общих основ педагогики, педагогической деятельности, дидактики, педагогических технологий, необходимых для грамотного решения практических задач педагогической деятельности.
Б1.О.14 Психология	Целями освоения дисциплины «Психология» являются формирование универсальных компетенций, позволяющих эффективно взаимодействовать, управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития, опираясь на знания механизмов межличностного восприятия и оказания влияния; основных аспектов общения (коммуникация, интеракция, социальная перцепция); на умения выстраивать прогноз последствий личных действий развития продуктивных отношений; формирование общепрофессиональных компетенций, позволяющих реализовывать педагогическую деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях на основе приобретенных знаний об образовательных концепциях, возрастных и индивидуально-психологических особенностях учащихся; специфике особых образовательных потребностей обучающихся; на основе сформированных умений системно анализировать и выбирать образовательные концепции; психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности.
Б1.О.15 Основы инклюзивного образования	Курс дисциплины «Основы инклюзивного образования» направлен на формирование у студентов профессиональной компетентности и психолого-педагогической готовности к использованию полученных знаний и умений в сфере педагогического сопровождения детей с ограниченными возможностями здоровья, в инклюзивном образовании являющейся одним из видов профессиональной деятельности, к которому

	<p>готовится бакалавр, путём обеспечения равного доступа к образованию для всех обучающихся, с учётом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей, через необходимость студента бакалавра овладеть знаниями, умениями, компетенциями, позволяющими успешно решать задачи сопровождения субъектов инклюзивного образования.</p>
Б1.О.16 Основы вожатской деятельности	<p>Курс дисциплины «Основы вожатской деятельности» направлен на формирование у обучающихся компетенций, необходимых в работе вожатого в образовательных организациях, организациях отдыха детей и их оздоровления.</p>
Б1.О.17 Образовательное право	<p>Курс дисциплины «Образовательное право» направлен на формирование у студентов знаний о содержании и месте системы юридических норм, регулирующих правоотношения участников образовательного процесса.</p>
Б1.О.18 Общая теория и методика обучения	<p>Курс дисциплины «Общая теория и методика обучения» направлен на формирование у будущих учителей знаний по теоретическим основам современной методики обучения; формирование готовности к применению современных методик и технологий ведения образовательной деятельности в учреждениях общего среднего образования.</p>
Б1.О.19 Методика обучения физике	<p>Курс дисциплины «Методика обучения физике» направлен на формирование у будущих учителей знаний по теоретическим основам современной методики обучения; формирование готовности к применению современных методик и технологий ведения образовательной деятельности в учреждениях общего среднего образования.</p>
Б1.О.20 Методика обучения информатике	<p>Курс дисциплины «Методика обучения информатике» направлен на формирование готовности к успешному выполнению основных видов педагогической деятельности в области школьной информатики, разработке и реализации современной методической системы обучения информатике в общеобразовательных учреждениях. Формирование готовности к успешному выполнению основных видов педагогической деятельности в области школьной информатики, разработке и реализации современной методической системы обучения информатике в общеобразовательных учреждениях.</p>
Б1.О.21 Современные образовательные технологии	<p>Курс дисциплины «Современные образовательные технологии» направлен на формирование у студентов знаний о современном содержании методической науки и передовым опытом обучения физике в инновационных образовательных учреждениях любого типа. Формирование основ</p>

	знаний о проектировании конкретных технологий обучения применительно к базовой и профильной школе, лицеям, гимназиям.
Б1.О.22 Современные средства оценивания результатов обучения	Курс дисциплины «Современные средства оценивания результатов обучения» направлен на ознакомление студентов с современными средствами оценки результатов обучения, методологическими и теоретическими основами тестового контроля, методикой компьютерного тестирования, порядком организации и проведения проверки качества знаний; определить психологические и педагогические аспекты контроля знаний учащихся.
Б1.О.23 Высшая математика	Дисциплина «Высшая математика» является предшествующей для таких дисциплин как «Информатика», «Физика», дисциплин профессионального цикла и профильной направленности
Б1.О.24 Информатика	Курс «Информатика» направлен на приобретение знаний, умений и навыков по основам информатики, алгоритмизации, компьютерной техники, операционным системам и сервисным программам, текстовым и табличным процессорам, базам данных, сетям ЭВМ, принципам работы в интернет.
Б1.О.25 Педагогическая риторика	Курс «Педагогическая риторика» направлен на освоение и формирование коммуникативных компетентностей педагога в условиях современной языковой ситуации. Краткое содержание дисциплины: Риторика - это средство познания действительности, ее совершенствования путем гармонизации отношений в процессе общения, а также средство самосовершенствования личности. На базе категорий, законов и принципов общей риторики может быть создана модель профессиональной речевой подготовки учителя в рамках частной – педагогической – риторики. Педагогическая риторика как разновидность частной риторики обеспечивает решение проблемы формирования коммуникативной компетентности будущего учителя, так как позволяет конкретизировать основные положения общей риторики, продемонстрировать специфику применения правил риторики в реальной речевой практике, определить теоретический и практический аспекты овладения профессиональной речью.
Б1.О.26 Физика	Курс дисциплины «Физика» направлен на глубокое изучение основ, законов закономерностей классической физики. Данная дисциплина формирует профессиональную компетентность будущего учителя-предметника. Дисциплина «Физика» является предшествующей для таких

	дисциплин как «Физический практикум», «ПРФЗ», «Физический демонстрационный эксперимент в школе» и т.д.
Б1.О.27 Физический практикум	Курс дисциплины « Физический практикум» направлен на формирование у студентов физического мировоззрения, т.е. создание в сознании студентов целостной картины физического мира, наиболее полно отражающей свойства реального мира, формирование навыков практической работы с лабораторным оборудованием, умений планировать и осуществлять лабораторный эксперимент.
Б1.О.28 Практикум решения задач по физике	Курс дисциплины «Практикум решения задач по физике» направлен на формирование у будущих учителей физики знаний о физических задачах, средствах обучения и методики их использования в учебном процессе, раскрытие дидактических понятий, связанных с теорией решения физических задач, методических и технологических подходов к реализации деятельности учителя в этом направлении, формирование психологической готовности студентов к организации деятельности школьников по решению физических задач.
Б1.О.29 Основы теоретической физики	Курс дисциплины «Основы теоретической физики» направлен на формирование систематизированных знаний в области основ теоретической физики включающих понимание структуры физических теорий, фундаментальных принципов, законов и понятий физики. методов теоретической физики, внутренних механизмов того или иного явления, связи между отдельными явлениями.
Б1.О.30 Физический демонстрационный эксперимент в школе	Курс дисциплины «Физический демонстрационный эксперимент в школе» направлен на подготовку студентов к профессии учителя, формирование деятельности учителя по решению определенных образовательных задач, используя демонстрационные опыты в учебном процессе.
Б1.О.31 Частные вопросы методики обучения физике	Курс дисциплины «Частные вопросы методики обучения физике» направлен на формирование у будущего учителя профессионально значимых компетенций по определению содержания преподавания физики в соответствующих типах учебных заведений, форм организации, средств и методов преподавания отобранного содержания.
Б1.О.32 Современный школьный физический практикум	Цель данного курса подготовка к профессии учителя, формирование деятельности учителя по решению определенных образовательных задач, используя демонстрационные опыты в учебном процессе.
Б1.О.33 Программирование	Цель изучения дисциплины - формирование научного и практического представления о современных технологиях программирования, о концепциях объектно-ориентированного

	программирования, овладение навыками решения компетентностно-ориентированных заданий по объектно-ориентированному программированию в инструментальной среде программирования Microsoft Visual Studio на языке программирования C++.
Б1.О.34 Практикум программирования физических задач	Курс дисциплины «Практикум программирования физических задач» направлен на формирование системы понятий, знаний, умений и навыков в области современного программирования, включающего в себя численные методы решения задач, методы проектирования, анализа и создания программных продуктов применимых в профессиональной деятельности.
Б1.О.35 Компьютерная графика	Курс дисциплины «Компьютерная графика» направлен на освоение современных методов создания компьютерной графики и формирование навыков их применения в профессиональной деятельности.
Б1.О.36 Частные вопросы методики обучения информатике	Курс дисциплины «Частные вопросы методики обучения информатике» направлен на формирование алгоритмической культуры и программистских навыков студентов, владеющих навыками решения задач школьного курса информатики.
Б1.О.37 Робототехника	Курс дисциплины «Робототехника» направлен на формирование системы компетенций будущего учителя информатики в области организации и подготовки участников соревнований по робототехнике для решения педагогических задач профессиональной деятельности.
Б1.О.38 Практикум по конструированию и моделированию физических процессов	Курс дисциплины «Практикум по конструированию и моделированию физических процессов» направлен на обеспечение бакалавров теоретическими и практическими знаниями по методике подготовки учащихся к робототехническим соревнованиям. Развитие мышления учащихся на примере физического принципа работы датчиков. Использование концепции иерархического программирования для решения задачи передвижения по маршруту. Алгоритмы управления.
Б1.О.39 Мировые информационные ресурсы и сети	Курс дисциплины «Мировые информационные ресурсы и сети» направлен на ознакомление обучающихся с современными мировыми информационными ресурсами, технологическими, организационными, экономическими и правовыми принципами их функционирования, а также возможностями использования информационных ресурсов в образовательном процессе, рассмотрение основных технологических принципов функционирования мировых информационных ресурсов на основе глобальной

	сети Internet; – познакомить с правилами и особенностями поиска информации в профессиональных БД и Интернет.
Б1.О.40 Прикладное программное обеспечение	Курс дисциплины «Прикладное программное обеспечение» направлен на овладение студентами навыками работы с персональным компьютером и программными средствами, формирование у студентов совокупности профессиональных компетенций, обеспечивающих решение задач, связанных с применением информационных технологий.
Б1.В.01 Социология	Курс дисциплины «Социология» направлен на формирование у студентов знаний о социологии как науке, об истории её становления и развития, создание у обучающихся представлений об основных социологических теориях и понятиях, о методологии и методах социологического исследования.
Б1.В.02 Культурология	Курс дисциплины «Культурология» направлен на формирование целостного понимания о культуре как сфере человеческой деятельности, приобретение студентами способности рефлексивно относиться к окружающей социально-культурной действительности, анализировать ее национальные, этнокультурные и региональные особенности.
Б1.В.03 Основы медицинских знаний и здорового образа жизни	Курс дисциплины «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни» направлен на приобретение теоретических знаний в области основ медицинских знаний и формирование готовности применять их на практике с целью охраны здоровья и жизни обучающихся.
Б1.В.04 Возрастная анатомия, физиология и гигиена	Курс дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» направлен на формирование у студентов систематизированных знаний и культуры мышления в области возрастной анатомии, физиологии и гигиены.
Б1.В.ДВ.01.01 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	Курс дисциплины «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» направлен на формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств, методов физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.
Б1.В.ДВ.02.01 Введение в межкультурную коммуникацию	Курс дисциплины «Введение в межкультурную коммуникацию» направлен на знакомство студентов с межкультурным разнообразием общества, а также с возможностями применения теории межкультурной коммуникации в реальной практике общения. Формирование толерантности как нравственный принцип гражданского общества.

	Практика межкультурной коммуникации в профессиональной сфере.
Б1.В.ДВ.02.02 Этноконфликтология	Курс дисциплины «Этноконфликтология» направлен на формирование представления об основных понятиях, концепциях и теориях этноконфликтологии и управления им.
Б1.В.ДВ.02.03 Якутский язык в профессиональной деятельности	Курс дисциплины «Якутский язык в профессиональной деятельности» направлен на совершенствование коммуникативных способностей бакалавров-нефилологов на специальном якутском языке в процессе межкультурного взаимодействия. Данный курс способствует профессиональному становлению специалиста с помощью расширения его знаний о специальном якутском языке и развития практических навыков общения, связанных с выполнением конкретных речевых задач в будущей профессиональной деятельности студента. Курс также способствует формированию способности студента воспринимать общество в его межкультурном разнообразии.
Б1.В.ДВ.02.04 Коммуникативный курс якутского языка	Курс дисциплины «Коммуникативный курс якутского языка» направлен на развитие у обучающихся навыков устного и письменного общения на якутском языке.
Б1.В.ДВ.02.05 Разговорный якутский язык	Курс дисциплины «Разговорный якутский язык» направлен на формирование представления об основных способах сочетаемости лексических единиц и основных словообразующих моделях, основных синтаксических конструкциях; научить студентов владеть элементарными умениями и навыками речевой деятельности в сфере бытового и профессионального общения; предоставить базовую терминологию по специальности.
Б1.В.ДВ.02.06 Культура и традиции народов Северо-Востока РФ	Курс дисциплины «Культура и традиции народов Северо-Востока РФ» направлен на формирование единой истории формирования и современного состояния культуры народов северо-востока РФ. Изучение современного состояния истории, обычаев, традиций региона; развитие коммуникативной и профессиональной компетенции; повышение культуры общения, способности воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.
Б1.В.ДВ.03.01 Основы экологии и охраны природы Арктики	Курс дисциплины «Основы экологии и охраны природы Арктики» направлен на теоретическое и практическое изучение проблем основ экологии и охраны природы Арктики, в том числе, анализ опасных и вредных факторов антропогенной деятельности, основные составляющие здорового образа жизни, мероприятия по охране и защите окружающей среды.

Б1.В.ДВ.03.02 Экология Якутии	Курс дисциплины «Экология Якутии» направлен на формирование понимания законов формирования окружающей среды, места в этой среде человека и человечества; изменений в природной среде при воздействии человеческой деятельности; оценивать и прогнозировать на качественном уровне последствия антропогенного воздействия на природную среду Якутии, использовать в практической деятельности полученные знания для предотвращения негативных экологических процессов.
Б1.В.ДВ.03.03 "Общая и промышленная экология Севера"	Курс дисциплины «Общая и промышленная экология Севера» направлен на формирование экологического мировоззрения будущих специалистов, которое позволит им анализировать и оценивать собственную производственную деятельность в отношении к окружающей природной среде и принимать экологически обоснованные решения, иметь представление об инженерных подходах в области охраны ОС и рационального природопользования, и последствиях антропогенного воздействия на ОС.
Б1.В.ДВ.03.04 "Экологическая безопасность территорий циркумполярного мира"	Курс дисциплины «Экологическая безопасность территорий циркумполярного мира» направлен на формирование экологической безопасности территории циркумполярного мира, ознакомление студентов с основами обеспечения защищенности жизненно важных интересов человека, общества, природы от реальных и потенциальных угроз, создаваемых антропогенными или естественными воздействиями на окружающую среду; ознакомить студентов с теоретическими основами безопасности жизнедеятельности(понятием опасных и безопасных условий деятельности, классификацией и количественной оценкой опасностей, принципами, методами и средствами обеспечения безопасных условий деятельности) и особенностями дифференцированного подхода к безопасности(специфика безопасности в производственных условиях, чрезвычайных ситуациях, в условиях окружающей природной среды, испытывающей техногенное давление).
Б1.В.ДВ.04.01 Выравнивающий курс по физике	Курс дисциплины «Выравнивающий курс по физике» направлен на формирование знаний о системе основных физических законов, понятий, опытных фактов для подготовки студентов к усвоению основных разделов общей и экспериментальной физики; овладение научным методом познания; выработка у студентов навыков самостоятельной учебной деятельности, развитие у них познавательной потребности.
Б1.В.ДВ.04.02 Естествознание	Курс дисциплины «Естествознание» направлен на

	усвоение важнейших концепций современного естествознания; знакомство с историей становления естествознания.
Б1.В.ДВ.04.03 Адаптированные компьютерные технологии в инклюзивном образовании	Курс дисциплины «Адаптированные компьютерные технологии в инклюзивном образовании» направлен на формирование у студентов знаний и умений для обучения школьников с ОВЗ, в том числе и с проблемами зрения, информационной компетентности – основных пользовательских навыков работы в среде Windows и с офисными приложениями посредством использования адаптивных компьютерных технологий на основе программ увеличения шрифтов и невизуального интерфейса, обеспечиваемого программами экранного доступа к информации, брайлевской строкой и брайлевым принтером, и умения использовать адаптивные компьютерные технологии в инклюзивном образовании обучающихся с проблемами зрения.
Б1.В.ДВ.04.04 Intel-программы	Курс дисциплины «Intel-программы» направлен на формирование у будущих бакалавров знания по основам современного состояния и развития электронных возможностей в образовании. Формирование понятия электронные образовательные ресурсы, их основные типы. Разработка и использования ЭОР в учебном процессе.
Б1.В.ДВ.05.01 Теоретические основы электротехники	Курс дисциплины «Теоретические основы электротехники» направлен на подготовку к деятельности учителя по проведению физического практикума по теоретическим основам электротехники.
Б1.В.ДВ.05.02 Физический практикум по электродинамике	Курс дисциплины «Физический практикум по электродинамике» направлен на формирование деятельности учителя по проведению физического практикума по электродинамике.
Б1.В.ДВ.06.01 Астрономия	Курс дисциплины «Астрономия» направлен на обеспечение студентов теоретическими и практическими знаниями по астрономии; изучение технологий и методик преподавания астрономии в школе.
Б1.В.ДВ.06.02 Астрофизика	Курс дисциплины «Астрофизика» направлен на обеспечение студентов теоретическими знаниями по астрофизике; изучение технологий и методик преподавания астрофизики в школе. Изучение теории системного формирования у школьников научного мировоззрения и целостной научной картины мира.
Б1.В.ДВ.07.01 Теоретические основы информатики в школе	Курс дисциплины «Теоретические основы информатики в школе» направлен на формирование систематических знаний о современных методах информатики, её месте и роли в системе наук, расширение и углубление понятий теоретической

	информатики, теории кодирования, алгоритмизации и программирования, развитие абстрактного мышления, пространственных представлений, вычислительной, алгоритмической культур и общей математической и информационной культуры.
Б1.В.ДВ.07.02 Практикум решения задач повышенного уровня по физике	Курс дисциплины «Практикум решения задач повышенного уровня по физике» направлен на формирование у будущих учителей физики знаний о физических задачах, средствах обучения и методики их использования в учебном процессе, раскрытие дидактических понятий, связанных с теорией решения физических задач, методических и технологических подходов к реализации деятельности учителя в этом направлении, формирование психологической готовности студентов к организации деятельности школьников по решению физических задач.
Б1.В.ДВ.08.01 ГИС технологии // Дистанционное зондирование Земли	Курс дисциплины «ГИС технологии // Дистанционное зондирование Земли» позволяет объяснить студентам технологии получения информации о земной поверхности (включая расположенные на ней объекты) авиационными и космическими средствами, путем регистрации приходящего от нее электромагнитного излучения. Данные дистанционного зондирования Земли (ДДЗ) - эффективный инструмент, позволяющий детально и оперативно исследовать состояние окружающей среды, использовать природные ресурсы и получать объективную картину мира.
Б1.В.ДВ.08.02 СУБД	Курс дисциплины «СУБД» направлен на формирование систематизированных знаний в области информационных систем, информационного моделирования и проектирования баз данных и отработку элементарные умений и навыков создания информационных систем с использованием MS Access.
Б1.В.ДВ.09.01 Естественнонаучная картина мира	Курс дисциплины «Естественнонаучная картина мира» направлен на ознакомление студентов с различными аспектами современного естествознания, раскрытие в доступной форме фундаментальных идей естественнонаучных теорий – концепций. Концепции развития и эволюции Вселенной. Концепции биологических систем. Динамические и статистические закономерности в природе. Концепция синергетики.
Б1.В.ДВ.09.02 История естествознания и техники	Курс дисциплины «История естествознания и техники» направлен на освоение студентами истории развития науки и техники в системе современного научного познания, подготовка специалиста, имеющего представление об

	основных достижениях мировой науки и техники за всю историю человечества
Б1.В.ДВ.10.01 Основы сайтостроения	Курс дисциплины «Основы сайтостроения» направлен на освоение минимальных знаний, необходимых для проектирования и разработки веб-сайта, и ряда проблем, связанных с применением веб- технологий в образовательной и научно-исследовательской сфере.
Б1.В.ДВ.10.02 Web-дизайн	Курс дисциплины «Web-дизайн» направлен на освоение знаний, необходимых для проектирования и разработки web -сайта, и ряда проблем, связанных с применением веб- технологий в образовательной и научно-исследовательской сфере.
Б1.В.ДВ.11.01 Руководство-проектно-исследовательской деятельностью	Курс дисциплины «Руководство-проектно-исследовательской деятельностью» направлен на формирование у студентов знаний о роли и месте науки в современном обществе; освоение основных положений по методологии, методах и методиках научного исследования; привитие студентам навыков выполнения учебно-исследовательских и научно-исследовательских работ; овладение навыками работы с научной литературой и информационными ресурсами, необходимыми при проведении научных исследований
Б1.В.ДВ.11.02 Разработка элективных курсов	Курс дисциплины «Разработка элективных курсов» направлен на получение студентами представление о специфике проектно-исследовательской деятельности учащихся и овладение методикой ее организации.
Б1.В.ДВ.12.01 Нанотехнологии	Курс дисциплины «Нанотехнологии» направлен на расширение и углубление представлений студентов-бакалавров о влиянии размеров атомных структур на их разнообразные физические свойства (механические, электрические, магнитные, оптические) и активизировать знания по соответствующим разделам школьного курса физики. Подчеркивается квантовая природа наночастиц. Нано-(или мезо-) структуры являются промежуточными между отдельными атомами и макроскопическими телами. Примером природных наноструктур служат многие биологические объекты. Одной из важнейших особенностей курса является его политехническая направленность, конкретная демонстрация использования достижений физ. науки в новейшей технике. Исторический аспект развития нанотехнологии, начиная со знаменитой лекции Ричарда Феймана в 1959г. и заканчивая работами нобелевского лауреата академика Ж.И.Алферова, позволяет на конкретном примере показать логику развития физ. науки и ее применений и усилить эмоциональную составляющую восприятия материала курса.

<p>Б1.В.ДВ.12.02 Современные полимерные и порошковые материалы</p>	<p>Курс дисциплины «Современные полимерные и порошковые материалы» направлен на овладение методами анализа и способами изучения структуры и свойств порошковых материалов, ознакомление с особенностями порошковой металлургии, получением и свойствами порошковых материалов, технологическим процессом получения порошков и материалов на их основе, классификацией и маркировкой порошковых материалов; научить разбираться в основных группах порошковых материалов, их свойствах и применении.</p>
<p>Практика</p>	<p>Раздел дисциплин по практике направлен на получение первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности в образовательном процессе; углублении и закреплении теоретических и методических знаний, умений и навыков студентов по общепрофессиональным дисциплинам и дисциплинам предметной подготовки; обеспечение всестороннего и последовательного овладения студентами основными видами профессионально - педагогической деятельности, формирование личности современного педагога в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование с двумя профилями «Физика и информатика»</p>
<p>Государственная итоговая аттестация</p>	<p>Настоящая программа государственной итоговой аттестации (далее ГИА) разработана на основании требований федерального закона «Об образовании в Российской Федерации», ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование» (с двумя профилями подготовки); профиль/название программы: «Физика и информатика».</p> <p>Программа ГИА является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС ВО в части государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по этому направлению подготовки.</p>