

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ, ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И ИННОВАЦИЙ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

НАРЫНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
им.С.НААМАТОВА

ФАКУЛЬТЕТ ЭКОНОМИКИ И ЕСТЕСТВЕННО-ГУМАНИТАРНЫХ
НАУК

УТВЕРЖДАЮ

И.о.ректора НГУ им С.Нааматова

к.б.н., К.Омурова



09 2025г.

Рег. №

25/13 пр. № 2

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки: 550100 «Естественно-научного образования»

Профиль: Биология

Академическая степень: Бакалавр

Нарын 2025 г.

Основная образовательная программа (ООП) разработана в соответствии с требованиями ГОС ВПО по направлению подготовки Естественно-научное образование утвержденные приказом МОН КР №1578/1 от 21.09.2021 г

1. Автор(ы):

к.б.н., доцент зав. кафедрой ЕНО _____ Н.И. Ибраева
преподаватель НПК _____ Н.М. Султакаева
преподаватель кафедры ЕНО _____ Намазбек кызы Ж.

2. **ОДОБРЕНА** на заседании кафедры Естественно-научного образования и ФВ протокол № _____ от " _____ " _____ 20 _____ г.

Заведующий кафедрой _____ Ибраева Н.И.

3. ООП по направлению подготовки 550100 Естественно-научное образование

СОГЛАСОВАНА с основными работодателями.

(ООП подлежит обязательному согласованию с основными работодателями. Подпись руководителя (ведущего специалиста) предприятия или организации заверяется печатью).

Директор сош. №5 им. К. Жакыпова _____ Усубалиев А.Ж.

МП

4. **ОДОБРЕНА** на заседании совета факультета (наименование факультета где реализуется ООП) протокол № _____ от " _____ " _____ 20 _____ г.

Декан факультета ЭиЕГН к.э.н., доцент _____ Исраилов Э.М.

5. Основная образовательная программа **СООТВЕТСТВУЕТ** требованиям ГОС ВПО по направлению и профилю подготовки (550100 Естественно-научное образование)

Начальник учебного управления НГУ _____ Усубалиева Ж.Ж.

6. Документ **ОДОБРЕН** на заседании УМС НГУ « 5 » 09 2025 г., протокол № _____

Председатель УМС,
проректор по учебной работе НГУ _____ Омурова К.О.

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие положения	СТР
1.1.	Основная образовательная программа (ООП), реализуемая Нарынским государственным университетом им. С. Нааматова по направлению подготовки	4
1.2.	ГОС по направлению подготовки ВПО и другие нормативные документы, необходимые для разработки ООП.	4
1.3.	Общая характеристика (миссия, цели, задачи, срок освоения, трудоемкость) ООП.	5
1.4.	Требования к абитуриенту.	8
2.	Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП	8
2.1.	Область профессиональной деятельности выпускника	
2.2.	Объекты профессиональной деятельности выпускника	8
2.3.	Виды профессиональной деятельности выпускника	8
2.4.	Задачи профессиональной деятельности выпускника	8
3.	Структура ООП	9
3.1.	Общая трудоемкость освоения ООП ВПО подготовки бакалавров равна 240 кредитам (зачетным единицам).	9
4.	Компетенции выпускника ООП бакалавриата/магистратуры, формируемые в результате освоения данной ООП	12
4.1.	Характеристика требуемых компетенций, приобретаемых выпускниками.	12
4.2.	Матрица соответствия требуемых компетенций и формирующих их составных частей ООП.	16
5.	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП	16
5.1.	Годовой календарный учебный график.	16
5.2.	Учебный план подготовки бакалавра.	16
5.3.	Аннотации рабочих программ учебных дисциплин (модулей).	16
5.4.	Программы учебной и производственной практик.	16
6.	Фактическое ресурсное обеспечение ООП	17
6.1.	Кадровое обеспечение.	17
6.2.	Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение.	18
7.	Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников	19
8.	Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП бакалавриата/магистратуры по направлению подготовки.	20
8.1.	Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	20
8.2.	Государственная итоговая аттестация выпускников ООП бакалавриата.	21
9.	Регламент по организации периодического обновления ООП ВПО в целом и составляющих её документов	21
10.	Список разработчиков ООП и экспертов	22

ПРОГРАММА ОБЩЕЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ 550100 ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения

1.1. Основная образовательная программа Нарынского государственного университета им. С.Нааматова (НГУ) включает в себя требования к уровню профессиональной подготовки выпускников, учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2. Нормативные документы для разработки ООП бакалавриата по направлению 550100 Естественно-научное образование

1.ЗАКОН КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ Об образовании от 11 августа 2023 года № 179 (*В редакции Законов КР от [30 декабря 2024 года № 208](#), [30 января 2025 года № 32](#), [18 апреля 2025 года № 78](#), [14 октября 2025 года № 210](#), [28 октября 2025 года № 241](#), [23 января 2026 года № 6](#)*)

2.ПОЛОЖЕНИЕ об организации учебного процесса в образовательных организациях высшего профессионального образования с применением академических кредитов Приложение 1(*к [постановлению](#) Кабинета Министров Кыргызской Республики от 27 сентября 2024 года № 590*)

3.Устав Нарынского государственного университета им. С. Нааматова (принят Ученым советом НГУ 13.05.2025 протокол №496/1.

4.ИСО 9000:2008 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь.

5.ИСО 9001:2008 Системы менеджмента качества. Требования.

6.Приказ Министерства образования и науки Кыргызской Республики «Об утверждении государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования» от 30 июля 2021г № 1357/1

7.Государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования, утвержденные приказом МОН КР №1578/1 от 21.09.2021 г.

8.Положение об основной образовательной программе ВПО, утвержденное приказом ректора НГУ от 26.12.2025 г. СМК МИ 2.01-2025

9.Рабочий учебный план 550100 Естественно-научное образование на 2022-2023 учебный год.

10.СМК ПО 4.08-2024 Система менеджмента качества. Общеуниверситетское положение о контроле качества образовательного процесса по учебной дисциплине

11.СМК ПО 4.13 – 2020 Система менеджмента качества. Общеуниверситетское положение об оценке уровня эффективности деятельности ППС, кафедр, факультетов НГУ

12.СМС ПО 4.01-2022 Модульно-рейтинговая системе обучения и оценки знаний студентов.

13. Положение об организации учебного процесса на основе кредитной технологии ECTS СМК ПО 2.21 -2025
14. Положение о внеаудиторной самостоятельной работе студентов
15. СМК ПО 2.13 – 2024 Общеуниверситетское положение о практике студентов
16. СМК РК 1.03-2025 Руководство по качеству НГУ.
17. СМК СТУ 3.08-2025 Стандарт организации «Управление записями».
18. СМК ПО4.02-2025 О базе оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов .
19. СМК 2.18-2025 Общеуниверситетское положение об организации академической мобильности студентов и профессорско-преподавательского состава.
20. СМК 1.25-2025 Общеуниверситетское положение о проведении итоговой государственной аттестации выпускников НГУ
21. Стратегический план развития НГУ им. С. Нааматова на 2025-2030 годы.
22. Договора с работодателями.

ГОС – Государственный образовательный стандарт;
ВПО – высшее профессиональное образование;
ООП – основная образовательная программа;
УМС – учебно-методический совет;
ЦД ООП – цикл дисциплин основной образовательной программы;
ECTS – Европейская система перевода и накопления кредитов;
ОК – общенаучные компетенции (инструментальные, системные, межличностные);
ИК – инструментальные компетенции;
ПК – профессиональные компетенции;
СЛК – социально-личностные и общекультурные компетенции.
ИУПС - Индивидуальный учебный план студента;
ИКТ - информационно-коммуникационные технологии;
ТСО - технические средства обучения;
КТП - календарно-тематический план;
НИРС - научно-исследовательская работа студента;
ВКР - выпускающая квалификационная работа

1.3. Общая характеристика (миссия, цели, задачи, срок освоения, трудоемкость) ООП.

1.3.1. Подготовка квалифицированного бакалавра биолога с учетом потребностей региона, а также быстро меняющегося мира.

1.3.2. Цели ООП ВПО по направлению 550100 Естественно-научное образование в области обучения и воспитания личности.

- В области обучения целью ООП ВПО по направлению 550100 Естественнонаучное образование является: подготовка бакалавра в области естественнонаучного образования, владеющих универсальными и профессиональными компетенциями, способного решать профессиональные задачи непрерывного компетентностно-ориентированного образования в условиях быстро меняющегося мира.
- В области воспитания личности целью ООП ВПО 550100 Естественно-научное образование качеств студента: является целеустремленности, развитие организованности, социально-личностных ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности и т.д., повышение общей культуры, стремления к самореализации и самосовершенствованию в профессии в рамках непрерывного образования и самообразования.

1.3.3. 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 области естественнонаучного образования 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, кейс-стадии т.д.). 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. 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 предметам профиля: биология, химия и география, с учетом специфики тем и разделов программы и в соответствии со стандартом.

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 педагогической и профессиональной рефлексии в учебной деятельности по профилям подготовки естественнонаучного образования (биология, химия, география);
- Постановка задач по собственному развитию на основе проведённой профессиональной рефлексии;
- Осуществление профессионального самообразования и личностного роста, проектирование дальнейшей образовательной траектории и профессиональной карьеры.

1.3.4 Нормативный срок освоения ООП ВПО подготовки бакалавров по направлению **550100 Естественно-научное образование** на базе среднего общего при очной форме обучения составляет не менее 4 лет.

Сроки освоения ООП ВПО по подготовке бакалавров по очно-заочной (вечерней) и заочной формам обучения, а также в случае сочетания различных форм обучения увеличиваются вузом от шести месяцев до одного года относительно установленного нормативного срока освоения при очной форме обучения.

Лицам, имеющим среднее профессиональное образование соответствующего профиля или высшее профессиональное образование, предоставляется право на освоение ООП ВПО по подготовке бакалавра по ускоренным программам. Срок обучения при реализации ускоренных программ определяется по результатам переаттестации (перезачета) полностью или частично результатов обучения по отдельным дисциплинам (модулям) и (или) отдельным практикам, освоенным (пройденным) студентом при получении среднего профессионального образования и (или) высшего образования по иной образовательной программе.

Соответствие профиля среднего профессионального образования профилю высшего профессионального образования определяется вузом самостоятельно.

Сроки освоения ООП ВПО по подготовке бакалавров на базе среднего профессионального образования по очной форме обучения в рамках реализации ускоренных программ составляют не менее 3 лет.

При обучении по индивидуальному учебному плану, вне зависимости от формы получения образования, срок обучения устанавливается вузом самостоятельно.

1.4 Требования к абитуриенту.

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

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем общем образовании или среднем профессиональном (или высшем профессиональном) образовании сертификат о прохождении ОРТ.

Результаты ОРТ, признаваемые как результаты вступительных испытаний и подтверждающие успешное прохождение вступительных испытаний, не должны быть ниже устанавливаемого МОН КР пороговых баллов, подтверждающего освоение основной общеобразовательной программы среднего общего образования в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта школьного общего образования Кыргызской Республики.

Лица, имеющие среднее профессиональное образование соответствующего профиля или высшее профессиональное образование, поступающие для обучения по сокращенным программам, принимаются по результатам вступительных испытаний. Прием абитуриентов в Естественно-научное направление осуществляется по результату ОРТ (основной не менее 110 б.; дополнительный: по биологии - выше 60 б., по химии - выше 60 б.)

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП

Область профессиональной деятельности выпускников по направлению подготовки 550100

Естественно-научное образование включает:

- Биология

2.1 Область профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности выпускников по направлению **550100 Естественно-научное образование** включает образование, воспитание, социальную сферу и культуру.

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускников

Объектами профессиональной деятельности выпускников по направлению **550100 Естественно-научное образование** являются: образовательный процесс, образовательная среда, деятельность обучающихся, собственная педагогическая деятельность.

2.3 Виды профессиональной деятельности выпускников:

педагогическая, организационно- управленческая и профессиональное развитие. конкретные виды профессиональной деятельности, к которым, в основном, готовится выпускник, должны определять содержание его образовательной программы, разрабатываемой вузом совместно с заинтересованными работодателями.

2.4. 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;

3. Структура ООП

Основная образовательная программа направления подготовки (каждого направления подготовки бакалавриата, специалитета, магистратуры) является обязательной и разрабатывается вузом самостоятельно с учетом требований ГОС ВПО по конкретному направлению. Структура ООП и содержание ее разделов должна учитывать сложившуюся в НГУ практику планирования и организации учебного процесса.

Образовательная программа представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представляется в виде общей характеристики образовательной программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, оценочных средств, методических материалов, иных системообразующих компонентов.

В образовательной программе определяются:

- планируемые результаты освоения образовательной программы - компетенции обучающихся, установленные образовательным стандартом, и компетенции обучающихся, установленные университетом дополнительно к компетенциям, установленным образовательным стандартом, с учетом направленности (профиля) образовательной программы (в случае установления таких компетенций);
- планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

В общей характеристике образовательной программы указываются:

- квалификация, присваиваемая выпускникам;
- вид (виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовятся выпускники;
- направленность (профиль) образовательной программы;
- планируемые результаты освоения образовательной программы;
- сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы.

Особенностями нового поколения образовательных стандартов ВПО являются установление заданных требований к результатам освоения ООП через набор компетенций и определение трудоемкости ООП в целом и в каждом из ее компонентов в зачетных единицах (кредитах). С учетом этого, при разработке ООП, выбор форм и методов обучения должен проводиться с ориентацией на компетентностный подход.

3.1. Общая трудоемкость освоения ООП ВПО подготовки бакалавров равна 240 кредитам (зачетным единицам).

Трудоемкость ООП ВПО по очной форме обучения за учебный год равна 60 кредитам.

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

Один кредит равен 30 часам учебной работы студента (включая его аудиторную, самостоятельную работу и все виды аттестации), академический час равен 50 минутам.

- Использование различных инструментов и критериев оценивания достижений учащихся (реферативных сообщений, докладов, тезисов, эссе, портфолио, кейс стадии 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 со стандартом;
- Формирование у учащихся способности к рефлексии, самооценке и саморазвитию.

**Структура ООП ВПО подготовки бакалавров по направлению
550100 Естественно-научное образование**

Таблица 1.

Структура ООП подготовки бакалавров		Объем ООП подготовки бакалавров и ее блоков в кредитах
Блок 1	Дисциплины	165-210
	I. Гуманитарный, социальный и экономический цикл	20-35 количество определяется УМО
	II. Математический и естественнонаучный цикл	15-20 количество определяется УМО
	III. Профессиональный цикл	140-160 количество определяется УМО
Блок 2	Практика	15-25
Блок 2	Государственная итоговая аттестация	10-15
Объем ООП ВПО по подготовке бакалавров		240

1. Трудоемкость отдельных дисциплин, входящих в ЦД ООП данного направления, задается до 10 кредитов.

2. Суммарная трудоемкость базовых составляющих ЦД ООП Б.1, Б.2 и Б.3 должна составлять не менее 50% от общей трудоемкости указанных ЦД ООП.

3. Итоговая государственная аттестация включает защиту бакалаврской выпускной квалификационной работы. Государственные аттестационные испытания вводятся по усмотрению вуза.

Вуз разрабатывает ООП подготовки бакалавра в соответствии с требованиями ГОС и несет ответственность за достижение результатов обучения в соответствии с

национальной рамкой квалификаций.

Набор дисциплин (модулей) и их трудоемкость, которые относятся к каждому блоку ООП подготовки бакалавра, вуз определяет самостоятельно в установленном для блока объеме, с учетом требований к результатам ее освоения, в виде совокупности результатов обучения, предусмотренных национальной рамкой квалификаций.

ООП подготовки бакалавров должна обеспечить реализацию:

- обязательных дисциплин гуманитарного, социального и экономического цикла, перечень и трудоемкость которых определяются уполномоченным государственным органом в области образования и науки Кыргызской Республики. Содержание и порядок реализации указанных дисциплин устанавливаются ГОС ВПО по соответствующему направлению подготовки бакалавра;
- дисциплин по физической культуре и спорту, в объеме не менее 360 часов, которые являются обязательными для освоения, но не переводятся в кредиты и не включаются в объем ООП подготовки бакалавров.

Блок 1 включает:

1. Гуманитарный, социальный и экономический цикл
2. Математический и естественнонаучный цикл
3. Профессиональный цикл

Блок 2 «Практика» включает учебную практику (ознакомительная, учебно-лабораторная, научно-исследовательская работа) и производственную (проектная, педагогическая, научно-исследовательская практика) практику.

Вуз вправе выбрать один или несколько типов практики, также может установить дополнительный тип практики в пределах установленных кредитов.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» включает подготовку к сдаче и сдачу государственных экзаменов, защиту выпускной квалификационной работы (если вуз включил выпускную квалификационную работу в состав итоговой государственной аттестации).

В рамках ООП подготовки бакалавров выделяется обязательная и элективная часть.

К обязательной части ООП подготовки бакалавра относятся дисциплины и практики, обеспечивающие формирование общенаучных, универсальных, социально-личностных, общекультурных и профессиональных компетенций, с учетом уровней национальной рамки квалификаций.

Объем обязательной части, без учета государственной аттестации, должен составлять не более 50% общего объема ООП подготовки бакалавров.

В элективной части ООП подготовки бакалавров студенты могут выбрать дисциплины по соответствующему направлению, также допускается выбор дисциплин из ООП подготовки бакалавров других направлений или из ООП подготовки бакалавров с дополнительной специальности.

Вуз должен предоставлять лицам с ограниченными возможностями здоровья (по их заявлению) возможность обучения по ООП подготовки бакалавров, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и, при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц, кроме ООП, предусматривающих противопоказания к обучению по состоянию здоровья.

4. Компетенции выпускника ООП бакалавриата/магистратуры, формируемые в результате освоения данной ООП

4.1. Характеристика требуемых компетенций, приобретаемых выпускниками

Требования к результатам освоения основных образовательных программ подготовки и бакалавров по направлению **550100 Естественное-научное образование.**

Бакалавр по направлению **550100 Естественное-научное образование** должен в соответствии с целями ООП и задачами профессиональной деятельности, указанными в пп. 3.4 и 3.8. настоящего ГОС ВПО, 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 компетенциями (ПК):

- готов использовать психолого-педагогические компетентности для решения профессиональных задач и способен использовать результаты педагогических исследований в профессиональной деятельности (ПК-1);

- владеет способами решения методических проблем (модели, методы, технологии и приёмы обучения) и способен применять технологии оценивания качества обучения (ПК-2);

- способен формировать оптимальные условия для образовательного процесса в соответствии с принципами личностно-ориентированного образования и образования для устойчивого развития (здоровый образ жизни, охрана природы и рациональное природопользование, энергоэффективность, культурное многообразие, гендер, инклюзия и др.) (ПК-3);

- владеет способами, техникой, методикой и приёмами социализации обучаемых и способен создавать условия для профессионального 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 (предметам) с учётом специфики тем и разделов программы и в соответствии с учебным планом (ПК-6);

- умеет ставить задачи по собственному развитию на основе проведённой профессиональной рефлексии (ПК-7);

- способен осуществлять педагогическую деятельность, используя интерактивные формы и методы обучения (ПК- 8);

- 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, употребления наркотиков и алкоголя и т.д.) (ПК-9);

- способен к передаче биологических, географических, физических и химических и других естественнонаучных знаний, направленных на формирование у учащихся естественнонаучной картины мира и понимания принципов устойчивого развития

(ПК-10);

- способен использовать основы современного естествознания и точных наук для реализации межпредметных связей в биологии, географии, химии и физике (ПК-11);

- владеет знаниями о закономерностях развития неорганического и органического мира и экосистемного подхода (ПК-12);

- понимает место неорганических и органических систем в эволюции Земли, единство биосферы, литосферы, гидросферы и атмосферы; знает и понимает экосистемный подход (ПК-13);

- понимает принципы устойчивости живой природы и пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способен к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды, адаптации к изменению климата и рационального использования природных ресурсов и энергии (ПК-14);

- способен понимать особенности биологической, химической и географической формы организации материи, место неорганических и органических систем в эволюции Земли, единство биосферы, литосферы, гидросферы и атмосферы; роль химического и биологического многообразия на Земле (ПК-15);

- владеет основными биологическими, химическими, географическими и физическими понятиями, знаниями фундаментальных законов естествознания; явлений и процессов, изучаемых биологией, химией, географией и физикой (ПК-16);

- владеет знаниями о закономерностях развития органического мира и химических основах биорегуляции организмов (ПК -17);

- владеет навыками оценки и решения по обеспечению безопасного устойчивого взаимодействия человека с природной средой (ПК-18).

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

Перечни дополнительных компетенций определяются на основании национальной рамки квалификаций, отраслевых/секторальных рамок квалификаций и профессиональных стандартов (при наличии

Результаты обучения ООП:

Результаты обучения (РО) сформированы на основе универсальных (ОК, ИК, СЛК) и профессиональных компетенций (ПК) Государственного образовательного стандарта.

Результат обучения 1 (РО-1)

- ОК-1 — критически оценивает и использует научные знания
- ИК-1 — ведёт деловое общение на государственном, официальном и иностранном языке
- СЛК-1 — обеспечивает достижение целей профессиональной деятельности
- **ПК-10** — Передавать биологические, химические, физические и географические знания для формирования естественнонаучной картины мира.

РО- Использует научные знания об окружающем мире, демонстрирует гражданскую позицию, соблюдает профессиональную этику и нормы культуры общения.

Результат обучения 2 (РО-2)

- ИК-2 — применяет информационные технологии
- ИК-3 — использует предпринимательские знания
- ПК-2 — применяет технологии обучения и оценивания

РО- Использует современные информационные технологии, цифровые ресурсы и научные методы для решения профессиональных задач.

Результат обучения 3 (РО-3)

3.1 Психолого-педагогическая и методическая деятельность

- **ПК-1** — применение психолого-педагогических знаний и исследований
- **ПК-2** — решение методических задач, оценивание качества обучения
- **ПК-5** — выбор и адаптация образовательных программ
- **ПК-6** — планирование уроков
- **ПК-7** - Ставить задачи по собственному профессиональному развитию на основе рефлексии
- **ПК-8** — использование интерактивных методов обучения

РО- Планирует, организует и проводит учебный процесс по естественнонаучным дисциплинам с использованием современных психолого- педагогических технологий.

3.2 Социализация и развитие обучаемых

- **ПК-3** — Формировать оптимальные условия образовательного процесса (лично-ориентированное образование, устойчивое развитие, инклюзия, культурное разнообразие и др.).
- **ПК-4** — Создавать условия для социализации и профессионального самоопределения обучаемых.

- **ПК-9** — Диагностировать развитие учащихся и проводить профилактику негативных влияний (насилие, наркотики, алкоголь).

РО Выпускник способен создавать условия для личностного, социального и профессионального развития обучающихся, обеспечивая их безопасное и устойчивое взаимодействие с окружающей средой.

Результат обучения 4 (РО-4)

4.1 Естественнонаучные знания и межпредметные связи

- **ПК-11** — Использовать основы естественнонаучных и точных наук для межпредметных связей.
- **ПК-12** — Понимать закономерности развития неорганического и органического мира, применять экосистемный подход.
- **ПК-16** — Владеет основными понятиями и фундаментальными законами биологии, химии, физики и географии.

РО Выпускник способен интегрировать знания биологии, химии, физики и географии для формирования целостной естественнонаучной картины мира и межпредметного подхода в обучении.

4.2 Биоэкологическая и системная компетентность

- **ПК-13** — Осознавать место неорганических и органических систем в эволюции Земли, единство биосферы, литосферы, гидросферы и атмосферы.
- **ПК-14** — Понимать принципы устойчивости живой природы, системно анализировать глобальные экологические проблемы.
- **ПК-15** — Понимать особенности организации материи, роль химического и биологического разнообразия.
- **ПК-17** — Знать закономерности развития органического мира и основы биорегуляции организмов.
- **ПК-18** — Оценивать и обеспечивать безопасное устойчивое взаимодействие человека с природной средой.

РО Выпускник способен анализировать экологические и биологические системы, понимать устойчивость природы, роль биоразнообразия и обеспечивать безопасное взаимодействие человека с окружающей средой

Перечни дополнительных компетенций:

ДПК-19 - Выпускник способен проводить научно-исследовательскую работу:

1. Научные основы школьного курса биологии
2. Методы биологических исследований

ДПК-20 - Выпускник способен организовывать и проводить полевые биологические исследования, осуществлять наблюдение за объектами живой природы, обеспечивать безопасность обучающихся в природных условиях и применять практические методы изучения биоразнообразия в образовательной деятельности.

1. Учебно-полевая практика

4.2. Матрица соответствия требуемых компетенций и формирующих их составных частей ООП. (Приложение №1).

В данной матрице приведен список компетенций и определены дисциплины, освоение которых позволяет достичь конкретных компетенций.

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

5.1. Годовой календарный учебный график

Календарный учебный график, в котором указывается последовательность реализации данной ООП ЕНО НГУ, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, а также каникулы, представлен в учебном графике. ([Приложение2](#))

5.2. Учебный план подготовки бакалавра

В учебном плане подготовки бакалавра по направлению 550100 «Естественнонаучное образование» приведена логическая последовательность освоения циклов и разделов ООП (дисциплин, модулей, практик), обеспечивающих формирование компетенций. Указана общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах. В базовых частях учебных циклов указан перечень базовых дисциплин в соответствии с требованиями ГОС ВПО. В вариативных частях учебных циклов НГУ самостоятельно формирует перечень и последовательность модулей и дисциплин с учетом рекомендаций работодателей, с решением УМС. ([приложение 3](#)).

5.3. Аннотации рабочих программ учебных дисциплин (модулей).

Аннотации рабочих программ дисциплин учебного плана подготовки бакалавров по направлению Естественно научное образование» приведены в ([приложение 4](#))

5.4. Программы учебной и полевой практик

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

Педагогическая практика («Школьный день») проводится со второго курса, 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, первоначальные практические навыки по ведению воспитательной работы в средних общеобразовательных организациях.

Студенты во время «Школьного дня» знакомятся с учебной и воспитательной работой в школе, участвуют в подготовке сборов, рейдов, праздников, линеек, бесед, проводят дополнительные и индивидуальные занятия с учащимися, оказывают другое содействие учителю-предметнику и классному руководителю.

По результатам «Школьного дня» практиканты пишут проекты, сдают письменные отчеты в конце каждого года.

На третьем курсе во время профессионально-базовой практики студенты осваивают методику постановки учебной и воспитательной работы в классах, знакомятся с содержанием и методами работы общественных организаций, работой предметного кабинета, кружка, учатся проводить 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 профессионально-профильной педагогической практики должно соответствовать профилям подготовки.

По итогам практики студенты предоставляют отчет о проделанной работе, отзыв руководителя практики. По результатам выставляется дифференцированная оценка.

Разделом педагогической практики может являться научно-исследовательский проект обучающегося. В случае наличия при разработке программы научно-исследовательского проекта высшее учебное заведение должно 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 летняя педагогическая практика в лагерях и на базах отдыха для детей школьного возраста.

Учебно-полевая практика знакомит студентов с содержанием и формами работы исследователя по изучению природы в естественных условиях или на опытных участках:

- позволяет сформировать у студентов объективные представления о географических, биологических процессах;
- знакомит студентов с обработкой и коллекционным хранением собранного в полевых материалах, методами решения экологических, биологических, генетических задач и проверкой теоретических расчетов на базе практических экспериментальных работ;
- знакомит студентов с техникой проведения важнейших операций, необходимых при выполнении работ в географических, химических и биологических лабораториях разного типа;
- обучает владеть методами обработки результатов, биологическими, химическими, географическими навыками поиска и анализа научной литературы.

Конкретные виды практик определяются ООП ВУЗа. Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются вузом по каждому виду практики. Все подробности по практике приведены в отдельном приложении ([Приложение 5](#))

6. Фактическое ресурсное обеспечение ООП

6.1. Кадровое обеспечение

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, имеющих степень кандидата или доктора наук, в общем числе

преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по данной ООП, должна быть не менее 40 %.

Общее число преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по данной ООП составляет 20 человек. Доля преподавателей, имеющих ученую степень и/или ученое звание, в общем числе преподавателей составляет 10 (человек) соответственно доля остепененных составляет 50%. Развернутые данные о профессорско-преподавательском составе образовательной программы приведены в таблице. [\(Приложение 6\)](#)

Дисциплины социально-гуманитарного цикла преподают 8 человек, из них 3 кандидата наук, преподаватели с учеными степенями составляет 38%.

В математическом и естественно-научном цикле работает 5 преподавателей, из них 3 кандидата наук, преподаватели с учеными степенями составляет 60%.

В профессиональном цикле работает 6 человек, из них 3 кандидата наук, преподаватели с учеными степенями составляет 50 %.

По качественному составу образовательная программа соответствует лицензионным требованиям. В настоящее время коллективом, задействованным в подготовке студентов по данному направлению, выполняются научно-исследовательские работы по следующим направлениям: зоология беспозвоночных, ботаника, геоботаника.

6.2. Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение

Основная образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией и материалами по всем учебным модулям ООП.

Реализация ООП подготовки бакалавров должна обеспечиваться доступом каждого студента к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин основной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся должны быть обеспечены доступом к электронным обучающим платформам и сети Интернет.

Каждый обучающийся по основной образовательной программе должен быть обеспечен не менее чем одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла, входящей в образовательную программу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, изданными за последние 10 лет.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, должен включать официальные, справочно-библиографические, специализированные периодические издания.

Электронно-библиотечная система должна обеспечивать возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. Для обучающихся должен быть обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

[\(Приложение 7\)](#)

Материально-техническое обеспечение учебного процесса

НГУ реализующее основные образовательные программы подготовки бакалавров, должно располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренной учебным планом вуза и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Минимально необходимый для реализации бакалаврской программы перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

- учебные аудитории, оборудованные мультимедийными демонстрационными комплексами;
- компьютерные классы с возможностью выхода в Интернет;
- специально оборудованные кабинеты в соответствии с профилем;
- учебно-методические кабинеты;
- спортивные залы и оборудование, специально оборудованные для занятий аудитории (в соответствии с реализуемым профилем).

При использовании электронных изданий вуз должен обеспечить каждого обучающегося во время самостоятельной подготовки рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

7. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников

В Нарынском государственном университете созданы условия и возможности для реализации социально-воспитательных задач образовательного процесса, всестороннего развития личности, формирования общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников.

Воспитательная работа призвана способствовать успешному выполнению миссии университета.

Целями формирования и развития социально-культурной среды вуза являются:

- создание условия для успешной социально-психологической адаптации к будущей профессиональной и социальной деятельности;
- формирование ценностной и профессиональной ориентации выпускника;
- раскрытие индивидуальных ресурсов личности;
- формирование духовных норм и ценностей как основы развитой общей культуры выпускника университета;
- создание условий для самоидентификации и саморазвития творческой личности.

Основная задача социокультурной среды - подготовка обучающегося к самореализации в основных сферах жизнедеятельности: познавательной, профессиональной, семейной, духовно-культурной, общественно-политической.

Социально-культурная среда университета включает:

- учебную, научно-исследовательскую, информационную и внеучебную работу кафедр и факультетов по формированию социально-личностных компетенций у студентов;
- воспитательную и коммуникативно-досуговую работу посредством участия студентов в различных формах общественной самодеятельности и спорте;
- работу по привитию обучающимся ценностей и норм организационной культуры: организация общеуниверситетских праздников и торжественных ритуалов,

предполагающих реализацию приобретенных умений и навыков, самовыражение студентов в индивидуальном и коллективном творчестве;

- самоуправление в системе управления вузом;
- воспитательную работу в общежитиях, при организации отдыха, служащую специфическим средством формирования культуры студенческого быта и досуга.

8. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП бакалавриата по направлению подготовки естественно-научное образование.

8.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

В соответствии с требованиями ГОС ВПО для аттестации студентов на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ООП ЕНО НГУ кафедрой создаются базы (фонды) оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Эти фонды могут включать: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ (проектов), рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций студентов.

Оценочные средства, сопровождающие реализацию ООП ЕНО НГУ разрабатываются для проверки качества формирования компетенций и является действенным средством не только оценки, но и главным образом обучения.

Основными видами контроля уровня учебных достижений студентов (знаний, умений, компетенций) по дисциплине или практике (учебной, производственной) в течение семестра являются:

- текущий контроль;
- промежуточный контроль по дисциплине - во время сессии.

Текущий контроль — это непрерывно осуществляемый мониторинг уровня усвоения знаний, формирования умений и навыков их применения, развития личностных качеств студента за фиксируемый период времени. Формами текущего контроля могут быть:

- устный опрос;
- письменный опрос;
- тестирование (письменное или компьютерное);
- контрольные работы;
- проверка выполнения индивидуальных домашних заданий, рефератов и эссе;
- проверка выполнения разделов курсового проекта (работы);
- проверка выполнения заданий по практике;
- дискуссии, тренинги, круглые столы;
- собеседования;
- контроль выполнения и проверка отчетности по практическим и лабораторным работам;
- работы с электронными учебными пособиями;
- презентация портфолио;
- защита курсовой работы;
- презентация творческих работ.

Возможны и другие формы текущего контроля результатов, которые решением кафедры фиксируются в рабочей программе дисциплины. Текущий контроль проводится в период аудиторной и самостоятельной работы студента в установленные сроки по расписанию.

Промежуточный контроль по дисциплине (сессия) — это форма контроля, проводимая по завершению изучения дисциплины в семестре. Время проведения и продолжительность промежуточного контроля по дисциплинам семестра устанавливается графиком учебного процесса университета.

В промежуточную аттестацию по дисциплине могут включаться следующие формы контроля:

- экзамен (в т.ч. письменный);
- зачет;
- тестирование (в том числе компьютерное);
- собеседование с письменной фиксацией ответов студентов.

Возможны и другие формы промежуточного контроля по дисциплине. Промежуточный контроль по дисциплине может лишь улучшить учебные результаты студента по ней, но не позволяет предопределить получение положительного результата обучения при низком числе баллов, набранных студентом в ходе освоения компетенций по учебным дисциплинам. Формы всех видов контроля, промежуточной аттестации и фонды оценочных средств разрабатываются каждой кафедрой исходя из специфики дисциплины, оформляются в виде приложений к рабочей программе учебной дисциплины и утверждаются в установленном порядке (заведующим кафедрой, проректором по учебной работе). Фонды оценочных средств разрабатываются как приложение к рабочим программам дисциплин, но хранятся в отдельной папке на кафедре.

8.2. Государственная итоговая аттестация выпускников ООП бакалавриата

Итоговая аттестация выпускника Нарынского государственного университета является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме. Порядок организации и проведения Итоговой государственной аттестации определяется «Положением об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений Кыргызской Республики» и «Положением об итоговой государственной аттестации выпускников университета». ([Приложение 8](#))

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

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, утвержденного постановлением Правительства Кыргызской Республики от 22 мая 2024 года № 258. Общеуниверситетское положение о проведении итоговой государственной аттестации выпускников НГУ, а также данного ГОС ВПО в части требований к результатам освоения основной образовательной программы бакалавриата [СМК 1.25-2025](#)

Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся

Для обеспечения и улучшения качества образования разработаны и внесены дополнения к следующим документам, обеспечивающие качество подготовки студентов:


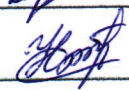
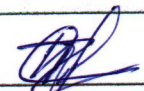
- о мониторинге и периодическом рецензировании образовательной программы;
- об обеспечении компетентности преподавательского состава;
- о регулярном проведении самообследования по согласованным критериям для оценки деятельности;
- о системе внешней оценки качества реализации ООП ВПО, учета и анализа мнений работодателей, выпускников НГУ и других субъектов образовательного процесса;
- положение о балльно-рейтинговой системе оценивания достижений студентов (в случае ее применения);

9. Регламент по организации периодического обновления ООП ВПО в целом и составляющих её документов

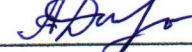
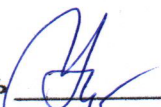
ООП в целом обновляется один раз в 3 года по решению Ученого совета вуза.

Обновление проводится с целью актуализации ООП и усовершенствования учебного плана с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы. Порядок, форма и условия проведения обновления ООП ВПО устанавливается ученым советом вуза.

4. Список разработчиков ООП

1. Зав. кафедрой ЕНОиФВ к.б.н., доцент  Ибраева Н.И.
2. Преподаватель НПК  Султакаева Н.М.
3. Преподаватель каф. ЕНО  Намазбек к Ж.

Эксперты и работодатели:

1. Эксперт по направлению ЕНО  Омуралиева А.Д.
2. Директор сош. №5 им. К. Жакыпова работодатель  Усубалиев А.Ж.