

Кыргызский Государственный университет им. И.Арабаева



**“УТВЕРЖДАЮ”**

Председатель УМО КГУ им. И.Арабаева

Проректор по учебной работе

к.психол.н., и.о.проф. Кенурбаева Т.А.

“22” 05 2018 г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

Высшего профессионального образования

**Направление 550 000 “Педагогическое образование”**

**550 100 “Естественнонаучное образование”**

**Профиль подготовки: “Биология”, “Химия” и “География”**

**Академическая степень: бакалавр**

**Форма обучения: очная и заочное**

Бишкек-2018



## Содержание

<b>1.</b>	<b>Общие положения</b>	
1.1.	Основная образовательная программа бакалавриата, реализуемая КГУ им. И.Арабаева вузом по профилю подготовки 550 100 “Естественнонаучное образование” профиль: “Биология”, “Химия” и “География”.....	
1.2.	Нормативные документы для разработки ООП бакалавриата по профилю подготовки 550 100 “Естественнонаучное образование”.....	
1.3.	Общая характеристика вузовской основной образовательной программы высшего профессионального образования (бакалавриат).....	
1.3.1.	Цель (миссия) ООП бакалавриата.....	
1.3.2.	Срок освоение бакалавриата.....	
1.3.3.	Трудоемкость бакалавриата.....	
1.4.	Требования к абитуриенту.....	
<b>2</b>	<b>Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП бакалавриата по направлению подготовки 550 100 “Естественнонаучное образование”.....</b>	
2.1.	Область профессиональной деятельности выпускника.....	
2.2.	Объекты профессиональной деятельности выпускника.....	
2.3.	Виды профессиональной деятельности выпускника.....	
2.4.	Задачи профессиональной деятельности.....	
<b>3.</b>	<b>Компетенции выпускника ООП бакалавриата, формируемые в результате освоения данной ООП ВПО.....</b>	
3.1.	Результаты обучения по направлению 550 100 Естественнонаучное образование академический степень - бакалавр.....	
3.2.	Матрица компетенций по направлению 550 100 Естественнонаучное образование академическая степень бакалавр.....	
<b>4.</b>	<b>Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП бакалавриата по профилю подготовки 550 100 “Естественнонаучное образование”.....</b>	
4.1.	Календарный учебный график и сводные данные по бюджету времени (в неделях).....	
4.2.	Учебный план подготовки бакалавра по профилям.....	
4.3.	Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)....	
4.4.	Программы педагогических практик.....	
4.4.1.	Программа(ы) учебной (ых) практик(и).....	
<b>5.</b>	<b>Фактическое ресурсное обеспечение ООП бакалавриата по профилю подготовки 550 100 “Естественнонаучное образование” в Кыргызском государственном университете им. И.Арабаева.....</b>	
5.1.	Педагогические кадры.....	
5.2.	Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса.....	
5.3.	Материально-техническое обеспечение учебного процесса.....	
<b>6.</b>	<b>Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников.....</b>	
<b>7.</b>	<b>Итоговая государственная аттестация выпускников ООП бакалавриата по профилю подготовки 550 100 “Естественнонаучное образование”.....</b>	
7.1.	Требования к выпускной квалификационной работе.....	
7.2.	Требования к выпускному экзамену.....	
<b>8</b>	<b>Анализ процесса реализации ООП ВПО по направлению 550 100 Естественнонаучное образование.....</b>	
<b>9</b>	<b>Приложение.....</b>	

## 1. Общие положения

**1.1. Основная образовательная программа профессионального образования (ООП ВПО) по профилю подготовки 550 100 “Естественнонаучное образование”** является системой учебно-методических документов, сформированной на основе Временного государственного образовательного стандарта (ГОС ВПО) по данному направлению подготовки и рекомендуемой вузам для использования при разработке основных образовательных программ (ООП) 1 уровня высшего профессионального образования (бакалавр) по направлению подготовки. ООП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

**1.2. Нормативные документы для разработки ООП бакалавриата по направлению подготовки 550 100 “Естественнонаучное образование”**

Нормативную правовую базу разработки ООП бакалавриата составляют:

- ✓ Закон КР “Об образовании” от 30 апреля 2003 года № 92.
- ✓ Положение об образовательной организации высшего профессионального образования, утвержденного Постановлением Правительства КР от 5 марта 2009 года №148.
- ✓ Постановление Правительства КР от 29 мая 2012 года №346 “Об утверждении нормативных правовых актов, регулирующих деятельность образовательных организаций высшего и среднего профессионального образования КР”.
- ✓ Временный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению “Педагогическое образование”, (бакалавр)
- ✓ Приказ МОиНКР “Об исполнении ППКР от 23 августа 2011 года №496 №244/1 от 16 апреля 2012 года.
- ✓ Постановление Правительства КР от 23 марта 2012 года №201 “О стратегических направлениях развития системы образования в Кыргызской республике”.
- ✓ Постановление Правительства КР “Об установлении двухуровневой структуры высшего образования в Кыргызской Республики от 23 августа 2011 года №496.
- ✓ Устав КГУ им. И.Арабаева утвержденного Минюстом 13 января 2006 года.
- ✓ Др. Нормативные правовые акты, регулирующие сферу образования.

**1.3. Общая характеристика вузовской основной образовательной программы высшего профессионального образования (бакалавриат).**

Предлагаемая программа направлена на проверку реализации принципа интегрированности знаний и умений выпускника через выделение в ней двух учебных модулей: естественнонаучного и методико-педагогического. Основной целью естественнонаучного модуля является у выпускников степени сформированности естественнонаучной культуры, посредством выяснения знаний о неорганических и органических системах земли и их значения в ее эволюции, о физико-химических процессах, происходящих в природе, о многообразии органического мира и общих принципах его организации, об основных понятиях, категориях и законах организации, функционирования и тенденциях эволюционных преобразований органических систем различного уровня интеграции знаниями. Важной составляющей программы является выяснение степени развития естественнонаучного и психолого-педагогического мышления, овладения выпускниками языком и методами естествознания, психологии, педагогики и методике обучения естествознания. Содержание предлагаемой программы характеризуется

комплексным, интегрированным подходом к рассмотрению природных объектов, процессов и явлений, позволяющих увидеть целостную естественнонаучную картину мира.

**1.3.1. Целью ООП по профилю подготовки 550100 “Естественнонаучное образование” в области обучения личности** является обеспечение качественной подготовки квалифицированных конкурентоспособных специалистов, обладающих универсальными и предметно-специализированными компетенциями в области естественнонаучного образования на основе сочетания передовых инновационных технологий, научного анализа с научно-практической деятельностью, в соответствии с требованиями ООП ВПО для успешной работы в избранной сфере деятельности.

**1.3.2. Целью ООП по профилю подготовки 550 100 “Естественнонаучное образование” в области воспитания личности** является развитие у студентов таких личностных качеств как: целеустремленность, организованность, трудолюбие, ответственность, гражданственность, коммуникативность, толерантность и др., а также формирование у них общекультурных компетенций и этических норм.

**1.3.3. Срок освоения ООП бакалавриата.** Нормативные сроки освоения: 4 года при очной форме обучения.

**1.3.4. Трудоемкость ООП бакалавриата:** Общая трудоемкость составляет 240 кредитов (зачетных единиц). Трудоемкость ООП ВПО по очной форме обучения за год составляет 60 кредитов (зачетных единиц), за семестр – 30 кредитов (зачетных единиц). Один кредит равен 30 часам учебной работы студента (включая его аудиторную, самостоятельную работу, все виды практик, выполнение курсовых и выпускной квалификационной работе и все виды аттестаций). Один час учебной работы равен 50 мин.

**1.4. Требования к абитуриенту.** Для освоения программы подготовки бакалавров. Естественнонаучного образования, лица, желающие ее освоить должны иметь среднее (полное) общее образование, подтвержденное документом государственного образца: о среднем (полном) общем образовании, или среднем профессиональном образовании, или начальном профессиональном образовании, если в нем есть запись о получении предъязытителм среднего( полного) общего образования, или высшем профессиональном образовании. За время учебы в школе абитуриент должен быть профессионально ориентирован на обучение естествознанию.

Их зачисление на специализированную бакалаврскую подготовку осуществляется на конкурсной основе по результатам ОРТ. КГУ им. И.Арабаева не проводит дополнительные испытания для абитуриентов.

Основные требования к абитуриентам:

Абитуриент, сдающий экзамен по естественнонаучной дисциплине в форме ОРТ, должен:

- ✓ Показать знания теоретического и фактического материала по основным содержательным линиям школьных курсов данной дисциплины;
- ✓ Уметь воспроизвести усвоенный материал и применить его в знакомой и измененной ситуации;
- ✓ Уметь творчески применять знания из различных областей сданной естественнонаучной дисциплины для решения новой задачи в соответствующем направлении.

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП бакалавриата по направлению подготовки 550100 “Естественнонаучное образование”**

**Область профессиональной деятельности выпускника** включает образование и совокупность объектов профессиональной деятельности в их научном, социальном, экономическом, производственном проявлении;

**Объекты профессиональной деятельности выпускника.** Объектами деятельности бакалавра естественнонаучного образования являются учащиеся общеобразовательных школ, школ-лицеев, школ-гимназий, профессионально-технических лицеев, различных детских кружков естествознания и других образовательных организаций, в рамках которых проводится реализация общего и полного среднего образования.

**2.1. Виды профессиональной деятельности выпускника.** Выпускник, получивший квалификацию бакалавр естественнонаучного образования должен быть готовым осуществлять педагогическую, культурно-просветительскую, научно-методическую и исследовательскую деятельность.

### **2.2. Задачи профессиональной деятельности выпускника**

Задачами по видам профессиональной деятельности для бакалавра естествознания являются :

*в области педагогической деятельности:*

- ✓ Использование систем научных знаний об окружающем мире, восприятие различных взглядов, культурного разнообразия, знание и понимание концепции устойчивого развития.
- ✓ Планирование и реализация образовательного процесса в соответствии с потребностями, достижениями учащихся по современным, научно-обоснованным технологиям обучения.
- ✓ Использование различных инструментов и критериев оценивания достижений учащихся (реферативных сообщений, докладов, тезисов, эссе, портфолио, кейс-стади 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.

*В области организационно-управленческой деятельности:*

- ✓ Использование нормативно-правовых знаний и следование этическим принципам при осуществлении профессиональной деятельности.

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

*В области профессионального развития:*

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

Бакалавр имеет возможность продолжения образования, т.к. подготовлен:

- ✓ К продолжению образования в магистратуре по направлениям, входящим в область знаний... Педагогические науки;
- ✓ К освоению в сокращенные сроки основных образовательных программ по специальностям: 520 200 "Биология", 520100 "Химия" и т.д.

### **3. Компетенции выпускника ООП бакалавриата, формируемые в результате освоения данной ООП ВПО**

Бакалавр по направлению 550 100 "Естественнонаучное образование" в соответствии целями ООП и задачами профессиональной деятельности, указанными в пп. 1.3.1., 1.3.2. и 2.4. должен обладать следующими компетенциями:

#### **а) универсальными:**

- ✓ - общенаучными (ОК):
- ✓ владеет целостной системой научных знаний об окружающем мире, понимает современные концепции и картины мира, систему мировоззрений, место и роль человека в природе и социуме, способен ориентироваться в ценностях жизни, культуры (ОК-1);
- ✓ способен планировать и реализовать образовательный процесс в соответствии с потребностями, достижениями учащихся по современным, научно-обоснованным технологиям обучения (под руководством) (ОК-2);
- ✓ способен прогнозировать результаты образования, проводить мониторинг и оценивание учебных достижений с использованием базовых положений математических/ естественных/ социально - гуманитарных наук (ОК-3);
- ✓ способен /под руководством/ разрабатывать и корректировать план исследования, анализировать и интерпретировать собранные данные, готов к осуществлению прикладной научно-исследовательской деятельности (ОК-4);
- ✓ способен к восприятию, обобщению и анализу информации, постановке цели и выборе путей её достижения (ОК-5);
- ✓ готов к постоянному развитию и образованию (ОК-6);

**- инструментальными (ИК):**

- ✓ владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации, навыками работы с компьютером (ИК-1);
- ✓ способен логически верно, аргументировано и ясно строить свою устную и письменную речь на государственном и официальном языках (ИК-2);
- ✓ владеет одним из иностранных языков на уровне социального общения (ИК-3);
- ✓ способен участвовать в организации позитивных и конструктивных межличностных отношений всех субъектов педагогического процесса, способен принимать управленческие решения (ИК-4);
- ✓ способен оценивать новую ситуацию и её последствия, адаптироваться к ней (ИК-5);
- ✓ способен создавать условия по охране здоровья и безопасности жизнедеятельности обучающихся в образовательном процессе (ИК-6);

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

- ✓ умеет выстраивать толерантные межличностные и профессиональные отношения на уровне школьного сообщества (СЛК-1);
- ✓ способен следовать этическим и правовым нормам, регулирующим отношения в поликультурном обществе и создавать равные возможности для обучающихся независимо от межкультурных различий (СЛК-2);
- ✓ способен создать безопасную (психологическую, социальную и физическую) образовательную среду для обучения и развития обучающихся, формирования у обучающихся разного возраста навыков здорового образа жизни, охраны природы, сохранения энергии, рационального природопользования и адаптации к изменению климата. (СЛК-3);
- ✓ умеет критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков (СЛК-4);
- ✓ готов к диалогу на основе ценностей гражданского демократического общества и способен занимать активную гражданскую позицию (СЛК-5).

**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);
- ✓ умеет применять современные методики и технологии (ПК-12);
- ✓ готов к взаимодействию с родителями, коллегами, социальными партнерами (ПК-13);
- ✓ способен обеспечить охрану жизни и здоровья обучающихся и воспитанников (ПК-14);
- ✓ владеет знаниями о закономерностях развития органического мира и экосистемного подхода (ПК-15);
- ✓ понимает место неорганических и органических систем в эволюции Земли, единство литосферы, гидросферы и атмосферы; знает и понимает экосистемный подход (ПК-16);
- ✓ 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-17).

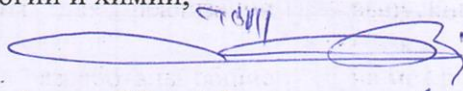
### 3.1.РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ 550 100 ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ



Возможности внешней среды	Риски внешней среды
<ul style="list-style-type: none"> <li>• В КГУ им.И.Арабаева имеются необходимые условия для реализации многоуровневого образования.</li> <li>• В КГУ им.И.Арабаева разработаны общие нормативные правовые документы для реализации ОП.</li> <li>• В КГУ им.И.Арабаева разработана и функционирует система повышения квалификации ППС.</li> <li>• В КГУ им. И. Арабаева действует моральное и материальное поощрение ППС за профессиональные успехи.</li> <li>• В Кыргызской Республике идет реформирование образования с учетом международных стандартов.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ограниченные возможности рынка труда для выпускников.</li> <li>• Низкая конкурентоспособность выпускников на международном уровне.</li> <li>• Дороговизна технического оборудования для биологических исследований.</li> </ul>

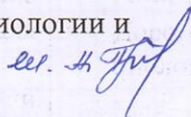
### РАЗРАБОТЧИКИ:

Декан факультета биологии и химии,  
д.п.н., проф.



Чоров М.Ж.

к.б.н., и.о.профессора кафедры Общей биологии и  
технологии ее обучения



Шаршеналиева Г.А.

Зав. кафедрой общей биологии  
и технологии ее обучения  
к.б.н., и.о. проф.

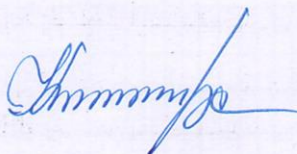


Давлетова Ч.С.

Зав. кафедры Химии и технологии ее обучения  
д.х.н., профессор

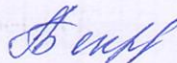
Сатывалдиев А.С.

Зав.кафедрой биоразнообразия  
им.проф.М.М.Ботбаевой  
к.б.н., доц.



Кендирбаева С.К.

Зав. кафедрой Естественно-математических  
дисциплин ИПКиПК им. М.Р.Рахимовой  
к.б.н., доцент



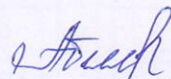
Тюмонбаева Н.Б.

Зав. кафедрой Географии и технологии  
ее обучения, к.г.н., доцент



Солпуева Д.

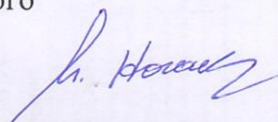
Председатель УМС ФБиХ  
к.п.н., доцент



Абдыкапарова А.О.

### ЭКСПЕРТЫ:

Заведующий отделом инновационного  
обучения КГУ им. И. Арабаева  
к.ф-м.н., профессор



Ногаев М.А.