

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ
РЕСПУБЛИКИ
НАРЫНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ.
С.НААМАТОВА
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ



МОДЕЛЬ ВЫПУСКНИКА

Направление подготовки 550100 «Естественно научное образование»

Профиль: Биология

Академическая степень: Бакалавр

Нормативный срок обучения: 4 года

Нарын

МОДЕЛЬ ВЫПУСКНИКА

550100 — «Естественно-научное образование» представляет собой специалиста, обладающего комплексом универсальных, профессиональных и специальных компетенций.

1. Профессиональный профиль и ценности

Выпускник является социально ответственным специалистом, который:

- Критически оценивает и применяет научные знания в своей деятельности. *PO-1*
- Соблюдает **нормы профессиональной этики**, демонстрирует активную гражданскую позицию и культуру общения.
- Ведет деловое общение на государственном, официальном и иностранном языках. *PO-1*
- Способен обеспечивать достижение целей профессиональной деятельности и постоянно стремится к **профессиональному развитию на основе рефлексии**. *PO-1, PO-3*

2. Педагогическая и методическая компетентность

Выпускник готов к полноценной организации учебного процесса, что включает:

- **Планирование и проведение уроков** по естественнонаучным дисциплинам с использованием современных психолого-педагогических технологий и интерактивных методов обучения. *PO-3*
- Выбор, адаптацию образовательных программ и оценку качества обучения. *PO-3*
- Решение сложных методических задач и применение технологий оценивания. *PO-2, PO-3*

3. Работа с обучающимися и социализация

Модель выпускника предполагает глубокий фокус на развитии личности ученика:

- Создание условий для **социализации, профессионального самоопределения** и личностно-ориентированного образования. *PO-4*
- Реализация принципов инклюзии и учет культурного разнообразия. *PO-4*
- **Диагностика развития учащихся** и проведение профилактики негативных социальных влияний (насилие, зависимости). *PO-4*
- Обеспечение безопасного и устойчивого взаимодействия обучающихся с окружающей средой. *PO-4*

4. Естественнонаучная и системная компетентность

Выпускник обладает целостным видением мира и глубокими предметными знаниями:

- **Межпредметная интеграция:** Способен объединять знания по биологии, химии, физике и географии для формирования у учащихся единой естественнонаучной картины мира. *PO-1, PO-4*
- **Экосистемный подход:** Понимает закономерности развития органического и неорганического мира, принципы устойчивости живой природы и единство биосферы. *PO-4*
- **Экологическое сознание:** Системно анализирует глобальные экологические проблемы и оценивает антропогенное влияние на природную среду. *PO-4*
- Владеет фундаментальными законами естественных наук и понимает принципы организации материи. *PO-4*

5. Технологическая и исследовательская готовность

Современный выпускник — это исследователь, владеющий цифровыми инструментами:

- Активно применяет **информационные технологии**, цифровые ресурсы и научные методы для решения профессиональных задач. *PO-2*
- Обладает предпринимательскими знаниями. *PO-2*
- Готов к ведению **научно-исследовательской работы**, владеет методикой биологических исследований и знает научные основы школьного курса биологии. *PO-4*

На основе предоставленного документа можно выделить следующие требования и направления деятельности выпускника по указанным вами вопросам:

1. Требования к цифровой грамотности

Выпускник должен не просто владеть базовыми навыками работы с компьютером, но и интегрировать технологии в свою профессиональную деятельность:

- **Применение ИТ:** Выпускник обязан применять информационные технологии (компетенция ИК-2). *PO-1*
- **Решение профессиональных задач:** Он должен использовать современные **информационные технологии и цифровые ресурсы** для решения конкретных профессиональных задач. *PO-1*
- **Методический аспект:** Цифровые инструменты должны служить поддержкой для реализации технологий обучения и оценивания. *PO-1*

2. Помощь ученикам в профессиональном самоопределении

Выпускник выступает в роли наставника и организатора среды, способствующей выбору будущего пути ученика:

- **Создание условий:** Одной из ключевых профессиональных компетенций (ПК-4) является создание условий для **социализации и профессионального самоопределения** обучаемых. *PO-2*
- **Комплексное развитие:** Выпускник должен обеспечивать не только передачу знаний, но и способствовать **личностному и профессиональному развитию** учащихся. *PO-2*
- **Личностно-ориентированный подход:** Для успешного самоопределения учеников выпускник формирует оптимальные условия образовательного процесса, используя личностно-ориентированное образование. *PO-2*

3. Научно-исследовательская работа выпускника-биолога

Документ выделяет конкретные области, в которых выпускник может вести исследовательскую деятельность (ДПК-19):

- **Научные основы школьного курса биологии:** Исследование теоретической базы и содержания предмета, который он преподаёт. *PO-3*
- **Методика биологических исследований:** Разработка и применение методов проведения экспериментов и наблюдений в области биологии. *PO-2*
- **Прикладные исследования:** Использование научных методов для решения профессиональных задач и применение психолого-педагогических исследований в образовательном процессе. *PO-1, PO-4*
- **Системный анализ:** Проведение анализа биологических и экологических систем, изучение принципов устойчивости живой природы и биоразнообразия. *PO-3*

Согласно представленному стандарту, выпускник по направлению «Естественно-научное образование» должен обладать следующими знаниями и навыками по вашим вопросам:

1. Предпринимательские знания

В рамках инструментальных компетенций (ИК-3) выпускник должен **использовать предпринимательские знания**. *PO-1* Эти знания включены в результат обучения (PO-2), который также предполагает использование современных информационных технологий, цифровых ресурсов и научных методов для эффективного решения профессиональных задач. *PO-1*

2. Диагностика развития и предотвращение негативных влияний

Деятельность выпускника в этой области регулируется компетенцией **ПК-9** и включает в себя: *PO-2*

- **Диагностику развития учащихся:** систематическое отслеживание личностного и социального прогресса обучаемых. *PO-2*
- **Профилактику негативных влияний:** проведение активной работы по предупреждению таких проблем, как насилие, употребление наркотиков и алкоголя. *PO-2*

- **Создание безопасной среды:** выпускник должен обеспечивать условия для социализации и профессионального самоопределения, гарантируя безопасное и устойчивое взаимодействие учеников с окружающей средой. PO-2

3. Роль межпредметной интеграции

Межпредметная интеграция является фундаментом для формирования у учащихся целостного понимания природы:

- **Формирование научной картины мира:** Выпускник передает и объединяет знания по биологии, химии, физике и географии (ПК-10). PO-3
- **Создание связей:** Используются основы естественнонаучных и точных наук для установления глубоких межпредметных связей (ПК-11). PO-4
- **Системный подход:** Благодаря интеграции фундаментальных законов различных наук, выпускник помогает ученикам понять **закономерности развития органического и неорганического мира**, осознать единство биосферы и принципы устойчивости живой природы. PO-4

В итоге, именно способность интегрировать знания из разных областей позволяет сформировать у обучающихся **целостную естественнонаучную картину мира** вместо набора разрозненных фактов. PO-4

Согласно стандарту, закрепленному в предоставленном документе, нормы профессиональной этики выпускника включают следующие ключевые аспекты:

- **Соблюдение этических норм и культуры общения:** Выпускник обязан соблюдать профессиональную этику и придерживаться норм культуры общения. Это включает способность вести деловое общение на государственном, официальном и иностранном языках. PO-2
- **Гражданская позиция:** Одной из этических составляющих является демонстрация активной гражданской позиции в своей деятельности. PO-1
- **Инклюзия и уважение к разнообразию:** Этическим требованием к профессиональной деятельности является формирование образовательной среды, основанной на принципах инклюзии и уважения к культурному разнообразию. PO-3
- **Социальная ответственность и защита учащихся:** Выпускник берет на себя обязательство по защите учащихся от негативных влияний, проводя профилактику насилия, употребления наркотиков и алкоголя. Также он несет ответственность за обеспечение безопасного и устойчивого взаимодействия человека с природной средой. PO-4
- **Профессиональное саморазвитие:** С этической точки зрения выпускник должен постоянно ставить задачи по собственному профессиональному развитию на основе рефлексии. PO-4

На основе предоставленного документа, рефлексия является фундаментом для **профессионального самосовершенствования** педагога и выражается в следующих аспектах:


- **Постановка задач развития:** Ключевая компетенция (ПК-7) прямо указывает, что выпускник должен уметь **ставить задачи по собственному профессиональному развитию именно на основе рефлексии**. PO-1 Это означает способность осознанно анализировать свой опыт для определения зон роста.
- **Критическая оценка знаний:** Рефлексивный подход подразумевает способность **критически оценивать и использовать научные знания** в своей деятельности (ОК-1), что позволяет педагогу не просто транслировать информацию, а осмысленно подходить к учебному материалу. PO-2
- **Анализ педагогической деятельности:** В рамках психолого-педагогической и методической деятельности рефлексия помогает педагогу оценивать эффективность **планирования уроков** (ПК-6), применения интерактивных методов обучения (ПК-8) и использования современных технологий. PO-1
- **Оценка качества обучения:** Рефлексия необходима для решения методических задач и объективного **оценивания качества обучения** (ПК-2), что позволяет корректировать образовательный процесс. PO-1

- **Этическое самосознание:** Профессиональное развитие также включает рефлексию над собственным поведением, соблюдение **профессиональной этики и норм культуры общения.** PO-3
- **Организация учебного процесса:** Выпускник должен планировать и проводить занятия по естественнонаучным дисциплинам, используя не только интерактивные методы, но и современные **психолого-педагогические технологии.** PO-1
- **Личностно-ориентированный подход:** Использование методов обучения должно быть направлено на реализацию **личностно-ориентированного образования,** учет принципов инклюзии и культурного разнообразия. PO-2
- **Методическая поддержка:** Применение интерактивных методов неразрывно связано с умением решать методические задачи и использовать современные технологии оценивания качества обучения (ПК-2). PO-3
- **Цифровая интеграция:** Стандарт предполагает использование современных **информационных технологий и цифровых ресурсов** для решения профессиональных задач, что может дополнять интерактивный формат обучения. PO-3

Таким образом, стандарт устанавливает **обязательное требование** владеть интерактивными методами, оставляя выбор конкретных инструментов на усмотрение специалиста в рамках его методической деятельности.


По направлению 550100 – Естественно-научное образование составлена модель выпускника на основании ГОС ВПО по направлению подготовки Естественно-научное образование утвержденные приказом МОН КР №1578/1 от 21.09.2021 г

Авторы:
Ибраева Назгуль Илиязовна




(подпись)

Жусупбекова Айзада Турусбековна



(подпись)

Намазбек кызы Жанара



(подпись)

Документ рассмотрен на заседании кафедры Естественно-научного образования
Протокол № 1 от «26» август 2025г.