

АННОТИРОВАННАЯ ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Место ГИА в структуре ОПОП: является самостоятельным блоком образовательной программы (Блок Б.3 Государственная итоговая аттестация) и включает в себя государственные аттестационные испытания следующего вида: государственный экзамен и защиту выпускной квалификационной работы.

Цель: оценка качества комплексной системы теоретических знаний, практических умений и навыков, полученных студентом в процессе формирования у него ключевых компетенций, позволяющих решать поставленные задачи на профессиональном уровне.

Задачами ГИА являются:

– систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний и практических умений, полученных студентом в процессе освоения дисциплин ОП ВО, предусмотренных ФГОС ВО;

– развитие навыков ведения самостоятельной работы и овладение методикой исследования и проведения опытно-поисковой работы при решении конкретных практических, научных и производственных задач;

– выявление уровня развития у выпускника профессиональных компетенций;

– определение уровня подготовки выпускника к профессиональной деятельности;

– приобретение опыта систематизации полученных результатов исследования, формулировки новых выводов и положений как результатов выполненной работы и их публичной защиты.

Требование к результатам освоения образовательной программы:

Результатами освоения образовательной программы, подлежащим проверке в рамках государственной итоговой аттестации, являются следующие компетенции:

общекультурные:

– способность использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения (ОК-1);

– способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования гражданской позиции (ОК-2);

– способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3);

– способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-4);

– способность работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия (ОК-5);

– способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);

– способность использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности (ОК-7);

– готовность поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность (ОК-8);

– способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);

общепрофессиональные:

– готовность сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности (ОПК-1);

– способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся (ОПК-2);

– готовность к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса (ОПК-3);

- готовность к профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования (ОПК-4);
- владение основами профессиональной этики и речевой культуры (ОПК-5);
- готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся (ОПК-6);

профессиональные:

- готовность реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
- способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2);
- способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности (ПК-3);
- способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов (ПК-4);
- способность осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся (ПК-5);
- готовность к взаимодействию с участниками образовательного процесса (ПК-6);
- способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности (ПК-7);
- способность проектировать образовательные программы (ПК-8);
- способностью проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся (ПК-9);
- способность проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития (ПК-10);
- готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11);
- способность руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся (ПК-12);
- способность выявлять и формировать культурные потребности различных социальных групп (ПК-13);
- способность разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы (ПК-14);

специальные:

- готовность применять знания теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов (СК-1);
- способность использовать методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач обработки, представления, хранения и передачи информации (СК-2);
- способность использовать современные информационные и коммуникационные технологии для проектирования и реализации индивидуальных образовательных маршрутов, а также создания и поддержки электронных образовательных ресурсов (ЭОР) (СК-4);
- готовность обучать информатике и физике всех детей вне зависимости от их способностей и ограниченных возможностей здоровья (СК-6);
- способность использовать систему знаний о фундаментальных физических законах и теориях, физической сущности явлений и процессов в природе и технике (СК-8).

В результате освоения образовательной программы студент должен

знать:

- основы философских и социогуманитарных знаний, значение философии и социогуманитарных наук в современном мире;

- основные этапы и закономерности исторического развития физики, информатики и педагогической науки;
- понятийный аппарат профильных и математических дисциплин;
- нормы современного русского литературного языка, требования к логике изложения, способы и приемы структурирования информации, методы осуществления профессиональной коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности;
- основные принципы межличностного и межкультурного взаимодействия;
- основы организации собственной учебной и трудовой деятельности;
- основы правовых знаний, базовые нормативные документы в области профессиональной деятельности;
- особенности своего физического здоровья и способы его сохранения и укрепления;
- приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;
- основы профессиональной деятельности педагога;
- социальные, возрастные, психофизические и индивидуальные особенности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;
- психолого-педагогические основы учебно-воспитательного процесса, сущность различных подходов в обучении и воспитании;
- содержание основных нормативно-правовых актов и документов сферы образования;
- правила профессиональной этики и речевой культуры; нормы и правила, регулирующие поведение педагога в различных коммуникативно-речевых ситуациях;
- сущность здоровьесберегающего образовательного процесса; основы здоровьесбережения обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности;
- содержание образовательных программ по физике и информатике в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
- современные методы и технологии обучения и диагностики; формы организации учебно-воспитательного процесса по физике и информатике;
- задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности; ценностные основы профессиональной деятельности в сфере образования; сущность и структуру процессов обучения и воспитания; теории и технологии обучения и воспитания обучающегося;
- методы и технологии достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и способы обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами физики и информатики;
- дидактические и методические принципы организации учебного процесса по физике и информатике; особенности педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения обучающихся;
- содержание, виды и механизмы межличностных отношений и взаимодействий; способы взаимодействия педагога с учащимися, родителями и коллегами; способы построения межличностных отношений в группах разного возраста;
- способы организации сотрудничества обучающихся, психолого-педагогические основы развития их активности, инициативности, самостоятельности и творческих способностей;
- требования ФГОС, концепции современных образовательных программ общего образования по физике и информатике, методы проектирования образовательных программ по физике и информатике;
- методы проектирования индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся; возрастные психолого-педагогические и физиологические особенности школьников разного возраста;

- особенности и способы проектирования траектории своего профессионального роста и личностного развития; современные образовательные педагогические технологии;
- исследовательские методы и методики, связанные с диагностикой различных сторон образовательного процесса; способы постановки и решения исследовательских задач в области образования;
- теоретические основы исследовательского обучения, содержание и принципы построения учебно-исследовательских проектов, формы организации учебно-исследовательской деятельности;
- способы выявления и особенности формирования культурных потребностей различных социальных групп;
- приемы планирования и реализации культурно-просветительских программ;
- систему фундаментальных физических понятий, законов и теорий, физическую сущность явлений и процессов в природе и технике;
- методологические основы организации и проведения физического эксперимента;
- основы теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов;
- методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач обработки, представления, хранения и передачи информации.

уметь:

- анализировать мировоззренческие, социальные и философские проблемы, применять социогуманитарные знания в профессиональной деятельности;
- анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции;
- использовать понятийный аппарат и методы физики, информатики и математических дисциплин для решения профессиональных задач;
- использовать знания и умения по современному русскому литературному языку и культуре речи для создания устных и письменных текстов, подбирать и структурировать информацию при проведении учебного исследования; выбирать стратегию и тактику общения, адекватные коммуникативной ситуации и коммуникативному намерению;
- анализировать и прогнозировать сложные коммуникативные ситуации и предлагать пути их урегулирования;
- планировать и распределять дела и обязанности в рамках бюджета времени;
- использовать нормативные правовые документы в своей деятельности;
- проводить самодиагностику уровня своей физической подготовки, следовать рекомендациям специалистов по вопросам оздоровления;
- применять на практике знания основных приемов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;
- обосновать социальную значимость педагогической профессии; отбирать эффективные методы и средства преподавания физики и информатики;
- организовать обучение, воспитание и развитие обучающихся с учетом их социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей обучающихся;
- выстраивать психолого-педагогическое сопровождение учащихся на основе научно обоснованных методов и технологий; отбирать содержание, эффективные средства и методы преподавания физики и информатики в рамках школьных программ;
- организовывать собственную профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования;
- соблюдать правовые, нравственные и этические нормы, требования профессиональной этики; применять профессиональную речь и демонстрировать высокую культуру общения;

- использовать методы обеспечения безопасной образовательной среды, охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности;
- реализовывать образовательные программы по физике и информатике в соответствии с требованиями образовательных стандартов; адаптировать научное содержание учебных материалов с учетом возраста учащихся; анализировать и выбирать образовательные концепции;
- использовать современные методы и технологии обучения и диагностики; применять различные формы организации учебно-воспитательного процесса по физике и информатике, анализировать результаты учебно-воспитательной деятельности;
- решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности; осуществлять педагогическую деятельность с разными возрастными группами и в различных типах образовательных учреждений; организовывать внеучебную деятельность учащихся;
- использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами физики и информатики;
- осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся; учитывать индивидуальные и возрастные особенности учащихся в процессе педагогического взаимодействия;
- бесконфликтно общаться с различными субъектами педагогического процесса; использовать различные средства коммуникации в профессиональной педагогической деятельности с учетом возраста учащихся;
- использовать приемы сотрудничества и коммуникации в профессиональной педагогической деятельности; поддерживать активность, инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности, учитывать индивидуальные и возрастные особенности учащихся в процессе педагогического взаимодействия;
- проектировать образовательные программы по физике и информатике, включая элективные курсы;
- разрабатывать индивидуальные образовательные маршруты, индивидуальные программы развития и индивидуально-ориентированные образовательные программы с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся;
- проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития;
- использовать в профессиональной деятельности методы научного исследования;
- планировать учебно-исследовательскую деятельность учащихся; подготовить учебно-исследовательский проект со школьниками; проводить мониторинг формирования исследовательских компетенций у учащихся;
- выбирать оптимальные способы выявления и формирования культурных потребностей различных социальных групп;
- определять и использовать возможности культурной образовательной среды в процессе реализации и разработки культурно-просветительских программ;
- применять знания теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов;
- использовать методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач обработки, представления, хранения и передачи информации;
- использовать систему знаний о фундаментальных физических законах и теориях, объяснять физическую сущность явлений и процессов в природе и технике;
- обучать физике и информатике всех детей вне зависимости от их способностей и ограниченных возможностей здоровья;

– использовать современные информационные и коммуникационные технологии для проектирования и реализации индивидуальных образовательных маршрутов, создавать и поддерживать электронные образовательные ресурсы.

владеть:

- основами философской культуры;
- навыками критического анализа и описания этапов и закономерностей исторического развития физики, информатики и педагогической науки;
- навыками применения понятийного аппарата физики, информатики и математических дисциплин в современном информационном пространстве;
- навыками структурирования информации, использования различных форм представления информации; различными видами устной и письменной речи в учебной и профессиональной деятельности; знаниями в области речевой коммуникации, риторики, делового общения, культуры речи;
- навыками ориентации в основных этических учениях, анализа этических проблем в различных сферах деятельности;
- навыками организации самостоятельной работы над учебными курсами и практическими заданиями;
- базовыми правовыми знаниями в различных сферах деятельности;
- способами сохранения и укрепления здоровья, повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья, обеспечения полноценной деятельности;
- основными приемами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;
- мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;
- навыками обучения, воспитания и развития обучающихся с учетом их образовательных потребностей;
- методами и технологиями организации психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса;
- навыками работы с нормативно-правовой документацией; приемами работы с основными нормативными документами в сфере образования;
- нормами педагогического общения, профессиональной этики и речевой культуры в устной и письменной коммуникации;
- способами создания безопасной образовательной среды, организации здоровьесберегающего образовательного процесса;
- навыками реализации и методикой разработки образовательных программ по физике и информатике в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
- навыками использования современных методов и технологий обучения и диагностики; способами проектной и инновационной деятельности в образовании; методикой подготовки и проведения уроков физики и информатики;
- навыками организации учебной и внеучебной деятельности обучающихся в соответствии с поставленными задачами их воспитания и духовно-нравственного развития;
- навыками использования возможностей образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами физики и информатики; способами совершенствования профессиональных знаний и умений;
- навыками осуществления педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения обучающихся; способами ориентации в профессиональных источниках информации; способами педагогической поддержки и сопровождения;
- различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности; навыками эффективной коммуникации с субъектами образовательного процесса в условиях поликультурной образовательной среды;

– методами и приемами установления контактов и поддержания взаимодействия с субъектами образовательного процесса в условиях поликультурной образовательной среды; поддержания их активности и инициативности, самостоятельности, развития творческих способностей;

– способами проектной и инновационной деятельности в образовании; навыками проектирования образовательных программ по физике и информатике, включая элективные курсы;

– технологией проектирования и реализация совместно программ индивидуального развития обучающихся;

– технологией проектирования траектории своего профессионального роста и личностного развития; способами осуществления профессионального самообразования и личностного роста, проектированию дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры;

– способами использования систематизированных теоретических и практических знаний для постановки и решения исследовательских задач в области образования;

– способами организации проектной и учебно-исследовательской деятельности в образовании, методическими аспектами опытнической и экспериментальной работы;

– личностно-ориентированными технологиями культурно-просветительской деятельности (в том числе инклюзивными), необходимыми для работы с различными контингентами учащихся;

– технологиями создания и реализации культурно-просветительских программ;

– основами теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов;

– методологией программирования и современными компьютерными технологиями для решения практических задач обработки, представления, хранения и передачи информации;

– навыками использования современных информационных и коммуникационных технологий для проектирования и реализации индивидуальных образовательных маршрутов, создания и поддержки электронных образовательных ресурсов (ЭОР);

– способами обучения информатике и физике всех детей вне зависимости от их способностей и ограниченных возможностей здоровья;

– системой знаний о фундаментальных физических понятиях, законах и теориях, навыками обоснования физической сущности явлений и процессов в природе и технике.

– навыками организации и постановки физического эксперимента: лабораторного, демонстрационного, компьютерного.

Трудоемкость ГИА составляет 6 зачетных единиц (216 часов).

ГИА выпускников, завершивших освоение образовательной программы подготовки бакалавра по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили «Физика и информатика» включает в себя:

– подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена,

– подготовку к защите и защите выпускной квалификационной работы.

Оценочные средства: вопросы к государственному экзамену. Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении государственной итоговой аттестации.