МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Ошский государственный университет

«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор ОшГУ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Исаков К.А.

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_2015 г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

550200-Физико-математическое образование

Профиль подготовки:

**«Математика»**

Академическая степень:

**Бакалавр ФМО**

Форма обучения

**Очная**

**Ош-2015**

Основная образовательная программа (ООП) составлена с учетом требований Государственного образовательного стандарта по направлению **550200 Физико-математическое образование** высшего профессионального образования, разработанного Министерством образования и науки Кыргызской Республики.

ООП рассмотрена и утверждена на объединенном заседании кафедр математического анализа, алгебры и геометрии, технологии обучения математики, информатики и образовательного менеджмента от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_2015 г., протокол №

Разработчики: к.п.н., доцент, зав. каф. технологии обучения математике, информатике и образовательного менеджмента Аттокурова А.Дж., к.ф.-м.н., пред. методсовета факультета Папиева Т.М., к.ф.-м.н., и.о. доц. Тойгонбаева А.

Зав.каф.математического анализа д.ф.-м.н., проф. Каримов С.К.

Зав.каф.алгебры и геометрии д.ф.-м.н., проф. Матиева Г.М.

Зав. каф. ТОМИ и ОМ к.п.н., доц. Аттокурова А.Дж.

Декан фак. МИТ к.ф.-м.н., доц. Асылбеков Т.Д.

Представители работодателей:

Бөпөева К. – учитель математики школы-гимназии им.Ю.Гагарина г.Ош, Жакыпбаева Д. - учитель математики школы-гимназии им. П.Нышанова г. Ош.

Эксперты ООП: к.п.н., и.о. проф. Алтыбаева М.

д.ф.-м.н., проф. Сопуев А.С.

к.п.н., и.о.доц. Омаралиева З.

**СОДЕРЖАНИЕ**

**1. Общие положения…………………………………………………………………………5**

1.1. Основная образовательная программа (определение)………………..5

1.2. Нормативные документы для разработки ООП……………………………..5

1.3. Термины, определения, обозначения, сокращения………………………5

1. **Область применения………………………………………………………………………..6**
2. **Общая характеристика ООП ВПО……………………………………………………..**7

3.1. Цель (миссия) ООП бакалавриата……………………………………………………7

3.2.Ожидаемые результаты обучения……………………………………………………8

3.3. Нормативный срок освоения ООП…………………………………………………..9

3.4. Общая трудоемкость освоения ООП ………………………………………………9

3.5.Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП………………………………………………………………………………………………………………10

3.6. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ООП ВПО………………………………………………………………………………………………………12

**4. Требования к условиям реализации ООП........................................14**

4.1. Общие требования к правам и обязанностям ОшГУ при реализации ООП........................................................................................................................14

4.2. Общие требования к правам и обязанностям студента при реализации ООП...................................................................................................14

4.6. Требования к структуре ООП подготовки бакалавров……………………15

4.7. Кадровое обеспечение учебного процесса……………………………………15

4.8.Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного…16

4.9. Материально-техническое обеспечение учебного процесса………...17

4.10. Оценка качества подготовки выпускников………………………………….17

4.11. Рекомендации по исследованию образовательных технологий…18

**5.Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП…………………………………….21**

**6. Требования к итоговой государственной аттестации**…………………….22

6.1. Общие требования……………………………………………………………………….22

6.2. Требования к выпускающей квалификационной работе……………..23

6.3. Требования к итоговой государственному экзамену ………………….27

**1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1.1. Основная образовательная программа (определение)

Основная образовательная программа по подготовке бакалавров, реализуемая ОшГУ по направлению 550200-Физико-математическое образование, профиль подготовки “Математика» 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; Г) 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).
* 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 550 000- Педагогическое образование, 550200-Физико-математическое образование, профиль подготовки: Физика, Математика, Информатика, академическая степень: бакалавр;
* Нормативные правовые акты Кыргызской Республики в области образования;
* Устав ОшГУ;
* Положение ОшГУ  
  «Об организации учебного процесса на основе кредитной технологии обучения (ECTS)»;
* Положение ОшГУ “О структуре и содержании рабочей программы дисциплины»;
* **Положение** ОшГУ **«Об учебно-методическом комплексе (УМК)»;**
* Ош мамлекеттик университетинин студенттеринин педагогикалык практикаларын өткөрүү боюнча ЖОБО;
* Ош мамлекеттик университетинде мамлекеттик аттестацияны уюштуруу жөнүндө Ж О Б О.

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:

* **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 деятельности;
* **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** - академическая степень, 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 академической степени "магистр" по соответствующему направлению;
* **магистр** - академическая степень, которая присваивается по результатам аттестации лицам, имеющим академическую степень 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.
  + 1. В настоящей основной образовательной программе высшего профессионального образования используются следующие сокращения:

**ГОС -** Государственный образовательный стандарт;

**ВПО -** высшее профессиональное образование;

**ООП -** основная образовательная программа;

**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;

**СК –** специальные компетенции;

**ДК**- дополнительные компетенции.

**2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

2.1. Основными пользователями ООП являются: руководство, профессорско-преподавательский состав и студенты ОшГУ, государственные аттестационные и экзаменационные комиссии, методические объединения учителей математики, региональные органы управления образованием, 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 академической степени "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 для изучения элементарной и высшей математики 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 «Математика» 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 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.

Задачи ООП:

- 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, понаправлению550 000-Педагогическое образование, 550200-Физико-математическое образование, профиль подготовки «Математика»;

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

- постоянное совершенствование качества подготовки бакалавров, по направлению 550200—Физико-математическое образование, профиль подготовки «Математика» 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.

*В области обучения* целью ООП по направлению 550200- Физико-математическое образование, профиль подготовки “Математика” является:

- подготовка в области основ гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественнонаучных 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.

В *области воспитания личности* целью ООП по направлению 550200-Физико-математическое образование, профиль подготовки “Математика” 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.

В целом целью основной образовательной программы направления 550200-Физико-математическое образование, профиль подготовки “Математика” в области воспитания 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.

**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 математике, 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 математике; 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 (лицами их заменяющими). В результате освоения ООП бакалавр физико-математического образования должен:

***знать:***

* Содержание основ гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественнонаучных знаний;
* основные положения разделов математической науки (алгебра, геометрия, математический анализ, теория вероятностей и математическая статистика), элементарную математику, научную основу школьного курса математики, историю развития математики;
* 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 математике, организовать специальные элективные курсы по решению задач.
* психолого-педагогически обосновать методические закономерности обучения математике;
* организовывать образовательно-воспитательный процесс обучения математике 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 (здоровье - сберегающее, культурное многообразие, инклюзия и др.);
* критически и конструктивно анализировать и решать проблемы, связанные с выполнением задач профессиональной деятельности;

**владеть:**

* культурой математического мышления, логической и алгоритмической, эвристической культурой;
* 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 рамкахнепрерывного образования и самообразования.

**3.3. Нормативный срок освоения ООП** подготовки бакалавров по направленю 550200- Физико-математическое образование, профиль подготовки “Математика” на базе среднего общего или среднего профессионального образования при очной форме обучения составляет не менее 4 лет.

Сроки освоения ООП бакалавриата по очно-заочной (вечерней) и 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 48 кредитов (зачетных единиц).

**3.5. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП**

3.5.1. Область профессиональной деятельности выпускника.

*Область профессиональной деятельности* бакалавра включает:

* образование;
* социальная сфера;
* наука.

3.5.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.

Объектами профессиональной деятельности бакалавра являются:

* образовательный процесс;
* образовательная среда;
* деятельность обучаемых;
* собственная педагогическая деятельность.

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

3.5.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.

Бакалавр по направлению550000-Педагогическое образование, 550200- Физико-математическое образование, профиль подготовки“Математика”готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

* учебно-воспитательная;
* методическая;
* социально-педагогическая;
* организационно-управленческая;
* научно-исследовательская;
* профессиональное развитие.

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

По требованию работодателя преимущественными видами деятельности являются:

- методическая (глубокое изучение школьного курса математики и готовность решению задач любой сложности по данному курсу, готовность к подготовке ОРТ по математике; знание и применение методики преподавания математики и подготовку к уроку, знание практического приложения школьного курса математики; готовность к подготовке учащихся к олимпиадам по математике);

- научно-исследовательская (творческая работа студентов).

3.5.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника.

Бакалавр по направлению550000-Педагогическое образование, 550200- Физико-математическое образование, профиль подготовки“Математика” должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

* **Учебно-воспитательная деятельность:**

- реализация школьного куррикулума;

- проектирование и реализация образовательного процесса в соответствии с потребностями, достижениями учащихся по современным, научно обоснованным технологиям обучения;

- прогнозирование результатов образования и контроль учебных достижений;

- формирование у обучающихся ценностных ориентаций, гражданских и патриотических убеждений, толерантности;

- создание и поддержка благоприятной образовательной среды, способствующей достижению целей обучения/учения, воспитания и развития;

- формирование у учащихся способности к рефлексии, самооценке и саморазвитию.

* **Методическая деятельность:**

- выбор образовательной программы, учебно-методического обеспечения и их адаптация к условиям конкретного образовательного процесса (местные условия, особенности детей) на основе педагогической рефлексии;

- планирование учебных занятий по предмету (предметам) с учетом специфики тем и разделов программы и в соответствии с учебным планом;

- организация учебно-исследовательской деятельности обучающихся по предмету (предметам).

* **Социально-педагогическая деятельность:**

- создание условий для социализации и профессионального самоопределения обучающихся, подготовка их к сознательному выбору профессии;

- организация и развитие позитивных и конструктивных межличностных отношений всех субъектов педагогического процесса;

- взаимодействие с родителями обучающихся для улучшения процесса и условий обучения.

* **Организационно-управленческая деятельность:**

- создание условий по охране здоровья и безопасности жизни обучающихся в образовательном  процессе;

- планирование, мониторинг и оценка деятельности обучающихся на основе ценностей демократического общества: инклюзия, культурное многообразие, социальное права;

- разработка и принятие решений в соответствии с особенностями организационной культуры.

* **Научно-исследовательская деятельность:**

- осуществление прикладной научно-исследовательской деятельности для решения ситуативно обусловленных проблем;

- систематизация опыта для совершенствования педагогических компетенций.

* **Профессиональное развитие:**

- постановка задач по собственному развитию на основе проведенной профессиональной рефлексии;

- планирование и реализация собственного профессионального развития в соответствии с рекомендациями;

- проведение профессиональной рефлексии осуществленной деятельности.

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):

- обладает навыками сбора, анализа и интерпретации данных и их оформления (ОК-1);

- владеет базой современных знаний (концепции, теории, методы, технологии) различных областей и способен пополнять ее (ОК-2);

- использует имеющиеся знания на практике (ОК-3);

- способен (под руководством) разрабатывать и выполнять план исследования и корректировать процесс исследования (ОК-4);

– умеет трансформировать имеющийся опыт и идеи для решения профессиональных задач (ОК-5);

- применяет навык проектной деятельности (ОК-6);

- готов к постоянному развитию и образованию (ОК-7)

инструментальными (ИК):

- способен нести ответственность за качество собственной деятельности (ИК-1);

- умеет выразить в устной и письменной форме мысли на темы, связанные с решением проблем, выстраивает конструктивное общение с коллегами и другими заинтересованными сторонами на государственном и официальном языках (ИК-2);

- оценивает новую ситуацию и ее последствия, адаптируется к ней ( ИК-3);

- способен принимать управленческие решения, системно обосновывает и оценивает их на уровне класса, школы, проявляет лидерские умения (ИК-4);

- свободно владеет навыками работы на компьютере (ИК-5);

социально-личностные и общекультурные компетенции (СЛК)

- работает эффективно в команде, выполняя различные функции (СЛК-1);

- следует этическим и правовым нормам, регулирующим отношения в поликультурном обществе и создает равные возможности для обучающихся независимо от межкультурных различий (СЛК-2);

- осуществляет деятельность в соответствии с этическими ценностями (СЛК-3);

- способен критически и конструктивно анализировать и решать проблемы, связанные с выполнением задач профессиональной деятельности (СЛК-4);

-способен выстраивать толерантные межличностные и профессиональные отношения на уровне школьного сообщества (СЛК-5);

**б) профессиональными (ПК)**

- понимает психолого-педагогические закономерности, принципы, цели и владеет базой знаний о стандартизации в образовании (ПК-1);

-готов использовать психолого-педагогические знания для решения профессиональных задач (ПК-2);

- использует результаты педагогических исследований в профессиональной деятельности (ПК-3);

- владеет способами решения методических проблем (модели, методики, технологии и приемы обучения) и способен применять технологии оценивания качества обучения (ПК-4);

- владеет способами, техникой, методикой и приемами социализации обучаемых и способен создавать условия для профессионального самоопределения обучающихся (ПК-5);

- способен формировать оптимальные условия для образовательного процесса в соответствии с принципами личностно-ориентированного образования (здоровье - сберегающее, культурное многообразие, инклюзия и др.) (ПК-6);

- осмысливает критически осмысливать собственную педагогическую деятельность и корректирует ее (ПК-7);

- умеет планировать и организовывать процесс обучения на уровне класса, группы (ПК-8);

- принимает управленческие решения, обосновывает и оценивает их на уровне класса и школы (ПК-9).

**в) cпециальные компетенции “Математика”**

* Знание концептуальных и теоретических основ математики:

выпускник владеет основными положениями разделов математической науки (алгебра, геометрия, математический анализ, теория вероятностей и математическая статистика) и понимает его место в общей системе наук и ценностей, знает историю развития математики и умеет использовать эти знания в профессиональной деятельности (СК – 1);

* Способен выявлять обобщенные учебные действия и осуществлять логический анализ математических объектов и процедур в процессе изучения математики; способен осуществлять конкретизацию абстрактных математических знаний на вариативном уровне (СК-2);
* Владеет культурой математического мышления, логической и алгоритмической, эвристической культурой, способен понимать общую структуру математического знания, взаимосвязь между различными математическими дисциплинами, реализовывать основные методы математических рассуждений на основе общих методов научного исследования и опыта решений учебных и научных проблем, аргументировано обосновывать имеющиеся знания (СК-3);
* Владеет математикой как универсальным языком науки, средством моделирования явлений и процессов, способен пользоваться построением математических моделей для решения практических проблем, принципы экспериментальной и эмпирической проверки научных теорий (СК – 4).
* Понимает, что решение задач является одной из форм организации мышления, он знает роль и значение решения задач в учебном процессе. Он умеет решать задачи разного вида (количественные и качественные задачи, теоретические и экспериментальные задачи), а также задачи разного уровня сложности в соответствии с требованиями итоговой государственной аттестации в основной школе и единого государственного экзамена в средней школе или колледже (СК – 5).
* Способен подготовить учеников для участия в олимпиадах по математике, способен организовать специальные элективные курсы по решению задач. Он подготовлен для участия в работе методических объединений по вопросам методики решения задач. Владеет математическими методами, необходимыми для решения задач из разной области (СК – 6).

**г) дополнительные компетенции, определяемые вузом**

- способенразвивать социально-личностные качества, как: самостоятельность, энтузиазм,устойчивость, точность, дисциплинированность,техника мыщления (ДК-1);

- способен иметь педагогическую мотивацию (ДК-2);

- полностью владеет школьным курсом математики (ДК-3);

- способен установить межпредметные связи (ДК-4).

Матрица соответствия компетенций составных частей ООПпо направлению 550000-Педагогическое образование, 550200- Физико-математическое образование, профиль подготовки “Математика” представлена в приложении 3.

**4. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ООП**

4.1. Общие требования к правам и обязанностям ОшГУ при реализации ООП

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 ОшГУ.

ООП должна содержать дисциплины по выбору студента в обьеме не менее одной трети вариативной части каждого ЦД. Порядок формирования дисциплин по выбору студента устанавливает Ученый совет ОшГУ.

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

ОшГУ знакомит 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

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

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

В целях достижения результатов при освоении ООП в части развития СЛКстуденты 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 вуза.

**4.3.**Максимальный объем учебной нагрузки студента устанавливается в размере45часа 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 50% от общего объема, выделенного на изучение каждой учебной дисциплины.

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

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

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

4.6. Требования к структуре ООП подготовки бакалавров

ООП подготовки бакалавров предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- гуманитарного, социального и экономического;

- математического и естественнонаучного;

- 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 ОшГУ. 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 академической степени «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.

4.7. Кадровое обеспечение учебного процесса

Реализация ООП подготовки бакалавров, должна обеспечиваться 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, имеющая степень кандидата или доктора наук и магистров, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по данной ООП должно 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 вних. А также, иметь публикации в отечественных научных журналах (включая журналы из списка НАК) и/или зарубежных журналах, сборниках национальных конференций по профилю, не менее одного раза в три года проходить повышение квалификации.

**4.8.**Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса ООП направления подготовки 540200 «Физико-математическое образование», профиль подготовки «Математика» 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 кафедрах алгебры и геометрии, технологии обучения математики, информатики и образовательного менеджмента 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. Литература представлена изданными за последние 10 лет книгами и пособиями. В библиотеке ОшГУ имеется необходимая, изданная за последние 5 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.

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.

4.9. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

ОшГУ, реализующий ООП подготовки бакалавров, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторной, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы студентов, предусмотренных учебным планом вуза, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

На факультете имеется «Компьютерный центр», 16 компьютерных лабораторий, 5 мультимедийных аудиторий, в которых имеется свыше 200 компьютеров нового поколения, 8 видеопроекторов, 12 ксероксов и 10 лазерных принтеров. Все компьютеры, обьединенные в локальную сеть, обеспечены выходом в Интернет. Имеются также 8 лекционных зала и 30 учебных аудиторий. При кафедрах математического анализа, алгебры и геометрии, технологии обучения математики, информатики и образовательного менеджмента имеются учебные аудитории, оснащенные электронной доской и видеопроектором:

1. Лаборатория «Агартуу Академиясы»
2. Учебная аудитория329
3. Учебная аудитория331.

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

На кафедре технологии обучения математики, информатики и образовательного менеджмента имеется библиотека, около 1500 наименований, обеспечивающая изучение дисциплин профессионального цикла, а также периодические издания: журналы «Математика в школе», «Квант», «Информатика и образование», «Эл агартуу» и газеты «Математика», «Информатика». Следует отметить, что бакалавры дополнительно пользуются центральной библиотекой ОшГУ и областной библиотекой, которые расположены около главного корпуса ОшГУ.

4.10. Оценка качества подготовки выпускников

ОшГУ обеспечивает гарантию качества подготовки путем:

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

- мониторинга, периодического рецензирования образовательных программ;

- разработки обьективных 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 ОшГУ и доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Фонды оценочных средств разрабатываются и утверждаются ОшГУ.

ОшГУ 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.

4.11. Рекомендации по исследованию образовательных технологий

**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;

-педагогическая практика;

-курсовая работа;

-учебно-исследовательская 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 преимущественнымиметодами обучения являются:

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

4.11.1. 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.

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

**Практические занятие.** 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.

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

**Адаптационно – педагогическая практика** является непрерывной, начинается со второго курса продолжается в течении IV семестра один день в неделю и называется «Школьной день», обязательно включается в график учебного процесса и учитывается при составлении расписаний занятий.

Основная задача студентов второго курса во время «Школьного дня» 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 «Школьного дня» 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. Частью адаптационно – педагогической практики является архивно-музейная и учебно-ознакомительная практика. Базой архивно-музейной практики являются архивы и музеи. Базой учебно-ознакомительной практики являются административно-управленческие организации образования. По итогам практики студенты предоставляют отчет о проделанной работе, отзыв руководителя практики. По результатам выставляется дифференцированная оценка.

На третьем курсе во время **профессионально-базовой практики** студенты осваивают методику постановки учебной и воспитательной работы в классах, знакомятся содержанием и методами работы общественных организаций, работой предметного кабинета, кружка, учатся проводит предметный вечер, учебные, воспитательные и внеклассные занятия, приобретают необходимые умения при изучении личности отдельных учащихся и классных коллективов.

Профессионально – базовая практика предполагает отчет студента об итогах практики и отзыв руководителя практики. По результатам выставляется дифференцированная оценка.

**Профессионально-профильную педагогическую практику** студенты проходят в качестве учителя средних и старших классов. Содержание практики должно соответствовать профилям подготовки. Разделом педагогической практики может являться научно-исследовательский проект обучающегося. В случае его наличия при разработке программы научно-исследовательского проекта вуз должен предоставить возможность выбора обучающимся:

- изучать научно-педагогическую литературу и другую специальную информацию, достижения отечественной и зарубежной науки и образования в соответствующей области знаний;

- участвовать в проведении научных исследований или выполнении проектных разработок;

- осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-педагогической информации по теме (заданию);

- составлять отчеты, разделы отчета по теме или по ее разделу;

- выступать с докладами на конференциях.

Одной из форм педагогической практики является **летная педагогическая практика** в лагерях и на базах отдыха для детей школьного возраста.

Конкретные виды практик определяются ООП вуза. Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются вузом по каждому виду практики.

**Курсовая работа.** Форма практической самостоятельной работы студента, позволяющая ему освоить один из разделов образовательной программы или дисциплины. Рекомендуется использовать курсовые работы при освоении дисциплин базовой и вариативной частей профессионального цикла ООП бакалавров по направлению подготовки 540200 «Физико-математическое образование».

**Учебно-исследовательская работа.** Форма практической самостоятельной работы студента, позволяющая ему изучить научно-техническую информацию по заданной теме, провести расчеты по разработанному алгоритму с применением сертифицированного программного обеспечения, участвовать в экспериментах, составлять описания проводимых исследований, анализ и обобщение результатов.

Выпускная квалификационная работа бакалавра по направлению подготовки 550200 «Физико-математическое образование» (профиль подготовки «Математика») 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.

**5.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 N 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 подготовки550200- Физико-математическое образование, профиль подготовки “Математика” 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 1).

5.3. Рабочийучебный план.В рабочем учебном плане трудоемкость каждого учебного курса, предмета, дисциплины, модуля указывается в академических часах и в зачетных единицах (Приложение 2).

5.4. Карта компетенций ООП.

Карта компетенцийдает представление о компонентах содержания компетенции и уровнях ее освоения, а также т 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, профиль подготовки “Математика”, 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, профиль подготовки “Математика”.

Карта компетенций ООП прилагается(Приложение 3).

5.5. Аннотации базовых дисциплин (модулей). Аннотации учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей**)** прилагаются (Приложение 4).

5.6. Аннотации дисциплин вузовского компонента и элективных курсов

Аннотации дисциплин вузовского компонента и элективных курсов прилагаются (Приложение 5).

5.7.Аннотации практик

Аннотации адаптационно – педагогической, профессионально – базовой и профессионально – профильной практик 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 мая2012 года N 346: «Об утверждении нормативных правовых актов, регулирующих деятельность образовательных организаций высшего и среднего профессионального образования Кыргызской Республики».

Согласно «Положению об итоговой государственной аттестации выпускников ОшГУ», разработанного на основе Положения об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений Кыргызской Республики:

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

2. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ОшГУ (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 ОшГУ 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 ОшГУ, 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 или академическая степень и выдается диплом государственного образца о высшем профессиональном образовании.

**Виды итоговых аттестационных испытаний**

5. К видам итоговых аттестационных испытаний итоговой государственной аттестации выпускников Ош ГУ относятся:

- защита выпускной квалификационной работы;

- государственный междисциплинарный экзамен.

Итоговая государственная аттестация включает защиту бакалаврской выпускной квалификационной работы или/и государственный экзамен.

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

**Порядок проведения итоговой государственной аттестации**

1. Порядок проведения государственных аттестационных испытаний разрабатывается программами ОшГУ 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.

2. Защита выпускной квалификационной работы (за исключением работ по закрытой тематике) проводится на открытом заседании государственной аттестационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава. Процедура приема государственных экзаменов устанавливается программами ОшГУ.

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. Требования к выпускающей квалификационной работе

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы) определяются высшим учебным заведением на основании действующего«Положения об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений Кыргызской Республики»(постановлениеПравительства Кыргызской Республики от 29 мая2012 года N 346), в соответствии с Законом Кыргызской Республики «Об образовании» и требованиями Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению «Педагогическое образование» (бакалавр).

Темы выпускных квалификационных работ определяются высшим учебным заведением. Студенту может предоставляться право выбора темы выпускной квалификационной работы в порядке, установленном высшим учебным заведением, вплоть до предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки. Для подготовки выпускной квалификационной работы студенту назначается руководитель.

Выпускные работы бакалавров могут основываться на обобщении выполненных курсовых работ и проектов и подготавливаться к защите в завершающий период теоретического обучения.

Условия и сроки выполнения выпускных квалификационных работ устанавливаются ОшГУ на основании настоящего Положения и графика учебного процесса, соответствующих государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования и рекомендаций учебно-методических объединений.

К защите выпускной квалификационной работы допускаются лица, успешно завершившие в полном объеме освоение ООП по направлению (специальности) высшего профессионального образования, разработанной высшим учебным заведением в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования, и успешно прошедшие все другие виды итоговых аттестационных испытаний. Пересдача государственных аттестационных экзаменов и повторная защита выпускных квалификационных работ не разрешается.

Выпускающая квалификационная работа бакалавра

**Общие положения**

1. ВКР выполняется в целях определения уровня подготовленности выпускника к самостоятельному решению профессиональных задач в сфере образовательной деятельности согласно избранным профилям подготовки.
2. Выполнение студентом выпускной квалификационной работы на заключительным этапе определенной стадии университетского образования имеет своей целью:

- систематизацию, закрепление и расширение теоретических и практических знаний по профилям подготовки, по психологии и педагогике и формирование навыков применения этих знаний при решении конкретных задач в сфере образования;

- развитие навыков ведения самостоятельной работы и овладение методикой теоретических, экспериментальных и научно-практических исследований, осуществляемых при выполнении выпускной квалификационной работы;

- приобретение опыта систематизации полученных результатов исследований, формулировки выводов и положений как результатов выполненной работы и приобретение опыта их публичной защиты;

1. Тематика ВКР разрабатывается, как правило, выпускающей кафедрой, корректируется и утверждается Советом факультета не позднее 15 октября текущего учебного года.
2. К руководству ВКР привлекаются ведущие преподаватели кафедр (как правило, с ученой степенью и званием), имеющие опыт научно-исследовательской работы. При необходимости кафедра может приглашать консультантов по отдельным разделам ВКР с других кафедр Ош ГУ и внешних образовательных учреждений. В виде исключения руководителями могут быть преподаватели без ученой степени, но имеющие большой опыт педагогической деятельности, а также специалисты системы образования, имеющие большой опыт педагогической деятельности и высокую профессиональную квалификацию.
3. Студент имеет право выбрать тему ВКР или предложить свою тему с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки.
4. Закрепление за студентами тем ВКР и научных руководителей производится выпускающими кафедрами и утверждается деканами факультетов в сроки, определенные графиком подготовки и защиты ВКР.
5. После утверждения тем научным руководителем и студентом в двухнедельный срок составляется индивидуальный план выполнения ВКР, определяющий порядок отчетности по проделанной работе: изучение литературы по теме исследования; выделение проблемы и анализ ее состояния в науке и практике; определение структуры работы; обоснование гипотезы; проведение исследования; обработка полученных данных; написание и оформление ВКР.
6. ВКР выполняется студентом самостоятельно. Руководитель оказывает студенту-выпускнику помощь в отборе необходимой для изучения литературы, в выборе методов исследования, в организации эксперимента. Эта помощь осуществляется в форме систематических консультаций-собеседований. На кафедрах должны быть установлены и доведены до сведения студентов дни и часы консультаций каждого руководителя. Студенты являются на консультации по мере необходимости или во время, установленное планом выполнения ВКР.
7. За все сведения, изложенные в выпускной квалификационной работе, порядок использования при ее составлении дидактического материала и другой информации, обоснованность и достоверность выводов и защищаемых положений, нравственную и юридическую ответственность несет непосредственно обучающийся – автор выпускной квалификационной работы.
8. Студент обязан в установленные сроки сдать научному руководителю черновой и итоговый варианты ВКР. Не позднее, чем за 3 недели до начала работы Государственной аттестационной комиссии (ГАК) на выпускающей кафедре проводится предварительная защита ВКР. Кафедра определяет степень готовности работы и фиксирует в протоколе заседания свое заключение. Решение кафедры студент может быть не допущен к защите, если ВКР не соответствует предъявляемым требованиям.
9. Итоговый вариант ВКР передается студентом не позднее 10 дней до защиты на выпускающую кафедру для подготовки на нее отзыва и рецензии (текст ВКР сопровождается электронным вариантом). Рецензирование осуществляется в сроки, не превышающие 5-ти дней с момента получения ВКР. Если работа предоставлена позже указанного срока (менее 10 дней до защиты), рецензент вправе отказаться от ее экспертизы. В этом случае студент не допускается к защите. Студент должен быть ознакомлен с отзывом и рецензией на свою работу до ее защиты. Готовность ВКР к защите утверждается подписями соискателя и научного руководителя на титульном листе. В отзыве научного руководителя должны содержаться:

- информация о видах деятельности студента как исполнителя работы;

- оценка степени самостоятельности исследовательской деятельности студента;

- характеристика полученных результатов работы;

- возможности использования результатов работы.

1. К защите магистерской диссертации обязательным является автореферат подтверждающий научно-исследовательскую компетентность выпускника.
2. Кафедра назначает рецензента из числа преподавателей ОшГУ, сотрудников других научно-исследовательских учреждений и квалифицированных работников образовательных учреждений. В рецензии на выпускную квалификационную работу отмечается:

- актуальность выбранной темы;

- полнота решения поставленных задач;

- практическая ценность полученных результатов;

- оценка выпускной квалификационной работы («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

1. Порядок защиты выпускной квалификационной работы определяется «Положением об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений Кыргызской Республики» (постановление Правительства Кыргызской Республики от 29 мая 2012 года N 346).

Защита выпускной квалификационной работы происходит публично на заседании Государственной аттестационной комиссии. Она носит характер научной дискуссии и происходит в обстановке высокой требовательности, принципиальности и соблюдения научной этики. При этом обоснованному анализу должны подвергаться достоверность и обоснованность всех выводов и положений научного и практического характера, содержащихся в выпускной квалификационной работе.

При защите выпускной квалификационной работы выпускник должен продемонстрировать: владение материалом исследования; знание истории вопроса, монографической и периодической литературы по исследуемой проблеме; четкое понимание цели исследования и личного вклада автора в ее осуществление.

15.На закрытом заседании членов Государственной аттестационной комиссии подводятся итоги публичной защиты и принимается решение об оценке выпускной квалификационной работы. В соответствии с «Положением об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений Кыргызской Республики» (постановление Правительства Кыргызской Республики от 29 мая 2012 года N 346) результаты защиты определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», которые объявляются в тот же день после оформления протокола. Решение принимается простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов голос председателя Государственной аттестационной комиссии является решающим.

Студент, не защитивший выпускную квалификационную работу, допускается к повторной защите в течение пяти лет после окончания вуза. Лицам, не прошедшим защиту выпускной квалификационной работы по уважительной причине, должна быть предоставлена возможность защиты без отчисления из вуза в соответствии с «Положением об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений Кыргызской Республики» (постановление Правительства Кыргызской Республики от 29 мая 2012 года N 346).

1. **Требования к тематике, содержанию и структуре выпускной квалификационной работы**
   1. Тематика выпускных квалификационных работ определяется в соответствии с содержанием профильной подготовки студента. ВКР должна быть написана по теме, связанной с одним из двух профилей подготовки и иметь исследовательский или обзорно-аналитический характер.

Тематика выпускных квалификационных работ должна касаться основных направлений модернизации системы образования, идей предпрофильного и профильного обучения, развивающего обучения, компетентностного и личностно-ориентированного подходов к обучению, проектирования и реализации методик обучения, построенных на основе информационно-коммуникационных технологий, развития в процессе обучения предмету личностно-значимых качеств (творческое мышление, познавательный интерес, пространственное мышление, логическое мышление, исследовательские компетенции, эвристические приемы, приемы поисково-исследовательской деятельности и др.).

* 1. Объем выпускной квалификационной работы должен составлять, как правило, 40-60 страниц печатного текста, напечатанного через 1,5 интервала.
  2. Выпускная квалификационная работа должна состоять из:
* введения, в котором обосновывается выбор темы исследования, ее актуальность, определяется цель исследования и его конкретные задачи;
* основной части, разбитой на главы, параграфы, пункты;
* заключения, в котором подводятся итоги выполненной работы (формулируются основные результаты работы, свидетельствующие, что поставленные в ВКР задачи решены, и цель исследования достигнута);
* библиографического списка использованной литературы (не менее двадцати источников, включая публикации автора выпускной квалификационной работы, если они имеются; библиографический список литературы должен быть оформлен в соответствии с ГОСТом и содержать только те источники, на которые есть ссылки в тексте работы);
* приложений (при необходимости; приложение может содержать методические и дидактические материалы, чертежи, рисунки, разработки и т.д.).

1. **Критерии оценки ВКР бакалавра образования:**

«отлично»

- содержание ВКР полностью отвечает общим требованиям и отражает отличные знания, а также отличную практическую подготовку выпускника;

- наличие, новизны и практической значимости работы;

- соответствие структуры и оформления ВКР общим требованиям;

- полные и правильные ответы выпускника на вопросы членов государственной аттестационной комиссии во время публичной защиты ВКР;

- оценки рецензента и научного руководителя должны быть «отлично» или «хорошо».

«хорошо»

- содержание ВКР полностью отвечает общим требованиям и отражает хорошие знания, а также хорошую практическую подготовку выпускника;

- наличие актуальности и практической значимости работы;

- соответствие структуры и оформления ВКР общим требованиям;

- правильные или частично правильные ответы выпускника на вопросы членов государственной аттестационной комиссии во время публичной защиты ВКР;

- оценки рецензента и научного руководителя должны быть «отлично» или «хорошо».

«удовлетворительно»

- содержание ВКР не в полном объеме отвечает общим требованиям и отражает хорошие или удовлетворительные знания, а также удовлетворительную практическую подготовку выпускника;

- неполное соответствие структуры и оформления ВКР общим требованиям;

- правильные или частично правильные ответы выпускника на вопросы членов государственной аттестационной комиссии во время публичной защиты ВКР;

- оценки рецензента и научного руководителя должны быть «хорошо» или «удовлетворительно».

6.3. Требования к итоговому государственному экзамену

Форма и содержание итогового государственного экзамена определяется в соответствии с рекомендациями УМО.

Программы государственных экзаменов (по отдельным дисциплинам), итоговый междисциплинарный экзамен по направлениям (специальностям) и критерии оценки выпускных аттестационных испытаний утверждаются учебно-методическим советом Ош ГУ.

**Междисциплинарный экзамен по профилю «Математика»**

Итоговая государственная аттестация выпускников направления *550200-Физико-математическое образование, профиль «Математика»* 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 математической науки, базовыми идеями и методами математики, системой основных математических структур и аксиоматическим методом;
* способен осуществлять взаимопереходы знаковых систем: знаково-­символической, вербальной, образно-геометрической и конкретно-деятельностной в процессе освоения математической деятельности; способен выявлять обобщенные учебные действия и осуществлять логический анализ математических объектов и процедур в процессе изучения математики; способен осуществлять конкретизацию абстрактных математических знаний на вариативном уровне;
* владение культурой математического мышления, логической и алгоритмической и эвристической культурой, способен понимать общую структуру математического знания, взаимосвязь между различными математическими дисциплинами, реализовывать основные методы математических рассуждений на основе общих методов научного исследования и опыта решения учебных и научных проблем, пользоваться языком математики, корректно выражать и аргументировано обосновывать имеющиеся знания;
* владение математикой как универсальным языком науки, средством моделирования явлений и процессов, способен пользоваться построением математических моделей для решения практических проблем, понимать критерии качества математических исследований, принципы экспериментальной и эмпирической проверки научных теорий;
* владение содержанием и методами элементарной математики, умеет анализировать элементарную математику с точки зрения высшей математики; способен к применению теоретических положений элементарной математики и методики преподавания математики в конкретных педагогических условиях, обусловленных спецификой региона, школы, класса, индивидуальных свойств учащегося;
* способность к конструированию и применению различных сценариев изучения конкретного математического материала; способен к конструированию, накоплению и систематизации различных доказательств теоремы, различных решений задачи, банков ключевых задач;
* владение основными положениями истории развития математики, эволюции математических идей и концепциями современной математической науки;

Междисциплинарный государственный экзамен по профилям 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.