



Оглавление

[**1. Общие положения** 4](#_Toc182476250)

[**1.1. Основная образовательная программа(определение)** 4](#_Toc182476251)

[**1.2. Нормативные документы для разработки ООП** 4](#_Toc182476252)

[**1.3. Термины, определения, обозначения, сокращения** 4](#_Toc182476253)

[**3. Общая характеристика ООП направления** 6](#_Toc182476254)

[**3.1.Цель (миссия) ООП бакалавриата** 6](#_Toc182476255)

[**3.2. Ожидаемые результаты обучения** 7](#_Toc182476256)

[**3.3. Нормативный срок освоения ООП** 9](#_Toc182476257)

[**3.4. Общая трудоемкость освоения ООП** 9](#_Toc182476258)

[**3.5. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП** 9](#_Toc182476259)

[**3.6. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ООП ВПО** 11](#_Toc182476260)

[**4. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ООП** 12](#_Toc182476261)

[**4.1. Общие требования к правам и обязанностям ЖАГУ при реализации ООП.** 12](#_Toc182476262)

[**4.2. Общие требования к правам и обязанностям студента при реализации ООП** 13](#_Toc182476263)

[**4.3. Требования к структуре ООП подготовки бакалавров** 13](#_Toc182476264)

[**4.4. Кадровое обеспечение учебного процесса** 14](#_Toc182476265)

[**4.5.Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса** 14](#_Toc182476266)

[**4.6. Материально-техническое обеспечение учебного процесса** 15](#_Toc182476267)

[**4.7. Оценка качества подготовки выпускников** 15](#_Toc182476268)

[**4.8. Общие требование к условиям проведения практики.** 16](#_Toc182476269)

[**4.9. Рекомендации по исследованию образовательных технологий** 17](#_Toc182476270)

[**5.** **Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП** 19](#_Toc182476271)

[**6. Требования к итоговой государственной аттестации** 20](#_Toc182476272)

[**6.1. Общие требования** 20](#_Toc182476273)

[**6.2. Государственный экзамен по направлению 550200 Физико-математическое образование профиль Информатика** 21](#_Toc182476274)

[**6.3. Государственный экзамен по педагогике и методике преподавания физико-математического образования профиль Информатика.** 23](#_Toc182476275)

# **1. Общие положения**

# **1.1. Основная образовательная программа(определение)**

Основная образовательная программа по подготовке бакалавров, реализуемая в ЖАГУ по направлению 550200 Физико-математическое образование представляет собой систему учебно-методических документов, разработанную и утвержденную вузом с учетом требований регионального рынка труда в сфере образования на основе Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по указанному направлению подготовки.

Данная основная образовательная программа регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению и включает в себя: а) учебный план;

б) рабочий учебный план; в) карта компетенций ООП;) аннотации программ базовых дисциплин учебного плана;

д) аннотации программ дисциплин вузовского компонента и элективных курсов учебного плана;

е) аннотации программ педагогических практик; ж)требования к итоговой государственной аттестации.

# **1.2. Нормативные документы для разработки ООП**

Нормативную базу разработки ООП бакалавриата составляют:

* Закон "Об образовании" Кыргызской Республики от 30 апреля 2003 года N 92 (В редакции Законов КР от 28 дек. 2006 г. №225, 31 июля 2007 г. №111, №115;20 января 2009 г. №10, 17 июня 2009 г. №185, 15 янв. 2010 г. №2, 13 июня 2011 г. №42, 8 августа 2011 г., №150, 29 дек., 2011 №255, 23 августа 2011 г. №496, 29 мая 2012 г. №347, 30 июля 2013 г. №176, от 9 августа 2023 года № 171).
* Положение об образовательной организации высшего профессионального образования КР, утвержденного постановлением Правительства КР от 3 февраля 2004 года №53;
* Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению 550200 Физико-математическое образование, квалификация: бакалавр;
* Нормативные правовые акты Кыргызской Республики в области образования;
* Устав ЖАГУ;
* Положение ЖАГУ “Об основной образовательной программе высшего и среднего профессионального образования ЖАГУ им. Б.Осмонова”
* ПоложениеЖАГУ “Об организации учебного процесса по кредитной технологии обучения высшего и среднего профессионального образования”;
* Положение ЖАГУ “О рабочей программе дисциплины (модуля) ” ;
* ПОЛОЖЕНИЕ ЖАГУ “О СИЛЛАБУСЕ”;
* Положение ЖАГУ“Об учебно-методическом комплексе (УМК**)**”;
* Положение ЖАГУ “О проведении практик”
* Положение ЖАГУ “Об итоговой государственной аттестации выпускников”
* Положение ЖАГУ “О государственной аттестации по дисциплине “История Отечества”
* Положение ЖАГУ “О проведении мониторинга качества образования”
* Положение ЖАГУ “О текущем экзамене и промежуточной аттестации студентов ЖАГУ”
* Положение ЖАГУ “О порядке выбора и освоении элективных дисциплин(модулей)”
* Положение ЖАГУ “Положение об организации самостоятельной работы студентов”
* Типовая модель выпускника ЖАГУ.

# **1.3. Термины, определения, обозначения, сокращения**

**1.3.1.** В настоящей основной образовательной программе высшего профессионального образования используются термины и определения в соответствии с Законом Кыргызской Республики "Об образовании" и международными документами в сфере высшего профессионального образования, принятыми Кыргызской Республикой в установленном порядке:

* **основная образовательная программа** – совокупность учебно-методической документации, регламентирующий цели, ожидаемые результаты, содержание и реализацию образовательного процесса по соответствующему направлению подготовки;
* **направление подготовки** - совокупность образовательных программ для подготовки кадров с высшим профессиональным образованием (специалистов, бакалавров и магистров) различных профилей, интегрируемых на основании общности фундаментальной подготовки;
* **профиль** - направленность основной образовательной программы на конкретный вид и (или) объект профессиональной деяте льности;
* **цикл (блок) дисциплин** - часть образовательной программы или совокупность учебных дисциплин, имеющая определенную логическую завершенность по отношению к установленным целям и результатам обучения, воспитания;
* **модуль** - часть учебной дисциплины, имеющая определенную логическую завершенность по отношению к установленным целям и результатам обучения, воспитания;
* **компетенция** - динамичная комбинация личных качеств, знаний, умений и навыков, необходимых для занятия профессиональной деятельностью в соответствующей области;
* **бакалавр** - квалификация, которая присваивается по результатам аттестации лицам, успешно освоившим соответствующие основные образовательные программы высшего профессионального образования с нормативным сроком обучения не менее 4 лет, и дает право ее обладателям заниматься определенной профессиональной деятельностью или продолжать обучение для получения квалификации "магистр" по соответствующему направлению;
* **магистр** - квалификация, которая присваивается по результатам аттестации лицам, имеющим квалификацию бакалавра по соответствующему направлению и успешно освоившим основные образовательные программы высшего профессионального образования с нормативным сроком обучения не менее двух лет, и дает право ее обладателям заниматься определенной профессиональной деятельностью или продолжать обучение в аспирантуре;
* **зачетная единица (кредит)** - условная мера трудоемкости основной профессиональной образовательной программы;
* **результаты обучения** - компетенции, приобретенные в результате обучения по основной образовательной программе/модулю.
* **Матрица компетенций -** образовательной программы представляет собой отражение структурно-логических связей между содержанием образовательной программы и запланированными компетентностными образовательными результатами.

**1.3.2.** В настоящей основной образовательной программе высшего профессионального образования используются следующие сокращения:

**ГОС -** Государственный образовательный стандарт;

**ВПО -** высшее профессиональное образование;

**ООП -** основная образовательная программа;

**ОРТ**-общереспубликанское тестирование

**УМО -** учебно-методические объединения;

**ЦД ООП** - цикл дисциплин основной образовательной программы;

**ОК -** общенаучные компетенции;

**ИК -** инструментальные компетенции;

**СЛК -** социально-личностные и общекультурные компетенции;

**ПК -** профессиональные компетенции;

**ДК**- дополнительные компетенции;

**РО**-результат обучения

**ПФ–** Факультет педагогики им.Э.Уметова;

**ФИ** – Физика и Информатика ;

**2. Область применения**

**2.1.**Основными пользователями ООП являются: руководство, профессорско-преподавательский состав и студенты ЖАГУ, государственные аттестационные и экзаменационные комиссии, методические объединения учителей педагогики, региональные органы управления образованием, объединения специалистов и работодателей в соответствующей сфере профессиональной деятельности, уполномоченные государственные органы исполнительной власти, осуществляющие аккредитацию и контроль качества в системе высшего профессионального образования

**2.2.** Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ООП бакалавриата на базе среднего общего или среднего профессионального образования

**2.2.1.** Уровень образования абитуриента, претендующего на получение высшего профессионального образования с присвоением квалификации "бакалавр", - среднее общее образование или среднее профессиональное (или высшее профессиональное) образование.

**2.2.2.** Абитуриент должен иметь:

- документ государственного образца о среднем общем образовании или среднем профессиональном (или высшем профессиональном) образовании;

- сертификат прохождения ОРТ, соответствующий проходному баллу;

- медицинские документы, свидетельствующие об отсутствии нарушений в коммуникативной сфере, нарушений речи и других заболеваний, недопустимых в будущей педагогической деятельности;

- необходимый уровень способностей и проявлять интерес к педагогической деятельности.

# **3. Общая характеристика ООП направления**

# **3.1.Цель (миссия) ООП бакалавриата**

ООП ВПО по направлению подготовки 550200 Физико-математическое образование профиль подготовки “Информатика” имеет своей целью формирование у студентов универсальных (общенаучных, инструментальных, социально-личностных и общекультурных) и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ГОС ВПО по данному направлению подготовки иразвитие у студентов таких личностных качеств, как целеустремленность, организованность, ответственность, гражданственность, коммуникативность, толерантность и т.д., повышение их общей культуры, стремления к самореализации и самосовершенствованию в профессии в рамках непрерывного образования и самообразования.

**Задачи ООП бакалавриата**:

- удовлетворение потребностей общества и страны в квалифицированных научно-педагогических кадрах с высшим образованием, опираясь на науку, сохраняя лучшие традиции университетской науки, тесно сотрудничая с передовыми университетами и научными учреждениями мира;

- подготовка конкурентоспособных бакалавров, по направлению 550200 Физико-математическое образование профиль подготовки “Информатика”;

- интегрирование в мировое образовательное пространство путем совершенствования форм и методов обучения, внедрения инновационных технологий, принципов УМО, приведения учебных планов и образовательных программ в соответствие с международными стандартами;

- постоянное совершенствование качества подготовки бакалавров, по направлению 550200 Физико-математическое образование профиль подготовки “Информатика” с учетом требований современной школы, педагогической науки, техники, культуры и перспектив их развития;

- организация и проведение прикладных научных исследований, учебно-педагогических экспериментов, направленных на решение проблем образования, культуры и воспитания, внедрение в образовательное учреждение результатов педагогических исследований.

**Цель 1:** В области обучения целью ООП по направлению 550200 Физико-математическое образование профиль подготовки “Информатика” является:

- подготовка в области основ гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественно-научных знаний;

-получение высшего профессионально профилированного(на уровне бакалавра) образования с упором на предметно-специализированные знания и их применение на практике;

- повышение интереса к педагогической деятельности, формирование педагогической мотивации;

 - развитие логического, критического мышления студентов;

-формирование универсальных, профессиональных и специальных компетенций, способствующих его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

**Цель 2**: В области воспитания личности целью ООП по направлению 550200 Физико-математическое образование профиль подготовки “Информатика” является формирование у выпускника системы ценностей:

- развитие преимущества национальных ценностей, воспитание студентов в духе патриотизма, гуманизма, уважения к общечеловеческим ценностям, дружбы между народами и толерантности;

- воспитание потребности к труду как первой жизненной необходимости, целеустремленности, ответственности и предприимчивости, конкурентоспособности во всех сферах жизнедеятельности;

- воспитание потребности студентов в саморазвитии, в освоении достижений общечеловеческой и национальной культуры;

- воспитание потребности в здоровом образе жизни, организованности, укреплении душевного и физического здоровья.

- развитие коммуникативности, повышение их общей культуры.

**Цель 3:** В области профессиональной деятельности целью основной образовательной программы направления 550200 Физико-математическое образование профиль подготовки “Информатика” является формирование у выпускника системы ценностей, включающих в себя ответственное отношение к ежедневному труду и его результатам. Кроме того, выпускник должен понимать роль и значение своей деятельности для развития региона и страны в целом, проявлять готовность и участие в процессе непрерывного совершенствования своих знаний, умений, навыков и формирования новых компетенций. Осуществлять профессиональное самообразование и личностного роста, проектирование дальнейшей образовательной траектории и профессиональной карьеры.

# **3.2. Ожидаемые результаты обучения**

Выпускник указанного направления подготовки должен быть готовым осуществлять обучение и воспитание обучающихся с учетом специфики преподаваемого предмета и в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта, использовать современные технологии и средства обучения педагогике, в том числе технические средства обучения, информационные и компьютерные технологии; применять современные средства оценивания результатов обучения; способствовать социализации, формированию общей культуры личности; воспитывать учащихся, формируя у них духовные, нравственные ценности и патриотические убеждения; реализовывать личностно-ориентированный подход к образованию и развитию обучающихся с целью создания мотивации к обучению; осознавать необходимость соблюдения прав и свобод учащихся, предусмотренных Законом КР «Об образовании», Конвенцией о правах ребенка, систематически повышать свою профессиональную квалификацию, участвовать в деятельности методических объединений и в других формах методической работы, осуществлять связь с родителями (или лицами их заменяющими). В результате освоения ООП бакалавр педагогики должен:

***знать:***

* содержание основ гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественнонаучных знаний; основные положения разделов информатики: теоретические основы информатики, методика преподавания информатики, практикум по решению математических задач на персональном компьютере*,* информационные и коммуникационные технологии в образовании, программирование, основы искусственного интеллекта, современные информационные технологии, программное обеспечение, матлогика и теория алгоритмов, web-технологии, программирование олимпиадных задач, исследование операций, информационные системы и базы данных, архитектура вычислительных систем, системы компьютерной математики, компьютерное моделирование математических и физических задач, компьютерные сети, интернет и мультимедиа технологии;
* содержание и структуру *школьных учебных планов, программ и учебников;*

**уметь:**

* решать задачи разного уровня сложности в соответствии с требованиями итоговой государственной аттестации в основной и средней школе или колледже, подготовить учеников для участия в олимпиадах по информатике и программированию, организовать специальные элективные курсы по решению задач на персональном компьютере;
* организовывать образовательно-воспитательный процесс обучения для различных возрастных групп учащихся, на разных ступенях и профилях обучения и в разных типах образовательных учреждений формируя оптимальные условия для образовательного процесса в соответствии с принципами личностно-ориентированного образования (здоровьесберегающее, культурное многообразие и др.);
* критически и конструктивно анализировать и решать проблемы, связанные с выполнением задач профессиональной деятельности;

**владеть:**

* способами решения методических проблем (методики, технологии и приемы обучения, технологии оценивания) и исследовательскими методами в профессиональной деятельности;
* личностными качествами, как целеустремленность, организованность, ответственность, гражданственность, коммуникативность, толерантность и т.д., повышение их общей культуры, стремления к самореализации и самосовершенствованию в профессии в рамках непрерывного образования и самообразования.
* **Результат обучения ООП** формируется у студентов в процессе освоения дисциплин всех циклов и разделов учебного плана, включая практику и итоговую государственную аттестацию.
* **Результат обучения 1:** Способен использовать базовые знания гуманитарных, естественнонаучных, экономических дисциплин в профессиональной работе.
* **Результат обучения 2:** Способен осуществлять деловое общение, аргументированно и ясно выражать свои мысли на государственном и официальном языках на уровне социального общения.
* **Результат обучения 3:** Способен реализовывать этические, профессионально-этические принципы, анализировать результаты собственной деятельности и применять полученные знания для рационального использования в профессиональной деятельности.
* **Результат обучения 4:** Способен организовывать образовательно-воспитательный процесс обучения для различных возрастных групп учащихся, на разных ступенях и профилях обучения и в разных типах образовательных учреждений формируя оптимальные условия для образовательного процесса в соответствии с принципами личностно-ориентированного образования (здоровьесберегающее, культурное многообразие и др.)
* **Результат обучения 5**: Способен критически и конструктивно анализировать и решать проблемы, связанные с выполнением задач профессиональной деятельности.
* **Результат обучения 6:** Владеет способами решения методических проблем (методики, технологии и приемы обучения, технологии оценивания) и исследовательскими методами в профессиональной деятельности;
* **Результат обучения 7:** Владеет навыками планирования, мониторинга и оценки деятельности обучающихся.

**Результат обучения 8:** Осуществляет профессиональное самообразование и личностный рост, проектирование дальнейшей образовательной траектории и профессиональной карьеры

**Результат обучения 9:** Умеет анализировать научную литературу, участвует в решении научно- исследовательских задач по применению и разработке новых методов и технологий в области физико-математического образования.

Таблица Соответствия результатов обучения целям ООП по направлению 550200 Физико-математическое образование

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показатели** | **Цель 1** | **Цель 2** | **Цель 3** |
| Результат обучения 1 | **+** |  |  |
| Результат обучения 2 | **+** | **+** |  |
| Результат обучения 3 | **+** | **+** |  |
| Результат обучения 4 |  | **+** |  |
| Результат обучения 5 |  | **+** | **+** |
| Результат обучения 6 |  |  | **+** |
| Результат обучения 7 |  |  | **+** |
| Результат обучения 8 |  |  | **+** |
| Результат обучения 9 |  |  | **+** |

**3.3. Нормативный срок освоения ООП** подготовки бакалавров по направлению550200 Физико-математическое образование профиль подготовки “Информатика”на базе среднего общего или среднего профессионального образования при очной форме обучения составляет 4 года.

Сроки освоения ООП бакалавра по заочной формам обучения, а также в случае сочетания различных форм обучения и использования дистанционных образовательных технологий, увеличиваются вузом на 1 год относительно установленного нормативного срока освоения при очной форме обучения.

Иные нормативные сроки освоения ООП ВПО подготовки бакалавров устанавливаются Правительством Кыргызской Республики.

**3.4. Общая трудоемкость освоения ООП** бакалавриата составляет 240 зачетных единиц (кредитов).

Трудоемкость ООП ВПО по очной форме обучения за учебный год равна не менее 60 зачетных единиц (кредитов).

Трудоемкость одного учебного семестра равна 30 зачетным единицам (кредитам) (при двух семестровом построении учебного процесса).

Одна зачетная единица (кредит) равна 30 часам учебной работы студента (включая его аудиторную, самостоятельную работу и все виды аттестации). Один час учебной работы равен 50 мин.

Трудоемкость ООП ВПО при сочетании различных форм обучения и использования дистанционных образовательных технологий обучения за учебный год составляет не менее 48кредитов (зачетных единиц).

# **3.5. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП**

**3.5.1.** Область профессиональной деятельности выпускников по направлению подготовки 550200 Физико-математическое образование профиль подготовки Информатика включает: образование, социальную и научную сферу.

**3.5.2.** Объекты профессиональной деятельности выпускников.

Объектами профессиональной деятельности выпускников по направлению подготовки 550200 Физико-математическое образование профиль подготовки Информатика являются: образовательный процесс, образовательная среда, деятельность обучающихся, собственная педагогическая деятельность.

По требованию работодателя преимущественными объектами деятельности являются: образовательная среда и деятельность обучающихся.

**3.5.3.** Виды профессиональной деятельности выпускников: *педагогическая, организационно-управленческая и профессиональное развитие*.

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым, в основном, готовятся выпускники должны определять содержание его образовательной программы, разрабатываемой вузом совместно с заинтересованными работодателями.

По требованию работодателя преимущественными видами деятельности являются:

- методическая (глубокое изучение основ курса информатики, теоретические основы информатики, методика преподавания информатики, практикум по решению математических задач на персональном компьютере*,* информационные и коммуникационные технологии в образовании, программирование, современные информационные технологии, программное обеспечение, матлогика и теория алгоритмов, web-технологии, программирование олимпиадных задач, исследование операций, информационные системы и базы данных, архитектура вычислительных систем, системы компьютерной математики, компьютерное моделирование математических и физических задач, компьютерные сети, интернет и мультимедиа технологии);

*- научно-исследовательская (творческая работа студентов).*

***3.5.4. Задачи профессиональной деятельности выпускников***

**В области педагогической деятельности:**

* Использование систем научных знаний об окружающем мире, восприятие различных взглядов, культурного разнообразия, знание и понимание концепции устойчивого развития;
* Планирование и реализация образовательного процесса в соответствии с потребностями, достижениями учащихся по современным, научно- обоснованным технологиям обучения;
* Использование различных инструментов и критериев оценивания достижений учащихся (реферативных сообщений, докладов, тезисов, эссе, портфолио и т.д.);
* Осуществление прикладной научно-исследовательской деятельности для решения ситуативно обусловленных проблем (под руководством);
* Самостоятельный выбор образовательной программы, подбор и разработка дидактического материала к ней и использование в учебном процессе на основе педагогической рефлексии.
* Формирование у обучающихся ценностных ориентаций, необходимых для жизни в демократическом обществе: гражданских и патриотических убеждений, толерантности, культурного многообразия, социальных прав, принятие инклюзии.
* Планирование, мониторинг и оценка деятельности обучающихся;
* Деятельность в поликультурной среде и реализация принципов поликультурного обучения и воспитания;
* Создание условий для социализации и профессионального самоопределения обучающихся, подготовка их к сознательному выбору профессии;
* Создание безопасной (психологической, социальной и физической) образовательной среды для обучения, формирование у обучающихся разного возраста навыков здорового образа жизни, охраны природы, сохранения энергии, рационального природопользования и адаптации к изменению климата.
* Планирование учебных занятий по предмету (предметам) с учетом специфики тем и разделов программы и в соответствии с учебным планом;
* Формирование у учащихся способности к рефлексии, самооценке и саморазвитию.

**В области организационно-управленческой деятельности:**

* Использование нормативно-правовых знаний и следование этическим принципам при осуществлении профессиональной деятельности.
* Способность учитывать принципы устойчивого развития при осуществлении профессиональной деятельности, создание условий по охране здоровья и безопасности жизни, обучающихся в образовательном процессе.
* Организация взаимодействия с общественными и образовательными организациями, детскими коллективами и родителями для решения задач в профессиональной деятельности.
* Организация позитивных и конструктивных межличностных отношений всех субъектов педагогического процесса.

**В области профессионального развития:**

* Проведение профессиональной рефлексии деятельности.
* Постановка задач по собственному развитию на основе проведенной профессиональной рефлексии.
* Осуществление профессионального самообразования и личностного роста, проектирование дальнейшей образовательной траектории и профессиональной карьеры.

# **3.6. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ООП ВПО**

*Результаты освоения ООП бакалавра определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.*

*В результате освоения данной ООП выпускник должен обладать следующими компетенциями:*

а) **универсальными:**

***- общенаучными (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 (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

**-социально-личностными и общекультурными (СЛК):**

**СЛК-1.** Способен обеспечить достижение целей в профессиональной деятельности отдельных лиц или групп

 **б) профессиональными (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 (предметами) с учетом специфики тем и разделов программы и в соответствии с ученым 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 обучающих;

 Профиль определяется дополнительными специальными профессиональными компетенциями в количестве не более 5 наименований и определяется вузом самостоятельно. Перечень профилей утверждается УМО.

**в) дополнительные компетенции, определяемые вузом**

ДК-1. Способен развивать социально-личностные качества, как: самостоятельность, энтузиазм, устойчивость, точность, дисциплинированность,техника мышления;

ДК-2. Способен иметь педагогическую мотивацию;

ДК-3 Полностью владеет школьным курсом информатики;

ДК-4. Способен установить межпредметные связи.

 На основании вышеуказанных компетенций составлена матрица компетенций образовательной программы по направлению 550200 Физико-математическое образование по профилю Информатика. Матрица компетенций представляет собой отражение структурно-логических связей между содержанием образовательной программы и запланированными компетентностными образовательными результатами (приложение 4). Заведующий профилирующей кафедры по подготовке образовательной программы организует разработку матрицы компетенций; обсуждается на заседании кафедры и рекомендуется на утверждение Ученого или Учебно-методического совета ЖАГУ.

# **4. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ООП**

# **4.1. Общие требования к правам и обязанностям ЖАГУ при реализации ООП.**

**4.1.1**. ЖАГУ обязан ежегодно обновлять ООП с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы, придерживаясь рекомендаций по обеспечению гарантии качества образования,которые заключаются:

- в разработке стратегии по обеспечению качества подготовки выпускников;

- в мониторинге и периодические пересмотры образовательных программ;

- в разработке объективных процедур оценки уровня знаний, умений и компетенций студентов и выпускников на основе четких согласованных критериев;

- в обеспечении качества и компетентности преподавательского состава;

- в обеспечении достаточными ресурсами всех реализуемых образовательных программ, контролировании эффективности их использования, в том числе – путем опроса обучаемых;

- в информировании общественности о результатах своей деятельности, планах и инновациях.

**4.1.2.**Оценка качества подготовки студентов и выпускников должна включать их текущую, промежуточную и итоговую государственную аттестацию. Для аттестации студентов и выпускников на соответствие их персональных достижений поэтапным или конечным требованиям соответствующей ООП создаются базы оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и др., позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Базы оценочных средств разрабатываются и утверждаются ЖАГУ.

ООП должна содержать дисциплины по выбору студента в обьеме не менее одной трети вариативной части каждого ЦД. Порядок формирования дисциплин по выбору студента устанавливает профилирующая кафедра и утверждается ректором ЖАГУ.

ЖАГУ обеспечивает студентам реальную возможность участвовать в формировании своей программы обучения.

ЖАГУ ознакомит студентов с их правами и обязанностями при формировании ООП, разьясняет, что избранные студентами дисциплины становятся для них обязательными, а их суммарная трудоемкость не должна быть меньше, чем это предусмотрено учебным планом.

# **4.2. Общие требования к правам и обязанностям студента при реализации ООП**

**4.2.1.**Студенты имеют право в пределах объема учебного времени, отведенного на освоение учебных дисциплин по выбору студента, предусмотренных ООП, выбирать конкретные дисциплины.

**4.2.2.**При формировании своей индивидуальной образовательной траектории студент имеет право получить консультацию в кафедре по выбору дисциплин и их влиянию на будущий профиль подготовки (специализацию).

**4.2.3.**В целях достижения результатов при освоении ООП в части развития СЛК студенты обязаны участвовать в развитии студенческого самоуправления, работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов, научных студенческих обществ.

Студенты обязаны выполнять в установленные сроки все задания, предусмотренные ООП ЖАГУ.

**4.2.4.** Максимальный объем учебной нагрузки студента устанавливается в размере 45часа в неделю, включая все виды его аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы.

Объем аудиторных занятий в неделю при очной форме обучения определяется ГОС с учетом уровня ВПО и специфики направления подготовки в пределах 40% от общего объема, выделенного на изучение каждой учебной дисциплины.

При очной – заочной форме обучения объем аудиторных занятий должен быть не менее 16 часов в неделю.

**4.2.5.** При заочной (с применением дистанционной технологии) форме обучения студенту должна быть обеспечена возможность занятий с преподавателем в объеме не менее 160 часов в год.

**4.2.6.** Общий объем каникулярного времени в учебном году должен составлять 7-10 недель, в том числе не менее двух недель в зимний период.

**4.3. Требования к структуре ООП подготовки бакалавров** по направлению 550200 Физико-математическое образование профиль подготовки Информатика

*ООП подготовки по направлению* 550200 Физико-математическое образование *профиль подготовки Информатика предусматривает изучение следующих учебных циклов:*

 *- гуманитарного, социального и экономического;*

 *- математического и естественно-научного;*

 *- профессионального;*

*и реализацию разделов:*

 *- физическая культура;*

 *-практики (адаптационная-педагогическая, профессионально-базовая, профессионально-*

*профильная);*

 *- итоговая государственная аттестация.*

Каждый цикл дисциплин имеет базовую (обязательную) часть и вариативную (профильную), устанавливаемую ЖАГУ. Вариативная (профильная) часть дает возможность расширения или углубления знаний, умений и навыков, определяемых содержанием базовых дисциплин, позволяет студенту продолжить образование на следующем уровне ВПО для получения квалификация «магистр» в соответствии с полученным профилем, получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности. Вариативная (профильная) часть состоит из двух частей: вузовского компонента и дисциплины по выбору студентов. Структура ООП подготовки бакалавров по направлению подготовки 550200 Физико-математическое образование профиль подготовки приведена в приложении 1.

# **4.4. Кадровое обеспечение учебного процесса**

Реализация ООП подготовки бакалавров по направлению 550200 Физико-математическое образование профиль подготовки Информатика обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и (или) научно-методической деятельностью.

Преподаватели профессионального цикла, как правило, должны иметь ученую степень кандидата, доктора наук и (или) опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере.

Доля преподавателей, имеющих ученую степень кандидата или доктора наук и магистров, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по данной ООП, должна быть не менее 35%.

До 15% от общего числа преподавателей, имеющих ученую степень и/или ученое звание может быть заменено преподавателями, имеющими стаж практической работы по данному направлению на должностях руководителей или ведущих специалистов более 10 последних лет.

Руководители программ бакалавриата должны регулярно вести самостоятельные исследовательские (творческие) проекты или участвовать в них. А также, иметь публикации в отечественных научных журналах и/или зарубежных журналах, сборниках национальных конференций по профилю, не менее одного раза в три года проходить повышение квалификации.

**4.5.Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса** ООП *направления подготовки* 550200 Физико-математическое образование *профиль подготовки Информатика в полном объеме должно содержаться в учебно-методических комплексах дисциплин, практик и итоговой аттестации.*

*Содержание учебно-методических комплексов (УМК) обеспечивает необходимый уровень объема образования, включая самостоятельную работу студентов, а также предусматривает контроль качества освоения студентами ООП в целом и отдельных ее компонентов.*

*При разработке учебно-методического обеспечения учитывается компетентностный подход. Доля практических занятий (включая лабораторные работы) составляет 50% от трудоемкости аудиторных занятий. С учетом этого предусмотрена практическая подготовка по каждой дисциплине, включенной в учебный план, включая педагогические практики.*

*Реализация ООП обеспечивается доступом каждого студента к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной образовательной программы. Для самостоятельной работы по всем дисциплинам студенты обеспечены доступом к сети Интернет с указанием адресов электронных библиотек или адресов источников.*

*Каждый обучающийся обеспечен необходимым количеством учебных печатных или электронных изданий и учебно-методических печатных или электронных изданий по каждой дисциплине соответствующего учебного плана. На кафедре имеются электронные версии всех необходимых учебников и пособий по блоку профессиональных дисциплин.*

*Библиотечный фонд укомплектован необходимой основной учебной литературой по дисциплинам базовой части всех циклов. В библиотеке ЖАГУ имеется необходимая, изданная за последние 10 лет, литература для изучения дисциплин из базовой части цикла ГСЭ учебного плана соответствующего направления.*

*Фонд дополнительной литературы, помимо учебной литературы, включает официальные справочно-библиографические и периодические издания в расчете не менее одного экземпляра на каждые 10 студентов.*

*Каждому студенту обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящему не менее чем из 5 наименований отечественной и не менее 3 наименований зарубежных журналов из перечня. На факультете имеется библиотека, общий книжный фонд которого составляет* ***639964 шт****, из них:*

*- гуманитарные, социальные* ***49315 шт****;*

*- естествознание, математика и медицина* ***77378 шт****;*

*- техническая, сельскохозяйственная* ***2934 шт****;*

*- художественная литерутура, языкознание, педагогика* ***29336 шт****;*

*- искусство, спорт* ***6694 шт****;*

*- на кыргызском языке* ***825881 шт****. Следует отметить, что студенты дополнительно могут пользоваться центральной библиотекой г.Джалал-Абад.*

*Для студентов обеспечена возможность оперативного обмена информацией с отечественными и зарубежными вузами, предприятиями и организациями, обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.*

# **4.6. Материально-техническое обеспечение учебного процесса**

Факультет педагогики и информационных технологий ЖАГУ, реализующий ООП подготовки бакалавров по направлению 550200Физико-математическое образование профиль подготовки Информатика располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторной, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы студентов, предусмотренных учебным планом утвержденной ЖАГУ, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

*На кафедре Физика и информатика имеются 3 компьютерных аудиторий, из них -1 мультимедийная аудитория, в которых имеются свыше 60 компьютеров нового поколения, 1 ноутбук, 3 принтера, 2 ксерокс.* Все компьютеры подключены в локальную сеть, которая обеспечена выходом в Интернет. *Имеются также 1 большой лекционный зал. На кафедре имеются учебные аудитории, оснащенные интерактивной доской и видеопроектором:*

1. *Учебная аудитория 3/301 а лаборатория ИТО им.проф. Биримкулова У.*
2. *Учебная аудитория 3/301 мультимедийная лаборатория*
3. *Учебная аудитория 3/304 лаборатория по программированию*

Все аудитории и лаборатории соответствуют действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, имеют соответствующую систему оповещения и необходимое оборудование.

# **4.7. Оценка качества подготовки выпускников**

*В соответствии с требованиями ГОС для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются Фонды оценочных средств ЖАГУ. Они включают тесты, контрольные вопросы и типовые ситуационные задания для практических занятий, лабораторных работ и экзаменов; тесты и компьютерные интерактивные программы; примерную тематику разделов самостоятельной работы студента и примерный перечень тем курсовых работ, а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.*

*ЖАГУ обеспечивает гарантию качества подготовки путем:*

*- разработки стратегии по обеспечению качества подготовки выпускников с привлечением представителей работодателей;*

*- мониторинга, периодического рецензирования образовательных программ;*

*- разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников;*

*- обеспечения качества и компетентности преподавательского состава;*

*- регулярного проведения самообследования по согласованным критериям, для оценки своей деятельности (стратегии) и сопоставления ее с деятельностью других образовательных учреждений с привлечением представителей работодателей;*

*- информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.*

*Оценка качества освоения ООП включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и итоговую государственную аттестацию выпускников.*

*Конкретные формы и процедуры текущего и промежуточного контроля знаний по каждой дисциплине разрабатывается ЖАГУ и доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения.*

*ЖАГУ созданы условия для максимального приближения программ текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся к условиям их будущей профессиональной деятельности, для чего кроме преподавателей конкретной дисциплины в качестве внешних экспертов активно привлекаются работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины и т.п.*

*Обучающимся предоставляется возможность оценивания содержания, организации и качества учебного процесса в целом, а также работы отдельных преподавателей.*

# **4.8. Общие требование к условиям проведения практики.**

Раздел основной образовательной программы бакалавриата “Практики” является образовательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально – практическую подготовку обучающихся.

*Результаты освоения требований различных видов практик определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.*

**Адаптационно – педагогическая практика** является непрерывной, начинается со второго курса, продолжается в течении 3 недель, обязательно включается в график учебного процесса и учитывается при составлении расписаний занятий.

Основная задача студентов второго курса во время практики получить общее знакомство с учебно–воспитательным процессом, организацией внешкольной и внеклассной воспитательной работы, получить первоначальные практические навыки по ведению воспитательной работы в средних образовательных организациях.

Студенты во время практики знакомятся с учебной и воспитательной работой в школе и участвуют в подготовке сборов, рейдов, праздников, линеек, бесед, информаций, проводят дополнительные и индивидуальные занятия с учащимися, проверяют тетради и дневники. По результатам практиканты сдают письменные отчеты, выставляется дифференцированная оценка.

*В результате студент практикант должен обладать следующими компетенциями:*

* ПК-2. Владеет способами решения методических проблем (модели, методы, технологии и приемы обучения) и способен применять технологии оценивания качества обучения;
* ПК-12. Готов взаимодействовать с детьми с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей и особых образовательных потребностей;
* ПК-17. Способен научить обучающегося самостоятельно работать над темой, рационально используя различные источники информации (учебники, журналы, средства массовой информации, интернет ресурсы);
* ДК-2. Способен иметь педагогическую мотивацию;

**Профессионально-базовая практика** продолжительностью четыре недели проводится в шестом семестре в школьных образовательных организациях в качестве помощника учителя информатики. Профессионально-базовая практика предпологает отчет студента об итогах практики и отзыв руководителя практики. По результатам выставляется дифференцированная оценка.

*В результате студент практикант должен обладать следующими компетенциями:*

* ИК-2**.** Способен приобретать и применять новые знания с использованием информационных технологий для решения сложных проблем в области работы и обучения;
* ПК-2. Владеет способами решения методических проблем (модели, методы, технологии и приемы обучения) и способен применять технологии оценивания качества обучения;
* ПК-10. Готов применять современные методики и технологии, методы диагностирования достижений обучающихся для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса;
* ДК-2. Способен иметь педагогическую мотивацию;

**Профессионально-профильная практика** продолжительностью одиннадцать недель проводится в пятом и шестом семестрах в школьных образовательных организациях в качестве учителя информатики. Содержание профессионально-профильной практики должно соответствовать профилям подготовки. По результатам выставляется дифференцированная оценка.

*В результате студент практикант должен обладать следующими компетенциями:*

* ПК-2. Владеет способами решения методических проблем (модели, методы, технологии и приемы обучения) и способен применять технологии оценивания качества обучения;
* 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-17. Способен научить обучающегося самостоятельно работать над темой, рационально используя различные источники информации (учебники, журналы, средства массовой информации, интернет ресурсы);
* ПК-19. Способен создавать условия для многообразной деятельности обучающегося, реализовывать различного вида формы индивидуального и самостоятельного обучения;
* ДК-4. Способен установить межпредметные связи.

# **4.9. Рекомендации по исследованию образовательных технологий**

**4.9.1. Формы, методы и средства организации и проведения образовательного процесса**

а) формы, направленные на теоретическую подготовку:

- лекция;

- семинар;

- самостоятельная аудиторная работа;

- самостоятельная внеаудиторная работа;

-консультация;

б) формы, направленные на практическую подготовку:

-практическое занятие;

-лабораторная работа;

- практика;

-курсовая работа;

-выпускная квалификационная работа.

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий, применение инновационных технологий обучения, а именно преимущественными методами обучения являются:

* лекция;
* практика;
* лаборатория;
* интерактивные стратегии;
* деловые, ролевые игры;
* проблемный метод;
* метод проектов;
* вопросно-ответный;
* демонстрация и иллюстрация.

**4.9.2.** Рекомендации по использованию форм и средств организации образовательного процесса, направленных на теоретическую подготовку

**Лекция.** Можно использовать различные типы лекций: вводная, мотивационная (возбуждающая интерес к осваиваемой дисциплине), подготовительная (готовящая студентов к более сложному материалу), интегрирующая (дающая общий теоретический анализ предшествующего материала), установочная (направляющая студентов к источникам информации для дальнейшей самостоятельной работы). Содержание и структура лекционного материала должны быть направлены на формирование у студентов соответствующих компетенций и соотноситься с выбранными преподавателем методами контроля и оценкой их усвоения.

**Семинар.** Эта форма обучения с организацией обсуждения призвана активизировать работу студентов при освоении творческого материала, изложенного на лекциях. Рекомендуется использовать семинарские занятия при освоении гуманитарных, социальных и экономических, математических и естественнонаучных дисциплин профессионального цикла.

**Самостоятельная аудиторная и внеаудиторная работа** студентов при освоении учебного материала. Самостоятельная работа может выполняться студентами в читальном зале библиотеки, в учебных кабинетах и лабораториях, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Организация самостоятельной работы студента должна предусматривать контролируемый доступ к лабораторному оборудованию, приборам, базам данных, к ресурсу Интернет. Необходимо предусмотреть получение студентами профессиональных консультаций или помощи со стороны преподавателей. Самостоятельная работа студентов должна подкрепляться учебно-методическим и информационным обеспечением, включающим учебники, учебно-методические пособия, конспекты лекций, учебным обеспечением.

**4.9.3. Рекомендации по использованию форм и средств организации образовательного процесса, направленных на практическую подготовку.**

**Практические занятия.** Это форма обучения направлена на практическое освоение и закрепление творческого материала, изложенного на лекциях. Рекомендуется использовать практические занятия при освоении базовых и профильных дисциплин профессионального цикла.

**Лабораторная работа** должна помочь практическому освоению научно-теоретических основ изучаемых дисциплин, приобретению навыков экспериментальной работы. Лабораторные работы рекомендуется выполнять при освоении основных теоретических дисциплин всех учебных циклов.

Выпускная квалификационная работа бакалавра по направлению подготовки 550200 Физико-математическое образование по профилю Информатика является учебно-квалификационной. Ее тематика и содержание должны соответствовать уровню компетенций, полученных выпускником, в объеме цикла профессиональных дисциплин (с учетом профиля подготовки). Работа должна содержать самостоятельную исследовательскую часть, выполненную студентом.

# **Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП**

#### В соответствии с «Положением об образовательной организации высшего профессионального образования Кыргызской Республики», утвержденного постановлением Правительства Кыргызской Республики от 3 февраля 2004 года №53 и ГОС ВПО по направлению подготовки основные виды занятий по всем формам и уровням образования определяются учебными планами и программами, обеспечивающими выполнение требований государственных образовательных стандартов. Продолжительность обучения, начало и окончание учебного года, недельная нагрузка студентов обязательными учебными занятиями, сроки и продолжительность экзаменационных сессий и каникул, а также виды практического обучения и формы завершения устанавливаются учебными планами в соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов.

**5.1. Календарный учебный график**

Последовательность реализации ООП ВПО по направлению подготовки550200Физико-математическое образование по профилю Информатика по годам (включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы) приводится в базовом и рабочем учебных планах.

**5.2. Учебный план**

По данной образовательной программе разработаны базовый учебный план и рабочий учебный план. В учебных планах отображается логическая последовательность освоения циклов и разделов ООП ВПО (дисциплин, модулей, практик), обеспечивающих формирование компетенций(Приложение 2).

**5.3. Рабочий учебный план**

В рабочем учебном плане трудоемкость каждого учебного курса, предмета, дисциплины, модуля указывается в академических часах и в зачетных единицах (Приложение 3).

**5.4. Карта компетенций ООП.**

Карта компетенций дает представление о компонентах содержания компетенции и уровнях ее освоения, а также технологиях ее формирования (лекции, семинары и пр.). Карта компетенций служит основанием для создания паспорта компетенции, который раскрывает сущность содержания компетенции, определяет ее место и значимость в совокупном ожидаемом результате образования выпускника вуза по направлению подготовки550200 Физико-математическое образование по профилю Информатика, описывает ее структуру и определяет общую трудоемкость формирования компетенции у “среднего” студента университета. Программа формирования компетенции предполагает траекторию формирования компетентностного подхода в результате освоения учебных дисциплин по направлению подготовки550200 Физико-математическое образование по профилю Информатика. Карта компетенций ООП прилагается (Приложение 4).

**5.5. Аннотации дисциплин (модулей).**Аннотации учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей**)** прилагаются (Приложение 5).

**5.6.Аннотации практик**

Аннотации адаптационно–педагогической, профессионально–базовой и профессионально– профильной практики прилагаются (Приложение 6).

# **6. Требования к итоговой государственной аттестации**

# **6.1. Общие требования**

Требования к итоговой государственной аттестации определяются высшим учебным заведением с учетом Положения об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений Кыргызской Республики, утвержденного постановлением Правительства Кыргызской Республики от 29 мая 2012 года № 346: «Об утверждении нормативных правовых актов, регулирующих деятельность образовательных организаций высшего и среднего профессионального образования Кыргызской Республики».

Согласно «Положению об итоговой государственной аттестации выпускников ЖАГУ», разработанного на основе Положения об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений Кыргызской Республики от 29 мая2012 года № 346:

1. Освоение образовательных программ высшего профессионального образования завершается обязательной итоговой государственной аттестацией выпускников.

2. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ЖАГУ (далее - Положение) распространяется на выпускников, обучающихся по всем формам получения высшего профессионального образования и уровням образования.

3. Целью итоговой государственной аттестации является определение уровня подготовки выпускников ЖАГУ к выполнению профессиональных задач и соответствия их подготовки требованиям государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования.

4. К итоговым аттестационным испытаниям, входящим в состав итоговой государственной аттестации, допускаются лица, успешно завершившие в полном объеме освоение ООП по направлению (специальности) высшего профессионального образования, разработанной ЖАГУ, в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования

При условии успешного прохождения всех установленных видов итоговых аттестационных испытаний, входящих в итоговую государственную аттестацию, выпускнику присваивается соответствующая профессиональная квалификационная степень и выдается диплом государственного образца о высшем профессиональном образовании.

**Виды итоговых аттестационных испытаний**

К видам итоговых аттестационных испытаний итоговой государственной аттестации выпускников ЖАГУ относятся:

-междисциплинарная итоговая государственная аттестация по дисциплинам "Кыргызский

 язык и литература", "История Кыргызстана" и "География Кыргызстана"

-государственный экзамен по направлению;

- государственный экзамен по педагогике и методике преподавания физико-математического образования (информатика).

Требования к содержанию, объему и структуре бакалаврской работы, а также требования к государственным экзаменам определяются ЖАГУ.

**Порядок проведения итоговой государственной аттестации**

1. Порядок проведения государственных аттестационных испытаний разрабатывается программами ЖАГУ на основании настоящего Положения и доводится до сведения студентов всех форм получения образования не позднее, чем за полгода до начала итоговой государственной аттестации. Студенты обеспечиваются программами государственных экзаменов, им создаются необходимые для подготовки условия, проводятся консультации.

Результаты любого из видов аттестационных испытаний, включенных в итоговую государственную аттестацию, определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний комиссии. Оценка, поставленная комиссией, является окончательной.

**6.2. Государственный экзамен по направлению 550200 Физико-математическое образование профиль Информатика**;

Итоговая государственная аттестация выпускников направления 550200 Физико-математическое образование по профилю Информатика имеет своей целью проверку уровня сформированности профессиональной компетентности выпускника и проводится в форме междисциплинарного экзамена. Программа экзамена ориентирована на интеграцию предметных, психолого-педагогических и методических знаний в их теоретическом и практическом аспектах. Концепция экзамена основана на компетентностном подходе к подготовке бакалавров педагогического образования. Содержание экзаменационных материалов ориентировано на проверку готовности студента к решению основных профессиональных задач, которая определяется через:

* владение основами речевой профессиональной культуры;
* способность реализовывать учебные программы базовых и элективных курсов в различных образовательных учреждениях;
* способность применять современные методики и технологии, в том числе и информационные, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса на конкретной образовательной ступени конкретного образовательного учреждения;
* способность применять современные методы диагностирования достижений обучающихся и воспитанников, осуществлять педагогическое сопровождение процессов социализации и профессионального самоопределения обучающихся, подготовки их к сознательному выбору профессии;
* способность использовать возможности образовательной среды, в том числе информационной, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса;
* владение основными положениями классических разделов педагогической науки, базовыми идеями и методами педагогики, системой основных педагогических структур и методов;
* владение содержанием и методами педагогики, умеет применять теории и методики преподавания педагогики в конкретных педагогических условиях, обусловленных спецификой региона, школы, класса, индивидуальных свойств учащегося;

Междисциплинарный государственный экзамен по профилю подготовки проводится в устной форме и включает в себя теоретическую (инвариантную) и практическую (вариативную) составляющие.

Теоретическая часть (инвариантная) направлена на то, чтобы выявить системность и междисциплинарность приобретенных знаний, уровень овладения основными понятиями, методами и средствами предметных областей. Практическая часть (вариативная) дает студентам возможность продемонстрировать способность применять полученные знания в конкретных ситуациях.

Экзаменационные вопросы составляются в соответствии с программой итоговой аттестации и в экзаменационных билетах группируются таким образом, чтобы студенты имели возможность продемонстрировать свою профессиональную компетентность и интегрированные знания. На экзамене при подготовке к ответу студенту разрешается пользоваться нормативными документами, элементами УМК по профильным дисциплинам (программами учебных дисциплин, образовательными программами для общеобразовательных учреждений и т.д.), собственным портфолио.

**Цели и задачи государственного экзамена по направлению**

 Целью государственного экзамена по направлению является определение уровня подготовки выпускников к выполнению профессиональных задач и соответствия их подготовки требованиям государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования.

 Программа экзамена ориентирована на интеграцию предметных знаний в их теоретическом и практическом аспектах. Концепция экзамена основана на компетентностном подходе к подготовке бакалавров по направлению 550200 Физико-математическое образование профиль подготовки “Информатика”;.

Перечень дисциплин государственного экзамен по направлению:

1. Программирование;

2.Архитектура вычислительных систем;

3.Компьютерные сети, интернет и мультимедиа технологии.

 **Задачами Государственного экзамена является:**

Определение уровня компетенций, объективная оценка уровня и объема знаний, полученных слушателями в процессе обучения, а также умений и навыков выпускника сформированных в рамках компетенций необходимых для дальнейшей профессиональной деятельности:

Определение уровня компетенций выпускников по направлению 550200 Физико-математическое образование профиль подготовки “Информатика”(общенаучных, инструментальных, социально-личностных и общекультурных) и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ГОС ВПО по данному направлению подготовки и развитие у студентов таких личностных качеств, как целеустремленность, организованность, ответственность, гражданственность, коммуникативность, толерантность и т.д., повышение их общей культуры, стремления к самореализации и самосовершенствованию в профессии в рамках непрерывного образования и самообразования и проверка готовности выпускника к решению основных профессиональных задач:

**а) универсальными:**

**- инструментальными (ИК):**

**ИК-2.** Способен приобретать и применять новые знания с использованием информационных технологий для решения сложных проблем в области работы и обучения;

**- профессиональными компетенциями (ПК):**

* готов использовать психолого-педагогические компетентности для решения профессиональных задач и способен использовать результаты педагогических исследований в профессиональной деятельности (ПК-1);
* Владеет методами и приемами социализации обучаемых и способен создавать условия для личностного самоопределения обучающихся (ПК-4);
* умеет самостоятельно выбирать образовательные программы, подбирает к ним дидактические материалы и умеет использовать их после адаптации в учебном процессе на основе педагогической рефлексии (ПК-5);
* Способен планировать учебные занятия по предмету (предметами) с учетом специфики тем и разделов программы и в соответствии с ученым планом (ПК-6);
* Готов применять современные методики и технологии, методы диагностирования достижений обучающихся для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса (ПК-10);

**-дополнительные компетенции (ДК)**

* Способен иметь педагогическую мотивацию ( ДК-2) ;
* Полностью владеет школьным курсом информатики (ДК-3) ;
* Способен установить межпредметные связи (ДК-4). .

Экзаменационные вопросы для выпускников составляются в соответствии с программой государственного экзамена по направлению 550200 Физико-математическое образование профиль подготовки Информатика и в экзаменационных билетах группируются таким образом, чтобы студенты имели возможность продемонстрировать свою профессиональную компетентность и интегрированные знания. На экзамене при подготовке к ответу студенту разрешается пользоваться нормативными документами, элементами УМК по профильным дисциплинам (программами учебных дисциплин, образовательными программами для общеобразовательных учреждений и т.д.), собственным портфолио.

**Ожидаемые результаты:**

Выпускник указанного направления подготовки должен быть готовым осуществлять обучение и воспитание обучающихся с учетом специфики преподаваемого предмета и в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта, использовать современные технологии и средства обучения педагогике, в том числе технические средства обучения, информационные и компьютерные технологии; применять современные средства оценивания результатов обучения; способствовать социализации, формированию общей культуры личности; воспитывать учащихся, формируя у них духовные, нравственные ценности и патриотические убеждения; реализовывать личностно-ориентированный подход к образованию и развитию обучающихся с целью создания мотивации к обучению; осознавать необходимость соблюдения прав и свобод учащихся, предусмотренных Законом КР «Об образовании», Конвенцией о правах ребенка, систематически повышать свою профессиональную квалификацию, участвовать в деятельности методических объединений и в других формах методической работы, осуществлять связь с родителями (или лицами их заменяющими).

# **6.3. Государственный экзамен по педагогике и методике преподавания физико-математического образования профиль Информатика.**

**Цели и задачи государственной аттестации**

 Целью государственный экзамен по педагогике и методике преподавания физико-математического образования является установление уровня сформированности профессиональной компетентности выпускника и проводится в форме междисциплинарного экзамена. Программа экзамена ориентирована на интеграцию предметных знаний в их теоретическом и практическом аспектах. Концепция экзамена основана на компетентностном подходе к подготовке бакалавров по направлению 550200 Физико-математическое образование профиль подготовки “Информатика”.

Перечень дисциплин государственный экзамен по педагогике и методике преподавания физико-математического образования.

1. Педагогика;

2. Методика преподавания физико-математического образования;

3. Психология.

Задачами государственного экзамена является:

 Определение уровня компетенций выпускников по направлению 550200 Физико-математическое образование профиль подготовки “Информатика” (общенаучных, инструментальных, социально-личностных и общекультурных) и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ГОС ВПО по данному направлению подготовки и развитие у студентов таких личностных качеств, как целеустремленность, организованность, ответственность, гражданственность, коммуникативность, толерантность и т.д., повышение их общей культуры, стремления к самореализации и самосовершенствованию в профессии в рамках непрерывного образования и самообразования и проверка готовности выпускника к решению основных профессиональных задач:

**а) универсальными:**

**- инструментальными (ИК):**

**ИК-2.** Способен приобретать и применять новые знания с использованием информационных технологий для решения сложных проблем в области работы и обучения;

**- профессиональными компетенциями (ПК):**

* готов использовать психолого-педагогические компетентности для решения профессиональных задач и способен использовать результаты педагогических исследований в профессиональной деятельности (ПК-1);
* Владеет методами и приемами социализации обучаемых и способен создавать условия для личностного самоопределения обучающихся (ПК-4);
* умеет самостоятельно выбирать образовательные программы, подбирает к ним дидактические материалы и умеет использовать их после адаптации в учебном процессе на основе педагогической рефлексии (ПК-5);
* Способен планировать учебные занятия по предмету (предметами) с учетом специфики тем и разделов программы и в соответствии с ученым планом (ПК-6);
* Готов применять современные методики и технологии, методы диагностирования достижений обучающихся для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса (ПК-10);

**-дополнительные компетенции (ДК)**

* Способен иметь педагогическую мотивацию ( ДК-2) ;
* Полностью владеет школьным курсом информатики (ДК-3) ;
* Способен установить межпредметные связи (ДК-4). .

**Ожидаемые результаты:**

 Выпускник указанного направления подготовки должен быть готовым осуществлять обучение и воспитание обучающихся с учетом специфики преподаваемого предмета и в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта, использовать современные технологии и средства обучения педагогике, в том числе технические средства обучения, информационные и компьютерные технологии; применять современные средства оценивания результатов обучения; способствовать социализации, формированию общей культуры личности; воспитывать учащихся, формируя у них духовные, нравственные ценности и патриотические убеждения; реализовывать личностно-ориентированный подход к образованию и развитию обучающихся с целью создания мотивации к обучению; осознавать необходимость соблюдения прав и свобод учащихся, предусмотренных Законом КР «Об образовании», Конвенцией о правах ребенка, систематически повышать свою профессиональную квалификацию, участвовать в деятельности методических объединений и в других формах методической работы, осуществлять связь с родителями (или лицами их заменяющими)

 По результатам государственного экзамена комиссией принимается решение, полученной в результате освоения образовательно-профессиональной программы, разработанной и реализуемой в Жалал-Абадском государственном университете бакалавр по направлению 550200 Физико-математическое образование профиль подготовки Информатика, о присвоении выпускнику профиль Информатика квалификация бакалавр.