

КЫРГЫЗСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. Ж.Баласагына

Факультет биологии

“Рекомендовано”

УМС  
КНУ им. Ж.Баласагына

“24” *август* 2025 г.

“Утверждаю”



Ректор КНУ им. Баласагына

проф. Чонтоев Д.Т.

2025 г.

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление: 520200 – «БИОЛОГИЯ»

Академическая степень: бакалавр

Бишкек - 2025

Основная образовательная программа высшего профессионального образования составлена в соответствии с требованиями ГОС ВПО по направлению 520200 "Биология".

Обсуждена и одобрена на заседании кафедры зоологии, физиологии человека и животных  
Протокол № 6 от 9 декабря \_\_\_\_\_ 2024 г.

Одобрена на заседании УМК факультета биологии.

Протокол №3 от 18 декабря 2024 г.

Рекомендовано Ученым Советом факультета биологии  
Протокол №5 от 19 декабря \_\_\_\_\_ 2024 г.

Составители:

Зав.кафедрой зоологии, физиологии человека и животных к.б.н., доцент Ахматова А.Т.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</b>	<b>5-7</b>
1.1. Характеристика ООП ВПО по направлению подготовки 520200 – «Биология»	5
1.2. Нормативные документ для разработки ООП ВПО по направлению подготовки 520200 – «Биология»	5
1.3. Характеристика ООП ВПО по направлению подготовки 520200 – «Биология»	6
1.4. Срок освоения ООП	7
1.5. Трудоемкость ООП	7
1.6. Требования к абитуриенту	7
<b>2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА</b>	<b>7-10</b>
2.1. Область профессиональной деятельности выпускника	7
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника	7
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника	7
2.4. Требования к результатам освоения ООП ВПО по направлению подготовки 520200 - «Биология»	7
2.5. Квалификационная характеристика выпускника	8
2.6. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ООП ВПО по направлению подготовки 520200- «Биология»	10
<b>3. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ООП ВПО ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 520200 – «БИОЛОГИЯ»</b>	<b>10-15</b>
3.1. Примерный учебный план подготовки бакалавра	10
3.2. Календарный учебный график	13
3.3. График учебного процесса подготовки магистров (в неделях)	13
3.4. Аннотация дисциплин общенаучного и профессионального циклов	14
<b>4. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА</b>	<b>15-19</b>
4.1. Список ППС	16
<b>5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ</b>	<b>17-19</b>
5.1. Материально-техническая база	17
5.2. Перечень разработанных методических рекомендаций, учебных пособий	17
5.3. Библиотечный фонд	18
<b>6. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ</b>	<b>19-21</b>
6.1. Обеспечение соответствующих условий для питания и медицинского обслуживания в медпунктах образовательной организации	20
6.2. Обеспечение обучающихся необходимым оборудованием, учебниками, пособиями и другими учебно-методическими материалами, в том числе электронными	20

<b>7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ</b>	<b>21-22</b>
<b>ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ БАКАЛАВРАМИ ООП ВПО ПО</b>	
<b>НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 520200 – «БИОЛОГИЯ»</b>	
7.1. Базы оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации результатов обучения (Приложение 7)	21
7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников по направлению подготовки бакалавра 520200 – «Биология»	22

## **1. Общие положения**

**1.1. Основная образовательная программа высшего профессионального образования (ООП ВПО) 520200 – «Биология»** является системой учебно-методических документов, реализуемая факультетом биологии Кыргызского национального университета им. Ж. Баласагына, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением самостоятельно с учетом требований рынка труда на основе государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению высшего профессионального образования (ГОС ВПО) по данному направлению, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Кыргызской Республики от 21 сентября 2021г., № 1578/1, а также с учетом рекомендованной примерной основной образовательной программы.

Основная образовательная программа 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 практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

### **1.2. Нормативные документы для разработки ООП ВПО по направлению подготовки 520200 – «Биология»**

Нормативную правовую базу разработки ООП ВПО составляют:

- Устав КНУ им. Ж. Баласагына
- Государственный образовательный стандарт (ГОС) по направлению подготовки 520200 «Биология» высшего профессионального образования (бакалавр), утвержденный приказом Министерства образования и науки Кыргызской Республики от 21 сентября 2021г., № 1578/1;
- Закона Кыргызской Республики «Об образовании» от 29 июня 2023 года № 179
- Положение об основной образовательной программе высшего профессионального образования по направлению (специальности) подготовки, Кыргызского национального университета им. Ж. Баласагына от 21 декабря 2017г.;
- Концепция развития КНУ им. Ж. Баласагына на период 2022 - 2027 гг.;
- Положение об итоговой государственной аттестации выпускников КНУ от 19.03.2018г.
- Положение о вступительных испытаниях в КНУ им. Ж. Баласагына от 20.02.2018 г.;
- Положение “О порядке проведения практик студентов КНУ им. Ж.Баласагына” от 01.123. 2017 г.;
- Положение об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений КР, утвержденным Приказом МОиН КР за №346 от 29.05.2012;
- Положение об итоговой государственной аттестации выпускников в КНУ им. Ж. Баласагына от 31.10.2017;
- Регламент обучения студентов КНУ им.Ж. Баласагына от 30.08.2023, протокол №10;
- Положение о балльной-рейтинговой оценке знаний студентов при реализации кредитно-модульных технологий (ECTS) в КНУ им. Ж. Баласагына;
- Положение о срезе знаний обучающихся КНУ от 05.04.2018г.
- Положение «Об учебно-методическом комплексе дисциплины» в Кыргызском Национальном университете им. Ж. Баласагына, от28.02. 2022 г., протокол №3;

### **1.3. Характеристика ООП ВПО по направлению подготовки 520200 - «Биология»**

В целях подготовки кадров биологического направления на факультете реализуется учебная программа 520200-«Биология» с присвоением академической степени «бакалавр» с 2010 года. Создаются оснащенные лабораторные аудитории по биологии. Действуют договоры о сотрудничестве с Институтом биологии НАН КР, Институтом горной физиологии и медицины НАН КР, Научно-производственным комплексом «Эльдос», Кыргызско-Турецким университетом «Манас», НИИ молекулярной биологии и медицины при НЦКТ МЗ КР, КНИИ ветеринарии им. А. Дуйшеева, ОАО «Фармация», ЗАО «BearBeer». Выполняются научные проекты в области биологии республиканского и вузовского уровня.

ООП ВПО по направлению 520200 – «Биология» (бакалавр) имеет своей целью развитие у выпускников личностных качеств и формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ГОС ВПО по направлению 520200 – «Биология» (бакалавр).

**Цель (миссия)** ООП ВПО в области воспитания и обучения учитывает специфику, направление и профиль подготовки, особенности научных школ, потребности рынка труда.

Целями (миссией) ООП по направлению 520200 – «Биология» являются:

**В области обучения** целью ООП ВПО по направлению подготовки **520200 Биология (академическая степень - бакалавр)** является:

- подготовка в области основ гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественнонаучных знаний, получение высшего профессионально профилированного (на уровне бакалавра), углубленного профессионального (на уровне магистра), позволяющего выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности, обладать универсальными и предметно-специализированными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

**В области воспитания:**

- формирование социально-личностных качеств студентов: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности, повышения общей культуры и т.д.;

**Задачи образовательной программы:**

• формирование профессиональных компетенций, творческих качеств бакалавра в области биологии;

• развитие стратегического мышления и способностей к аналитическим действиям в решении вопросов применения биологических знаний в сфере образования для развития сельского хозяйства, промышленности и здравоохранения;

• формирование практических навыков для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в области биологии на государственных и региональных уровнях управления;

• формирование навыков применения передовых исследовательских и информационных технологий в профессиональной деятельности;

• формирование высококвалифицированных специалистов, конкурентоспособных на рынке труда.

**Ожидаемые результаты.** Результаты освоения ООП определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельностью. В результате освоения данной ООП ВПО выпускник должен обладать общекультурными, социально-личностными и профессиональными компетенциями, указанными в ГОС ВПО по направлению 520200 – «Биология» (академическая степень - бакалавр).

#### **1.4. Срок освоения ООП**

**Уровень** ООП ВПО по направлению подготовки 520200 – «Биология» (академическая степень: бакалавр): первый уровень высшего профессионального образования.

**Нормативный срок освоения:** 4 года (очная форма), включая лекции, практические, лабораторно-практические занятия, научно-педагогическую и научно-исследовательскую практики.

**Квалификация, присваиваемая выпускникам:** бакалавр биологии.

**Итоговая государственная аттестация:** государственный экзамен по биологии, защита выпускной квалификационной работы бакалавра на заседании Государственной аттестационной комиссии факультета биологии КНУ им. Ж. Баласагына.

### **1.5. Трудоемкость ООП**

Общая трудоемкость ООП ВПО по направлению подготовки 520200 – «Биология» составляет 240 зачетных единиц (кредитов).

### **1.6. Требования к абитуриенту**

Уровень образования абитуриента, претендующего на получение высшего профессионального образования с присвоением академической степени «бакалавра», – среднее общее образование.

Для обучения по настоящей ООП в бакалавриат КНУ им.Ж.Баласагына на конкурсной основе принимаются лица, имеющие среднее общее образование. Зачисление лиц, поступающих в бакалавриат, осуществляется по результатам вступительных испытаний. Программа вступительных испытаний и минимальные требования к поступающим разрабатываются соответствующими кафедрами факультета биологии КНУ им. Ж. Баласагына и утверждаются Ученым советом факультета ежегодно.

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП ВПО по направлению подготовки 520200 – «БИОЛОГИЯ»**

### **2.1. Область профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности выпускников по направлению подготовки **520200 Биология** включает: научно-исследовательские, научно-производственные, проектные организации; органы охраны природы и управления природопользованием; образовательные учреждения (в установленном порядке).

### **2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника**

Объектами профессиональной деятельности выпускников по направлению подготовки **520200 Биология** являются: биологические системы различных уровней организации; процессы их жизнедеятельности и эволюции; биологические, биоинженерные, биомедицинские, природоохранные технологии, биологическая экспертиза и мониторинг, оценка и восстановление территориальных биоресурсов.

### **2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника**

Бакалавр по направлению подготовки **520200 Биология** готовится к следующим видам профессиональной деятельности: к научно-исследовательской, научно-производственной проектной, организационно-управленческой деятельности, а также к педагогической деятельности (в установленном порядке).

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым в основном готовится бакалавр, определяются высшим учебным заведением совместно с обучающимися, научно-педагогическими работниками высшего учебного заведения и объединениями работодателей.

### **2.4. Требования к результатам освоения ООП ВПО по направлению подготовки 520200– «Биология» (академическая степень - бакалавр)**

Обучение студентов в рамках данной образовательной программы осуществляется на основе компетентностного подхода, целью которого является формирование знаний, социальных и поведенческих компонентов, приобретение навыков и умений и способности мобилизовать их для успешного решения комплексных задач в конкретном контексте, для осуществления эффективной деятельности специалиста с учетом и в соответствии с требованиями работодателей, представляющих реальный сектор экономики, сферы государственного управления, науки и образования.

Бакалавр по окончании обучения в рамках ООП ВПО по направлению подготовки 520200 – «Биология» (бакалавр) должен быть подготовлен к решению следующих **профессиональных задач:**

***научно-исследовательская деятельность:***

научно-исследовательская деятельность в составе группы; подготовка объектов и освоение методов исследования; участие в проведении лабораторных и полевых биологических исследований по заданной методике; выбор технических средств и методов работы, работа на экспериментальных установках, подготовка оборудования; анализ получаемой полевой и лабораторной биологической информации с использованием современной вычислительной техники; составление рефератов и библиографических списков по заданной теме; участие в разработке новых методических подходов; участие в подготовке научных отчетов, обзоров, публикаций, патентов, организации конференций;

***научно-производственная и проектная деятельность:***

участие в контроле процессов биологического производства; получение биологического материала для лабораторных исследований; участие в проведении биомониторинга и оценке состояния природной среды, планировании и проведении мероприятий по охране природы; участие в проведении полевых биологических исследований; обработка и анализ полученных данных с помощью современных информационных технологий; участие в подготовке и оформлении научно-технических проектов, отчетов и патентов;

***организационно-управленческая деятельность:***

участие в планировании и проведении мероприятий по охране природы, оценке и восстановлению биоресурсов, управлению и оптимизации природопользованием; участие в организации полевых и лабораторных работ, семинаров, конференций; участие в составлении сметной и отчетной документации; обеспечение техники безопасности;

***педагогическая деятельность:***

подготовка и проведение занятий по биологии, экологии, в общеобразовательных учреждениях, экскурсионная, просветительская и кружковая работа.

## **2.5. Квалификационная характеристика выпускника**

Результаты освоения ООП ВПО (академическая степень - бакалавр) определяется приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностями применять знания, умения и личностные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности. В соответствии с требованиями Госстандарта по направлению 520200-«Биология» (академическая степень-бакалавр), утвержденной Приказом МОиН КР от 21.09.2021, № 1578/1, в результате освоения программы «Биология» (бакалавр) выпускник должен обладать нижеперечисленными компетенциями.

***а) универсальными:***

ОК-1. Владеет целостной системой научных знаний об окружающем мире, способен ориентироваться в ценностях жизни, культуры;

ОК-2. Способен использовать базовые положения математических/естественных/гуманитарных/экономических наук при решении профессиональных задач;

ОК-3. Способен приобретать с большой степенью самостоятельности новые знания с использованием современных и информационных технологий;

ОК-4. Способен понимать и применять традиционные методики и находить подходы к их реализации, а также участвовать в работе над проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности;

ОК-5. Умеет анализировать и оценивать социально-экономические и культурные последствия новых явлений в науке, технике и технологии, профессиональной сфере;

ОК-6. Может на научной основе оценивать свой труд, оценивать с большой степенью самостоятельности результаты своей деятельности.

***инструментальными (ИК):***



4				+															+			+		
5			+																		+		+	+
6			+						+													+		+
7	+								+												+		+	
8		+																			+		+	
9			+						+												+		+	
10				+					+												+		+	
11	+								+												+		+	
12			+						+													+		
13		+							+													+		
14			+						+													+		+
15		+							+													+		+
16	+								+													+		+
17		+		+					+													+		+
18			+						+													+		+

*Примечание: цифры на графе дисциплины обозначают порядковые номера, изучаемых дисциплин профессионального цикла студентами:*

*Примечание: цифры на графе дисциплины обозначают порядковые номера, изучаемых дисциплин профессионального цикла студентами:*

1. Зоология
2. Гистология
3. Биология размножения и развития
4. Биология человека
5. Физиология человека и животных
6. Высшая нервная деятельность
7. Безопасность жизнедеятельности
8. Общая биология
9. Микробиология и Вирусология
10. Ботаника
11. Физиология растений
12. Иммунология
13. Цитология
14. Биохимия
15. Генетика и селекция
16. Теория эволюции
17. Экология и рациональное природопользование
18. Методика преподавания биологии

### **3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса**

#### **3.1. Календарный учебный график**

Последовательность реализации ООП ВПО по направлению подготовки 520200 Биология, включают теоретическое обучение, базовые учебные общебиологические практики, профильные практики, промежуточные и итоговые аттестации, каникулы, приводятся в календарном учебном графике. **3.2. Учебный план подготовки бакалавра**

В учебном плане ООП ВПО по направлению подготовки 520200 – Биология, отображена логическая последовательность освоения циклов и разделов ООП ВПО (дисциплин, модулей, практик), обеспечивающих формирование компетенций. Указана общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

Для каждой дисциплины, практики, в учебном плане указаны виды учебной работы и формы промежуточной аттестации ООП подготовки бакалавра по направлению подготовки 520200 Биология состоит из следующих блоков:

Блок	Всего	Базовая часть	Вариативная часть
Б.1. Гуманитарный, социальный и экономический цикл	30-42 (зач.ед.)	26-30 (зач.ед.)	10-12 (зач.ед.)
Б.2. – Математический и естественнонаучный цикл	30-45 (зач.ед.)	25-32 (зач.ед.)	5-13 (зач.ед.)
Б.3. Профессиональный цикл	109-123 (зач.ед.)	(общепрофессиональная) 70-80 (зач.ед.)	(профильная) 39-43 (зач.ед.)
Б.4. Физическая культура	400 часов		
Б.5. Практики и выполнение выпускной квалификационной работы	15-20 (зач.ед.)		
Б.6.Итоговая государственная аттестация	8-10 (зач.ед.)		

Общая трудоемкость основной образовательной программы 240 зачетных единиц. Трудоемкость отдельных дисциплин, входящих в ЦД ООП, задается в интервале до 10 кредитов (зачетных единиц). Суммарная трудоемкость базовых составляющих ЦД ООП Б.1. Б.2 и Б.3 составляет не менее 50% от общей трудоемкости указанных ЦД ООП.

**3.3. УМК учебных курсов и дисциплин.** Учебно-методические комплексы учебных курсов, предметов, дисциплин, программы базовых учебных общебиологических практик, 12 профильных практик составлены в соответствии и ГОС ВПО и находятся на соответствующих кафедрах.

### **3.4. Аннотации дисциплин профессионального цикла Зоология**

#### *1. Цели и задачи освоения дисциплины*

*Цель дисциплины:* На примере беспозвоночных и позвоночных животных сформировать у студентов основные представления о биологическом разнообразии, фундаментальных принципах, определяющих эволюционное развитие животного мира, о взаимосвязях в живой природе.

*Задачи изучения дисциплины:* показать многообразие животного мира беспозвоночных и позвоночных животных, сформировать представление о роли животных в биосфере; ознакомить студентов с важнейшими представителями основных классов животных; на основе изучения конкретных типов и классов животных дать представления об основах морфологии, систематики и экологии различных групп беспозвоночных и позвоночных; составить представление о закономерностях филогенеза позвоночных животных; показать многообразие связей позвоночных животных с окружающей средой, ознакомить с основными экологическими группами животных; сформировать у студентов навыки натуралистической и природоохранной деятельности.

*2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:*  
**ОК-3; ИК-2; ПК-3,5.**

*3. В результате освоения дисциплины студент должен:*

*Знать:*

- характеристику жизнедеятельности животных, внешнего и внутреннего строения животных, их онтогенетических сезонных изменений, способы размножения и распространения, зависимость от условий обитания;
- иметь научные представления о разнообразии и систематике животных, особенностей их строения, экологии;
- научные представления и методы исследования в современной систематике, морфологии, анатомии животных;
- научные представления о животных как системных биологических объектах на трёх уровнях организации: органическом, популяционно-видовом и биоценотическом;
- основные закономерности индивидуального и исторического развития животных.

*Уметь:*

- сформулировать цель самостоятельной работы по анатомии и морфологии животных;
- поставить задачи, необходимые для достижения этой цели и сформулировать выводы;
- работать с микроскопической техникой на постоянных и временных препаратах;
- определять систематическую принадлежность животных в полевых условиях;
- делать рисунки и фотографии объектов.

*Владеть:*

- практическими умениями и навыками (компетенциями) при работе с учебной литературой;
- практическими умениями и навыками при работе с учебным оборудованием (микроскопы, лупы), раздаточным материалом (микропрепараты, коллекции, сухие и влажные материалы);
- теоретическими и практическими умениями для изучения зоологии на старших курсах и смежных дисциплинах;
- навыками использования современных, интерактивных методов обучения;
- принципами единства обучения и воспитания студентов.

### Гистология

#### *1. Цели и задачи освоения дисциплины*

*Цель дисциплины:* формирование у студентов научных представлений о микроскопической функциональной морфологии и развитии клеточных, тканевых и органных систем человека, в том числе органов полости рта, обеспечивающих базис для изучения клинических дисциплин и способствующих формированию врачебного мышления.

#### *Задачи изучения дисциплины:*

- изучение общих и специфических структурно-функциональных свойств клеток всех тканей организма и закономерностей их эмбрионального и постэмбрионального развития;
- изучение основной гистологической международной латинской терминологии;
- формирование у студентов умения микроскопирования гистологических препаратов с использованием светового микроскопа;
- формирование у студентов умение идентифицировать органы, их ткани, клетки и неклеточные структуры на микроскопическом уровне;

*2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:*  
ОК-6, СЛК-2, ПК- 4, 5.

#### *3. В результате освоения дисциплины студент должен:*

*Знать:*

- основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов; гистофункциональные особенности тканевых элементов; методы их исследования;

*Уметь:*

- пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием;
- работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами);

- давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур.

*Владеть:*

- медико-анатомическим понятийным аппаратом;
- навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий;
- навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей человека.

### **Биология размножения и развития**

#### *1. Цели и задачи освоения дисциплины*

*Цель изучения дисциплины:* ознакомить студентов с закономерностями размножения и развития организмов как фундаментальной основой жизненных процессов. Курс знакомит студентов с морфологическими, функциональными, биохимическими изменениями в процессе развития животного, изучает влияние как внешней среды на этот процесс, так и внутренней, связанной с взаимовлиянием частей. Особое внимание обращается на разнообразие путей развития животных разных таксономических групп.

*Задачи изучения дисциплины:* изучение основных закономерностей биологии размножения животных, основных этапов онтогенеза, фаз эмбрионального развития, механизмов роста, причин появления аномалий развития.

*2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:*  
ОК-4, ИК-5, ПК- 6,7.

*3. В результате освоения дисциплины студент должен:*

*Знать:*

- основные понятия, термины и определения Биологии размножения и развития;
- особенности онтогенеза организмов разных таксономических групп;

*Уметь:*

- характеризовать особенности онтогенеза организмов разных таксонов, причины аномалий в их развитии;

*Владеть:*

- базовыми представлениями об основных закономерностях онтогенеза организмов разных таксономических групп, современных достижений Биологии размножения и развития.

### **Биология человека**

#### *1. Цели и задачи освоения дисциплины*

*Цели изучения дисциплины:* дать знания о строении тела человека, его органов и тканей.

*Задачи изучения дисциплины:* изучить анатомию и морфологию человека, его систем и органов с учетом половых, возрастных и индивидуальных особенностей; овладеть навыками анатомического изучения тела человека; 3. уметь выявлять морфо-функциональные связи, подчеркивающие неразрывность формы и функции, их глубокую взаимную обусловленность; 4. сформировать теоретическую базу знаний для дальнейшего изучения физиологии человека, антропологии и других дисциплин биологического цикла.

*2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:*  
ОК-4, СЛК- 1, ПК- 4, 7.

*3. В результате освоения дисциплины студент должен:*

*Знать:*

- основные этапы истории анатомии;
- анатомию органов, систем и аппаратов, детали их строения, их основные функции;
- взаимоотношение органов друг с другом; проекцию их на поверхности тела; - основные закономерности развития органов и систем.

*Уметь:*

- выявлять главные особенности строения, обеспечивающие специфические

физиологические процессы и механизмы;

- определять местоположение и взаиморасположение органов в организме;
- применять анатомические и физиологические знания в жизни, в том числе в качестве профилактики различных заболеваний;
- пользоваться лабораторным оборудованием: микроскопом, различными приборами для измерения физиологических параметров;
- пользоваться наглядными пособиями, дополнительной литературой по предмету и составлять самостоятельные литературные обзоры по конкретному вопросу;

*Владеть:*

- понятийным аппаратом и специализированной терминологией;
- лабораторным оборудованием: микроскопом, различными приборами для измерения физиологических параметров.

### **Физиология человека и животных**

#### *1. Цели и задачи освоения дисциплины*

*Цель изучения дисциплины:* изучение физиологических закономерностей функционирования клеток, органов, систем и организма в целом в условиях физиологического покоя и при адаптации к различным неблагоприятным факторам среды.

*Задачи изучения дисциплины:* изучение особенностей строения и функционирования основных систем органов животных и человека; изучение основных физиологических процессов у человека и животных; формирование представлений о регуляторных механизмах обеспечения гомеостаза у человека и животных.

*2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:* ОК- 3, СЛК- 2, ПК- 4, 7.

#### *3. В результате освоения дисциплины студент должен:*

*Знать:*

- теоретическую основу физиологии человека и животных в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основных общеобразовательных программ;
- процессы жизнедеятельности и механизмы их регулирования в клетках, тканях, органах и системах, а также целостном организме человека и животных;
- современные закономерности физиологии, основанные на изучении триединства структуры, химизма и функций организма человека и животных; - основные физиологические особенности жизнедеятельности организма на разных этапах онтогенеза в условиях покоя и при взаимодействии с окружающей средой; механизмы адаптации к условиям среды;

*Уметь:*

- планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с основной общеобразовательной программой;
- осуществлять самостоятельную и экспериментальную деятельность на практических занятиях;
- разбираться в современной физиологической аппаратуре;
- определять важнейшие физиологические показатели человека;
- осуществлять статистическую обработку, графическое отображение и анализ полученных результатов;

*Владеть:*

- навыками планирования и проведения учебных занятий;
- навыками подготовки и проведения простейших физиологических экспериментов на лабораторных животных.

### **Высшая нервная деятельность**

#### *1. Цели и задачи освоения дисциплины*

*Цель изучения дисциплины:* формирование у обучающихся целостного теоретического представления об основных принципах восприятия сенсорной информации, физиологии органов чувств, условнорефлекторной деятельности человека, о физиологических механизмах поведения и структуре поведенческих актов, механизмах функциональных состояний.

*Задачи изучения дисциплины:*

2. *Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:* ОК- 3, ИК- 2, ПК- 4, 7.

3. *В результате освоения дисциплины студент должен:*

*Знать:*

- историю формирования научных представлений о мозге и поведении, современные и классические методы исследования поведения и мозга; - основные факторы, детерминирующие поведение; основные формы обучения, их закономерности и физиологические механизмы;

- современные представления о механизмах высших когнитивных функций;

*Уметь:*

- анализировать различные виды психической деятельности человека и животных в терминах основных элементарных компонентов;

- поведения: инстинкт, обучение, разум (рассудочная деятельность);

- понимать молекулярные механизмы мышления, памяти и эмоций в норме и патологии;

*Владеть:*

- принципами функционирования высшей нервной деятельности человека;

- полученными знаниями на практике.

#### **4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Для обеспечения качества образовательного процесса подготовки магистрантов на кафедрах факультета биологии КНУ проводится прием на работу сотрудников, имеющих базовое образование и опыт работы соответствующего профиля. В связи с этим прием на работу преподавательского и учебно-вспомогательного состава факультета осуществляется в соответствии с типовыми квалификационными характеристиками и должностными обязанностями работников.

При приеме на работу каждый сотрудник до подписания трудового договора знакомится с Уставом КНУ, Коллективным договором, должностными инструкциями, непосредственно связанными с трудовой деятельностью.

Реализация основной образовательной программы по направлению 520200 - Биология (академическая степень - бакалавр) на факультете Биологии КНУ им. Ж. Баласагына обеспечивается квалифицированными педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины.

#### **4.1. Список ППС, обеспечивающих ООП ВПО по направлению 520200 – «Биология» (академическая степень - бакалавр)**

#### **Количественный и качественный состав ППС**

Таблица 1

Название кафедр	Количество штатных преподавателей	Количество препод., работающих по совместительству		% преп. со степенью доктора	% преп. со степенью кандидата
		Внутр.	Внеш.		

Название кафедр	Количество штатных преподавателей	Количество преподав., работающих по совместительству			наук
			% преп. со степенью доктора наук	% преп. со степенью кандидата наук	наук 50%
		Внутр.	Внеш.		
Кафедра зоологии, физиологии человека и животных	6	2	2	10%	50%
Кафедра ботаники и физиологии растений	8	2	6	12,5%	62,5%
Кафедра биоэкологии	14	0	7	21,4%	57,1%
<b>ИТОГО:</b>	<b>32</b>	<b>4</b>	<b>15</b>	<b>14,6%</b>	<b>56,5%</b>

Доля преподавателей, обеспечивающих учебный процесс по направлению 520200 – «Биология» в КНУ им. Ж. Баласагына, с учеными степенями и званиями составляет:

Базовая часть -100%;

Вариативная часть – 100%.

Преподаватели вариативной части имеют базовое образование и/или ученую степень, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины.

Ежегодно повышают квалификацию не менее 20% преподавателей. Формами повышения квалификации являются курсы повышения квалификации.

Итогом повышения квалификации является защита диссертаций, издание монографий, брошюр, подготовка научных статей и докладов на научно-практические конференции разного уровня, включая международные.

Кадровое обеспечение учебного процесса подготовки магистров по направлению 520200 Биология отвечает требованиям ГОС ВПО к уровню и качеству подготовки по этому направлению. Коллектив кафедр обладает высокой квалификацией, научным и творческим потенциалом. Профессорско-преподавательский состав кафедры постоянно работает над повышением квалификации, что позволяет качественно осуществлять реализацию профессиональных образовательных программ.

## 5. Фактическое ресурсное обеспечение

### 5.1. Материально-техническая база

**Учебное оборудование.** Учебные кабинеты, лаборатории и аудитории факультета оснащены учебной мебелью, лабораторным оборудованием, часть из которых приобретена благодаря внутреннему гранту КНУ на научные исследования. На кафедре имеются учебные аудитории, лаборатории оснащенные оборудованием: лаборатория «Зоологии беспозвоночных животных» (328), «Зоологии позвоночных животных» (325), лаборатория «Анатомии человека» (326), лаборатория «Микробиологии» (№304), лаборатория «Экспериментальной физиологии растений» (345), лаборатория «Анатомии и морфологии растений»(317), лаборатория “Физиологии растений” (№301), лаборатория “Биотехнологии” в которых проводятся лабораторно-практические занятия с магистрантами, а также экспериментальные исследования магистерских диссертаций.

Полезная учебная площадь аудиторий и лабораторий кафедры соответствует действующим санитарным нормам, требованиям противопожарной безопасности и

требованию ГОС ВПО. Подготовка кадров по направлению 520200-“Биология” базируется на профессиональном цикле, изучение которых основано на выполнении лабораторных и экспериментальных работ.

Мультимедийное оборудование незаменимо при проведении лекционных, практических и лабораторных работ по различным дисциплинам, так как предоставляет возможность всем преподавателям использовать образовательные, развивающие программы, мультимедийные самоучители, фильмы. На факультете 2 лекционных зала (№ 318, 324) оборудованы мультимедийными проекторами с интерактивными досками.

Магистрантами обеспечен бесплатный доступ к сети Интернет.

Электронные информационные ресурсы учебного заведения доступны не только преподавателям, магистрантам, но и родителям, работодателям.

Имеется сайт университета [www.knu.kg](http://www.knu.kg), где можно найти определенную информацию. Имеется WiFi, компьютеры, электронная библиотека.

## **5.2. Перечень разработанных методических рекомендаций, учебных пособий**

В целях обеспечения качества преподавания и в соответствии с требованием государственного образовательного стандарта по направлению «Биология» ППС кафедры обеспечивает магистрантов конспектами лекций, наглядными и методическими разработками по читаемым дисциплинам.

В рамках повышения качества образования и подготовки магистров – биологов, преподаватели кафедры активно работают над разработкой и изданием пособий, учебников соответствующих образовательной программе и государственному образовательному стандарту.

За последние 5 лет преподавателями опубликованы: кафедра ботаники и физиологии растений - 71 научных статей, из них зарубежных - 9, учебно-методических пособий - 9; кафедра биоэкологии – 60, из них зарубежных - 38, учебно-методических пособий - 8; кафедра зоологии, физиологии человека и животных – 74 научных статей, из них зарубежных - 14, учебно-методических пособий - 8.

## **5.3. Библиотечный фонд**

**Библиотечные фонды.** Библиотека университета организована в 1932 году. Постепенно с ростом фонда формировалась структура научной библиотеки, образовались специализированные отделы комплектования, каталогизации, обслуживания, информационно-библиографический отдел. Главное направление библиотеки основано на внедрение компьютерных технологий на основе доступа к мировым информационным системам, полный переход на электронную форму учёта и обслуживания. В библиотеке имеется традиционный и электронный каталог, который отражает всю научную и учебную литературу на государственном, русском и иностранных языках, имеется фонд редких изданий.

Научная библиотека КНУ им. Ж. Баласагына (НБ КНУ) - государственное учреждение в структуре университета, действует на основании «Положения о Научной библиотеке».

Основные направления работы библиотеки:

- обеспечение и совершенствование учебно-образовательного процесса;
- комплектование и сохранность книжных фондов;
- библиотечно-библиографическое ведение каталогов;
- использование компьютерных технологий в удовлетворении информационных потребностей пользователей библиотеки.

В настоящее время количество единиц хранения фонда 954593 экземпляров, а количество зарегистрированных читателей – 17070 человек.

Фонды библиотеки располагаются в 8 учебных корпусах, в ее структуре 9 абонементов и 13 специализированных читальных залов на 545 посадочных мест.

Комплектование библиотечного фонда ведется на основании Положения о порядке приобретения учебной и другой литературы у индивидуальных авторов, и книготоргующих организаций. Важным источником комплектования является ежегодная подписка на журналы и газеты республиканских и зарубежных издательств.

Обслуживание читателей факультета биологии проводится через 2 абонемента и 2 читальных зала. Основные абонементы:

- Отдел обслуживания студентов и магистрантов (абонемент естественно-научной литературы, ул. Абдымомунова 328, лабораторный корпус №6, 1-этаж, каб. №57);
- Центральная научная библиотека КНУ с читальным залом (фундаментальный читальный зал) с общим фондом (пр. Жибек-Жолу 394, учебный корпус №8, 1-этаж4
- Фундаментальный читальный зал при научной библиотеке с площадью 832,8 м<sup>2</sup> рассчитан на 128 посадочных мест;
- Читальный зал литературы по естественным наукам (ул. Абдымомунова 328, лабораторный корпус №6, 2-этаж, ком. №28) с площадью 359,4 м<sup>2</sup>, на 52 посадочных мест (*Приложение 5.16*).

Кроме библиотеки КНУ, студенты и магистранты пользуются Национальной библиотекой им. А Осмонова, библиотекой НАН КР, а также используют информацию, размещаемую в Интернете. Электронная библиотека ориентирована на пользователей: студентов, магистрантов, сотрудников, преподавателей. Фонд электронной библиотеки формируется ресурсами из внешних источников, электронными копиями изданий, имеющихся в библиотеке в ограниченном количестве и пользующихся повышенным спросом у студентов и магистрантов электронными учебно-методическими изданиями преподавательского состава.

**Компьютерный парк** библиотеки состоит из 34 компьютеров с выходом в интернет, в наличии бесплатный Wi-Fi, также имеется офисный комбайн (3x1) и 4 принтера для сканирования и распечатки учебных и образовательных материалов. Пользователи библиотеки могут слушать и просматривать аудио и видео материалы, также имеется проектор и экран для проведения лекций и семинаров-тренингов, презентаций и др. информационно-массовых мероприятий.

Библиотека КНУ является **членом** Международной Ассоциации пользователей и разработчиков электронных библиотек и новых информационных технологий (ЭБНИТ) [www.elnit.org/](http://www.elnit.org/), Библиотечно-информационного Консорциума Кыргызстана (БИК) [bik.org.kg/](http://bik.org.kg/), Ассоциации электронных библиотек (АЭБ) <http://kyrplibnet.kg/>.

**Обслуживание читателей факультета биологии** проводится через 3 абонемента и 2 читальных зала. Основные абонементы: отдел обслуживания студентов и магистрантов (абонемент естественно-научной литературы, ул. Абдымомунова 328, лабораторный корпус №6, 1-этаж, каб. №57), абонемент художественной литературы (ул. Абдымомунова, 328, лабораторный корпус №6, 1-этаж); центральная научная библиотека КНУ с читальным залом (фундаментальный читальный зал) с общим фондом (пр. Жибек-Жолу, 394, учебный корпус №8, 1-этаж). Фундаментальный читальный зал при научной библиотеке с площадью 832,8 м<sup>2</sup> рассчитан на 128 посадочных мест и читальный зал литературы по естественным наукам (ул. Абдымомунова, 328, лабораторный корпус №6, 2-этаж, ком. №328) с площадью 359,4 м<sup>2</sup>, на 52 посадочных мест (*Приложение 85*).

**Компьютерные классы.** На факультете имеется два компьютерных класса с общей площадью 77м<sup>2</sup> (ул. Абдымомунова 328, лабораторный корпус №6, 3-этаж, ауд. №308 и

№322), полезная площадь которых соответствует действующим санитарным нормативам и требованиям противопожарной безопасности.

Компьютерный класс оборудован современными компьютерами (в аудитории №308 – 11 шт. и в аудитории №322 – 10 шт. компьютеров), кроме этого на кафедре имеются компьютеры, подключенные к сети Интернет (4 шт.).

Обеспеченность компьютеров составляет - 3 компьютера на 1 магистранта.

Университет имеет свой веб-сайт в сети интернет и информационно образовательный портал, посредством которого пользователи сайта могут узнать новости, а также получить необходимую информацию об университете, учебном процессе, о жизни студентов.

## **6. Характеристики среды учебного структурного, обеспечивающие развитие общекультурных компетенций студентов**

Социально-культурная среда вуза создает условия, необходимые всестороннего развития личности.

Работодателям нужны сегодня специалисты, обладающие не только определенными знаниями, но и ведущие здоровый образ жизни, нравственные, обладающие активной жизненной позицией, умеющие применить лидерские качества, имеющие гибкое мышление, готовые к международному сотрудничеству. Многие руководители при подборе персонала обращают внимание на личностные качества человека (ответственность, инициативность, коммуникабельность, творческий подход к делу).

Задачей высших учебных заведений выступает не только подготовка специалистов-профессионалов, но еще и формирование личности, которая сможет адаптироваться к миру постоянных технологических изменений и переворотов, которой придется сталкиваться с ситуациями выбора и принятия решений, затрагивающих жизненные интересы как их самих, так и многих других. Задачей вузов становится подготовка человека, способного ориентироваться в мире новых социальных технологий, порой весьма агрессивных и настроенных на манипулирование самим человеком.

Воспитательную работу на факультете осуществляют заместитель декана по воспитательной работе; заведующий кафедрой; менеджер учебных групп, выполняющие функции воспитания в соответствии с должностными инструкциями. Воспитательную работу организуют и проводят заведующие кафедрами, ППС, органы молодежного совета, комендант общежития, органы студенческого совета. Общее руководство воспитательным процессом осуществляет проректор по государственному языку и воспитательной работе.

### **6.1. Обеспечение соответствующих условий для питания и медицинского обслуживания в медпунктах образовательной организации**

Для организации горячего питания студентов и сотрудников факультета в здании лабораторного корпуса № 6 функционируют: 1 столовая (на 30 посадочных мест) с общей площадью – 222,6 м<sup>2</sup>, арендуемый Маванкуй А. Дж. и 2 мини-буфета, арендуемый Туркменовой М.Р., с общей площадью – 42 м<sup>2</sup> и второй буфет арендуемый Каргаевой Ч., с общей площадью – 44 м<sup>2</sup>. Столовая и буфеты оснащены современным технологическим и холодильным оборудованием. В меню представлены разнообразные в достаточном количестве горячие первые и вторые блюда, по доступным ценам для студентов.

Медицинское обслуживание (системно проводится лечебно-оздоровительная работа по профилактике заболеваний и диспансеризации студентов, и сотрудников) через медицинский пункт университета, расположенного в корпусе №3 КНУ им. Ж. Баласагына и студенческой поликлиникой г. Бишкек. Каждый учебный год начинается с прохождения флюорографического обследования всех сотрудников в поликлинике строителей г. Бишкек, а студенты проходят осмотр в студенческой поликлинике г. Бишкек по установленным оплатам медицинских

услуг. Медработники периодически проводят вакцинацию 1-3 курсов перед учебно-полевой и специальной практиками и профилактические мероприятия в медицинском пункте образовательного учреждения.

## **6.2. Обеспечение обучающихся необходимым для полноценной реализации учебного процесса оборудованием, учебниками, пособиями и другими учебно-методическими материалами, в том числе электронными**

Для качественной подготовки обучающихся, в учебных аудиториях и лабораториях имеются оборудование и материалы, которые соответствуют образовательной программе и государственному образовательному стандарту.

Кроме библиотеки КНУ, магистранты пользуются Национальной библиотекой им. А. Осмонова, библиотекой НАН КР, а также используют информацию, размещаемую в Интернете. Электронная библиотека ориентирована на пользователей: студентов, магистрантов, сотрудников, преподавательский состав. Фонд электронной библиотеки формируется ресурсами из внешних источников, электронными копиями изданий, имеющихся в библиотеке в ограниченном количестве и пользующихся повышенным спросом у студентов и магистрантов, электронными учебно-методическими изданиями преподавательского состава.

На кафедре учебные лаборатории оборудованы необходимой современной аппаратурой и химическими реактивами: коллекции зоологических экспонатов, анатомические муляжи, влажные препараты животных и органов человека, бинокулярные микроскопы, термометры, центрифуги, термостаты, аква-дистилляторы, гистологические микропрепараты, электрокардиограф, наборы гематологических анализов, рН-метры, медицинские весы, спектрофотометр, фотоэлектроколориметр, микроскопы, ламинар-боксы, автоклавы, центрифуги, холодильники, магнитная мешалка, сушильные шкафы, различные весы (лабораторные, электронные, торсионные и др.), холодильные камеры, муфельная печь, фотоаппараты цифровые, ноутбуки, видеопроекторы; хранятся коллекции штаммов микроорганизмов, препараты бактерий, гербарии и коллекции беспозвоночных животных, собранные во время учебно-полевой практики, определительные таблицы, определители и др.

## **7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения студентами МП ВПО 520200 – «Биология»**

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям, соответствующей ООП (текущая и промежуточная аттестация), по каждой изучаемой дисциплине учебного плана создаются фонды оценочных средств (ФОС), позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации и междисциплинарные компетентно-ориентированные задания разрабатываются преподавателями и рассматриваются на заседаниях кафедр и утверждаются деканом факультета.

Результаты мониторинга успеваемости студентов обсуждаются на заседаниях кафедры, ученом совете факультета. При наличии низких показателей успеваемости составляется план корректирующих и предупреждающих мероприятий, направленных на повышение качества знаний.

Для государственной итоговой аттестации разрабатываются и утверждаются фонд оценочных средств (ФОС) после предварительного положительного заключения работодателей. Оценка качества подготовки, выпускников, осуществляется в двух основных направлениях: оценка уровня освоения дисциплин; оценка компетенций обучающихся студентов. Каждая учебная дисциплина учебного плана по ГОС ВПО завершается установленной формой контроля (экзаменом). Заключительным этапом обучения по образовательной программе является государственная итоговая аттестация.

## **7.1. Базы оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации результатов обучения**

Требования при промежуточной аттестации студентов (в ходе экзаменационных сессий) соответствуют содержанию и требованиям ГОС ВПО реализуемых в КНУ им. Ж. Баласагына.

Предусмотрены следующие виды промежуточного контроля студентов:

1. модуль (рубежный контроль)
  - (a) в форме тестирования (в том числе компьютерного);
  - (b) в форме собеседования;
  - (c) в письменной форме;
  - (d) в форме защиты проекта;
  - (e) в комбинированной форме;
2. экзамен (итоговый контроль):
  - (a) в письменной форме.

Экзаменационные билеты составлены в соответствии с требованиями ГОС ВПО и рабочих программ дисциплин, по которым предусмотрен экзамен как форма промежуточной аттестации.

Анализ методов проверки знаний магистрантов следующее: при проведении экзаменов, проверочных работ преподаватели оценивают знания магистрантов по Регламенту обучения студентов КНУ по кредитной системе от 30.08.2023г., учитывая при этом как обучающийся занимался в течении оцениваемого периода. По балльно-рейтинговой системе оценивания (за 2019-2020 учебный год) предусмотрены два рубежных модуля по 30 баллов максимально за каждый и одна финальная - до 40 баллов. Здесь также учитываются выполненные студентами самостоятельные работы (НИР) по тематике максимально до 5 баллов. Все студенты оцениваются по результатам СРС и посещаемости студентов.

## **7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников (Программа ГАК по 520200 – «Биологии»).**

Итоговая государственная аттестация студентов является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме, проводится согласно Положению об итоговой государственной аттестации выпускников в КНУ им. Ж. Баласагына от 31.10.2017 и предусматриваются следующие виды итоговой аттестации:

- ГАК (комплексный экзамен) по дисциплинам специализации.

В результате подготовки и защиты выпускной квалификационной работы студент должен получить следующие навыки:

- способность самостоятельно с применением современных компьютерных технологий анализировать, обобщать и систематизировать результаты научно-исследовательских и производственных работ;
- способность использовать современные методы обработки и интерпретации полученной информации при проведении научных и производственных исследований;
- способность профессионально оформлять, представлять и докладывать результаты научно-исследовательских и производственно-технологических работ по утвержденным формам.

Государственный экзамен проводится в виде итогового междисциплинарного экзамена. Проведение итоговой государственной аттестации регламентируется Положением об итоговой государственной аттестации выпускников.

Подготовка и защита диссертационной работы регулируется Положением о выпускной квалификационной работе КНУ им. Ж. Баласагына. Положение содержит правила оформления выпускной квалификационной работы.

Подготовка и проведение государственного экзамена регулируется Положением о государственном экзамене КНУ им. Ж. Баласагына.