МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ, ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И ИННОВАЦИЙ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

МОО ВО Кыргызско-Российский Славянский университет
имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по направлению образования
должность
Бауданова Л.А.
ФИО
_____2026 г.

ПРЕДМЕТНЫЙ МОДУЛЬ
Физиология человека и животных
аннотация дисциплины (модуля)

Разработано **Высшая школа психологии и педагогики**

Учебный план b440301_24_3 ПО Биология.plx
Направление 44.03.01 – РФ, 550100 - КР Педагогическое образование
профиль «Биология» (в билингвальной образовательной среде)

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
Недель	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	32	32	32	32
Практические	32	32	32	32
Контактная работа в период теоретического обучения	0,1	0,1	0,1	0,1
В том числе инт.	4	4	4	4
Итого ауд.	64	64	64	64
Контактная работа	64,1	64,1	64,1	64,1
Сам. работа	79,9	79,9	79,9	79,9
Итого	144	144	144	144

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Дать студентам фундаментальные и прикладные аспекты физиологии человека и животных, обеспечивающие студентам освоение смежных дисциплин в подготовке биолога и использование физиологических знаний и навыков в научной, педагогической, производственной, медицинской и др. сферах деятельности; познакомить студентов с основными представлениями о функциях организма, с принципами системной организации, дифференциации, интеграции функций организма; сформировать у студентов представление о механизмах регуляции физиологических функций, о взаимодействии регуляторных систем и механизмов, поддерживающих постоянство внутренней среды организма и обеспечивающих адекватную реакцию организма на события в окружающем его мире.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.14
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Здоровьесберегающий модуль
2.1.2	Здоровьесберегающий модуль
2.1.3	Возрастная анатомия и физиология
2.1.4	Зоология беспозвоночных
2.1.5	Анатомия и морфология растений
2.1.6	Методика обучения биологии
2.1.7	Предметный модуль
2.1.8	Ознакомительная практика
2.1.9	Цитология
2.1.10	Систематика растений и грибов
2.1.11	Гистология с основами эмбриологии
2.1.12	Зоология позвоночных
2.1.13	Анатомия и морфология человека
2.1.14	Микробиология с основами вирусологии
2.1.15	Общая химия с основами органической химии
2.1.16	Физиология растений
2.1.17	История биологии
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Предметный модуль
2.2.2	Методика обучения биологии
2.2.3	Образовательные технологии в процессе обучения биологии
2.2.4	Решение профессиональных задач учителя биологии
2.2.5	Гистология с основами эмбриологии
2.2.6	Микробиология с основами вирусологии
2.2.7	Биотехнология
2.2.8	Молекулярная биология
2.2.9	Биологические основы сельского хозяйства
2.2.10	Современные проблемы эволюции
2.2.11	Биохимия
2.2.12	Организация дополнительного образования обучающихся
2.2.13	Физиология растений
2.2.14	Генетика
2.2.15	Теория эволюции
2.2.16	Физика биологических процессов
2.2.17	Биоэкология
2.2.18	Подготовка к единому государственному экзамену по химии в школе
2.2.19	Подготовка к общереспубликанскому тестированию по химии в школе
2.2.20	Современные теории эволюции
2.2.21	Современные теории эволюции
2.2.22	Вожатская деятельность в многоязычной школе

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-8: Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	
Знать:	
Уровень 1	Знает общие закономерности жизнедеятельности организма человека и животных; основные понятия

	физиологии, строение и функции органов и систем.
Уровень 2	Знает механизмы регуляции функций организма, взаимосвязь физиологических систем, роль нервной и эндокринной регуляции; основы гомеостаза и адаптации.
Уровень 3	Глубоко знает современные научные представления о физиологических процессах, интеграцию систем организма и их значение для обучения и воспитания; ориентируется в современных методах физиологических исследований и педагогических приложениях физиологии.
Уметь:	
Уровень 1	Умеет использовать основные физиологические знания при объяснении биологических явлений и процессов; приводить примеры взаимосвязи структуры и функции.
Уровень 2	Умеет применять физиологические знания для анализа поведения, деятельности и состояния здоровья человека; объяснять физиологические основы обучения, утомления, работоспособности и режима дня школьников.
Уровень 3	Умеет проектировать и реализовывать учебные занятия, основанные на современных научных знаниях физиологии; обосновывать педагогические решения с учётом возрастных, половых и индивидуальных физиологических особенностей обучающихся.
Владеть:	
Уровень 1	Владеет элементарными навыками наблюдения и регистрации физиологических показателей (дыхание, пульс, реакции организма).
Уровень 2	Владеет методами анализа и интерпретации физиологических данных; приёмами демонстрации и моделирования физиологических процессов на уроках биологии.
Уровень 3	Владеет методами интеграции физиологических знаний в педагогическую практику; навыками разработки учебных заданий и исследовательских проектов с физиологическим содержанием; способами формирования у обучающихся научного мышления.

ПК-1: Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения, и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	
Знать:	
Уровень 1	Знает основные понятия и термины физиологии человека и животных; общие закономерности функционирования органов и систем; физиологические основы жизнедеятельности.
Уровень 2	Знает взаимосвязь между структурами и функциями органов, механизмы регуляции физиологических процессов, принципы гомеостаза и адаптации; значение физиологических знаний для педагогической деятельности.
Уровень 3	Глубоко знает современные достижения физиологии, методы экспериментальных исследований, интеграцию физиологии с другими науками (нейробиология, психофизиология, экология человека); понимает их значение для решения профессионально-педагогических задач.
Уметь:	
Уровень 1	Умеет применять основные теоретические знания для объяснения биологических явлений; приводить примеры физиологических процессов у человека и животных.
Уровень 2	Умеет использовать физиологические знания для анализа реальных педагогических ситуаций (утомляемость, внимание, развитие, возрастные особенности); решать учебно-практические задачи с физиологическим содержанием.
Уровень 3	Умеет интегрировать теоретические знания и экспериментальные данные в проектировании образовательного процесса; разрабатывать и обосновывать учебные и исследовательские задания, демонстрирующие прикладное значение физиологии.
Владеть:	
Уровень 1	Владеет основными приёмами наблюдения и фиксации физиологических показателей; навыками работы с учебными таблицами, схемами, демонстрационными материалами.
Уровень 2	Владеет методами проведения и анализа простых физиологических опытов и практических работ; приёмами использования научных данных в учебном процессе.
Уровень 3	Владеет исследовательскими и педагогическими технологиями, основанными на современных физиологических знаниях; методами интерпретации и представления физиологических данных в педагогической практике; навыками самообразования в области физиологии.

ПК-3: Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	
Знать:	
Уровень 1	Знает цели и задачи физиологического образования, его место в системе биологических наук и школьного курса; основные принципы развивающего обучения и воспитания.
Уровень 2	Знает физиологические основы познавательной деятельности, возрастные и индивидуальные особенности обучающихся; принципы построения образовательной среды, способствующей развитию личности и познавательных способностей.
Уровень 3	Глубоко знает современные подходы к проектированию развивающей образовательной среды; интеграцию

	физиологических знаний в систему метапредметных и личностных результатов; основы нейропедагогики и психофизиологии обучения.
Уметь:	
Уровень 1	Умеет подбирать доступные и наглядные методы объяснения физиологических процессов с учётом возраста и уровня подготовки обучающихся.
Уровень 2	Умеет организовывать учебную деятельность, способствующую формированию интереса к изучению физиологии; применять физиологические знания для создания здоровьесберегающих условий обучения и воспитания.
Уровень 3	Умеет проектировать развивающую образовательную среду, интегрирующую предметные, метапредметные и личностные результаты; применять физиологические закономерности познания и мотивации при построении учебного процесса.
Владеть:	
Уровень 1	Владеет элементарными приёмами демонстрации физиологических процессов и организации учебных наблюдений, стимулирующих познавательную активность.
Уровень 2	Владеет методами формирования у обучающихся исследовательских умений через наблюдение и эксперимент; технологиями здоровьесбережения в образовательном процессе.
Уровень 3	Владеет технологиями построения и оценки развивающей образовательной среды средствами физиологии; методами фасилитации учебного сотрудничества и индивидуализации обучения на основе знаний о физиологических особенностях обучающихся.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
- Закономерности функционирования живых организмов, их отдельных систем, органов тканей и клеток. - Теоретические основы и базовые представления физиологических наук о структурной и функциональной организации биологических объектов - Теоретические основы и базовые представления физиологических наук о структурной и функциональной организации биологических объектов и гомеостатической регуляции. - Приборы, используемые для оценки физиологических функций. - Методы физиологических исследований. - Современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно- исследовательских полевых и лабораторных биологических работ	
3.2	**Уметь:**
- Оценить функциональное состояние конкретного испытуемого. - Интерпретировать результаты физиологического исследования. - Анализировать информацию физиологического характера и осуществлять манипуляции с биологическим объектами на основе гуманистических принципов - Работать с приборами. - Самостоятельно работать с приборами. - Применять современную аппаратуру и оборудование для работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях	
3.3	**Владеть:**
- Использования современных технологий обучения и диагностики, научно-исследовательскими методиками и их адаптацией под конкретные условия, правилами организации и проведения наблюдений и опытов по физиологии растений, навыками групповой и индивидуальной работы в ходе учебного, научно-исследовательского и профессионально-педагогического процессов. - Организации разных видов деятельности обучающихся - Применения основных методов физиологического исследования. - Самостоятельной работы с приборами. - Работы с основными физиологическими методами анализа и оценки состояния живых систем - Основными методами физиологического исследования. - Применения навыков интерпретации результата исследования. - Эксплуатации современной аппаратуры и оборудования для выполнения научно- исследовательских полевых и лабораторных биологических работ.	