

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Саидов Заурбек Асланбекович
Должность: Ректор
Дата подписания: 10.06.2025 10:56:25
Уникальный программный идентификатор:
2e8339f3ca5e6a5b4531845a12d1bb5d1821f0ab

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования**
**«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ АХМАТА АБДУЛХАМИДОВИЧА КАДЫРОВА»**

БИОЛОГО-ХИМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра «Физиология и анатомия человека и животных»

АННОТАЦИИ
**рабочих программ дисциплин основной профессиональной
образовательной программы высшего образования
(программы магистратуры)**

Направление подготовки	Биология
Код направления подготовки	06.04.01
Профиль подготовки	Физиология и экология человека
Квалификация (степень)	Магистр
Форма обучения	Очная/очно-заочная
Срок освоения	2/2,4

Грозный, 2025 г.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Философские проблемы биологии»

Цель(и) дисциплины	сформировать целостное и философски осмысленное представление о современной естественнонаучной картине мира
Задачи дисциплины	– знать о взаимной необходимости естественнонаучного и философского подходов к исследованию окружающего мира; о роли научных революций в человеческой культуре; содержание и ценность различных методологических подходов, которые наиболее актуальны в современной биологии; основные философские проблемы биологии и экологии. – уметь интерпретировать приобретенные знания, корректно использовать их при обсуждении мировоззренческих, смысл о жизненных вопросов, находить им применение в процессе познания и преобразования действительности, выступать с сообщениями по философским вопросам естествознания, активно участвовать в дискуссиях, подбирать теоретический материал, необходимый для осмысления многообразных вопросов, возникающих в процессе учебной и внеучебной деятельности; – организация научно-исследовательской работы с философскими источниками, периодикой, проведение научных дискуссий, аргументации научного спора, участие в научных, научно-практических и учебно-методических конференциях; сформировать навыки самостоятельного анализа онтологических и теоретико-познавательных проблем естествознания
Место дисциплины в структуре ОПОП	Дисциплина «Философские проблемы биологии» относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО по направлению подготовки 06.03.01 Биология, профиль «Физиология». Материал дисциплины «Философские проблемы биология» базируется на учебных дисциплинах, изученных по программе подготовки бакалавров и специалистов: философия, политология, основы биоэтики. Изучение дисциплины «Философские проблемы биологии» послужит методологической базой для дальнейшего изучения дисциплины из базовой части блока 1 «История и методология биологии»
В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции	ОПК-1.3 Владеет навыком деловых коммуникаций в междисциплинарной аудитории, представления и обсуждения предлагаемых решений. ОПК-3.1 Знает особенности естественнонаучного и философского знания, механизмы функционирования и устойчивости биосферы, обосновывает связи философии и естествознания. ОПК-3.2 Способен проводить системный анализ и прогнозировать последствия развития избранной сферы профессиональной деятельности

	ОПК-3.3 Владеет методологией прогнозирования экологических последствий развития избранной профессиональной сферы, имеет опыт выбора путей оптимизации технологических решений с позиций экологической безопасности
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	<i>Знать:</i> о взаимной обусловленности естественнонаучного и философского подходов к исследованию окружающего мира; о роли научных революций в человеческой культуре; содержание и ценность различных методологических подходов, которые наиболее актуальны в современной биологии; основные философские проблемы биологии. <i>Уметь:</i> интерпретировать приобретенные знания, корректно использовать их при обсуждении мировоззренческих, смысл о жизненных вопросов, находить им применение в процессе познания и преобразования действительности, выступать с сообщениями по философским вопросам, активно участвовать в дискуссиях, подбирать теоретический материал, необходимый для осмысления многообразных вопросов, возникающих в процессе учебной и вне учебной деятельности. <i>Приобрести опыт деятельности:</i> организации научно-исследовательской работы с философскими источниками, периодикой, проведения научных дискуссий, аргументации научного спора, участия в научных, научно-практических и учебно-методических конференциях; самостоятельного анализа онтологических и теоретико-познавательных проблем естествознания

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Компьютерные технологии в биологии»

Цель(и) дисциплины	ознакомить студентов с основами современных информационных технологий и тенденциями их развития, обучить студентов принципам использования информационных ресурсов в средах программного обеспечения офисных технологий, привить навыки применения современных информационных технологий в будущей профессиональной деятельности
Задачи дисциплины	– получение базового образования по информатике, обеспечение расширенного и углубленного изучения устройства компьютера; – получение четкого представления о том, какие физические процессы протекают при работе основных устройств компьютера; – развитие навыка работы со служебными программами; – рассмотрение всего разнообразия устройств ввода и вывода; – выработка навыков работы с наиболее распространенными периферийными устройствами (принтер, сканер, модем)
Место дисциплины в структуре ОПОП	Дисциплина «Компьютерные технологии в биологии» относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины

	(модули)» ОПОП ВО по направлению подготовки 06.03.01 Биология, профиль «Физиология». Программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 06.04.01 Биология. Дисциплина «Компьютерные технологии в биологии» изучается на 1 курсе во 2-м семестре
В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции	ОПК-6.1 Знает пути и перспективы применения современных компьютерных технологий в биологических науках и образовании. ОПК-6.2 Работает с профессиональными базами и банками данных в избранной области профессиональной деятельности. ОПК-6.3 Владеет необходимым понятийным аппаратом и навыками анализа и хранения электронных изображений, имеет опыт модификации компьютерных технологий в целях профессиональных исследований
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	Знать: задачи, выделяя их базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задач. Уметь: выбирать ресурсы для поиска информации, необходимой для решения поставленной задачи. Владеть: навыками анализа; умением обобщать обнаруженную информацию, в рамках которой будет решаться поставленная задача

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Учение о биосфере»

Цель(и) дисциплины	приобретение конкретных представлений о биосфере, как составной части географической оболочки Земли, формировании системы знаний о биосфере, как научном фундаменте современной экологии
Задачи дисциплины	– сформировать учения о биосфере; – раскрыть сущность современных биосферных процессов; – познакомить с механизмами функционирования и устойчивости биосферы; – развить навыки компетентного участия в обсуждении и решении острейших проблем, порождаемых новыми технологиями
Место дисциплины в структуре ОПОП	Дисциплина «Учение о биосфере» относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО по направлению подготовки 06.03.01 Биология, профиль «Физиология». Дисциплина «Учение о биосфере» логически и содержательно-методически взаимосвязана со следующими дисциплинами: «Экологический мониторинг растительного покрова», «Экология роста растений», «Социальная экология»
В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции	ОПК-3.1 Знает особенности естественнонаучного и философского знания, механизмы функционирования и устойчивости биосферы, обосновывает связи философии и естествознания. ОПК-3.2 Способен проводить системный анализ и прогнозировать последствия развития избранной сферы профессиональной деятельности.

	ОПК-3.3 Владеет методологией прогнозирования экологических последствий развития избранной профессиональной сферы, имеет опыт выбора путей оптимизации технологических решений с позиций экологической безопасности
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	<i>Знать:</i> основные исторические этапы и современные концепции взаимоотношения человека, общества и природы; - механизмы разрушения биосферы человеком и способы предотвращения этого процесса; принципы экологически безопасного использования природных ресурсов и охраны окружающей среды. <i>Уметь:</i> использовать основные теории, концепции и принципы в профессиональной деятельности; моделировать состояние экосистем и глобальных биосферных процессов; прогнозировать и оценивать возможные отрицательные последствия деятельности человека для окружающей среды при реализации социально значимых проектов. <i>Владеть:</i> навыками компетентного участия в обслуживании и решении современных экологических проблем, порождаемых новыми технологиями в условиях глобальной индустриализации и урбанизации планеты

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Валеология»

Цель(и) дисциплины	ознакомить магистров с основными задачами валеологического образования в высшей школе; научить проводить комплексную оценку уровня физического и психического здоровья на основе принципов донозологической диагностики; обучить каждого магистра составлять индивидуальную программу оздоровительных мероприятий и оценивать их эффективность; сформировать положительные мотивации сохранения и укрепления здоровья, через овладение принципами здорового образа жизни
Задачи дисциплины	– изучить основные понятия валеологии; – познакомить магистрантов с организационными формами валеологической работы в вузе; – сформировать умение выбирать доступные и оптимальные методики диагностики, прогноза и коррекции функционального состояния систем организма; – обучить адекватной оценке состояния собственного здоровья, определению факторов, обуславливающих его негативные тенденции, и с учетом этого провести коррекцию своего образа жизни; – выработать собственный вариант валеологически обоснованного поведения (индивидуальные способы закаливания, двигательной активности, психосаморегуляции, пищевого поведения и др.)
Место дисциплины в структуре ОПОП	Дисциплина «Валеология» относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО по направлению

	подготовки 06.03.01 Биология, профиль «Физиология». Валеология – наука, возникшая на стыке естественнонаучных, медицинских, биологических, педагогических наук. В отличие от медицины, изучающей этиопатогенез и методы лечения болезней, валеология изучает природу, факторы и механизмы обеспечения здоровья, и способы формирования, сохранения, укрепления и развития здоровья. Валеология рассматривает здоровье человека в качестве самостоятельной категории, сущность которой может быть определена количественно и качественно, а также прогнозируема на разных уровнях – физиологическом, психическом и социальном. Перечень дисциплин, которые лежат в основе валеологии: «Биология человека и биоэтика», «Физиология человека», «Генетика и эволюция», «Психология и социальная педагогика», «Философия»
В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции	ОПК-1.1 Знает фундаментальные законы биологии, современные проблемы, основные открытия и методологические разработки в области биологических и смежных наук. ОПК-1.2 Анализирует тенденции развития научных исследований и практических разработок в избранной сфере профессиональной деятельности, предлагает способы решения нестандартных задач, используя углубленную общенаучную и методическую специальную подготовку. ОПК-2.1 Знает теоретические основы биологических дисциплин, традиционные и современные методы исследований в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	<i>Знать:</i> основные понятия валеологии; о целях, задачах, методах и средствах валеологии; виды и формы валеологической работы в вузе; определение здоровья; взаимоотношение индивидуального и общественного здоровья; факторы, влияющие на индивидуальное и общественное здоровье, их значение и взаимодействие; понятие: адаптация; о роли и назначении науки о здоровье – «Валеологии» - в современных условиях; о проблемах обеспечения здоровья в настоящем и будущем. <i>Уметь:</i> применять методики определения и оценки факторов риска заболеваний в профессиональной деятельности с целью решения проблем здоровье сбережения; применять на практике полученные знания, способствующие сохранению здоровья и максимальному использованию резервов жизнедеятельности человека; провести самодиагностику своего здоровья и его резервов; провести диагностику состояния отдельных систем организма: дыхательной, сердечно-сосудистой, опорно-двигательного аппарата (определить наличие и стадию сколиоза, плоскостопие и его виды), анализаторов (зрительного, слухового), центральной нервной системы с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств.

	<i>Владеть:</i> способами контроля функционального состояния организма в течение дня и при проведении каждого оздоровительно-профилактического мероприятия; методами оценки и коррекции функциональных состояний и работоспособности человека; основными принципами оценки уровня здоровья и адаптации; здоровьесберегающими технологиями
--	---

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Методы эколого-физиологических исследований»

Цель(и) дисциплины	формирование у магистрантов методологической и научной культуры, системы знаний, умений и навыков в области организации и проведения научных исследований
Задачи дисциплины	– формирование научных представлений о классических и современных методах физиологических исследований и функциональной диагностики; – привитие магистрантам знаний основ методологии, методов и понятий научного исследования. – формирование практических навыков и умений применения научных методов, а также разработки программы методики проведения научного исследования; – воспитание нравственных качеств, привитие этических норм в процессе осуществления научного исследования
Место дисциплины в структуре ОПОП	Дисциплина «Методы эколого-физиологических исследований» относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО по направлению подготовки 06.03.01 Биология, профиль «Физиология». Приступая к изучению данной дисциплины, магистранты должны иметь теоретическую подготовку по физиологии человека, биологии человека и биоэтике, общей биологии, биохимии и молекулярной биологии. Знания по дисциплине необходимы магистрантам при выполнении индивидуальных научных исследований, при написании магистерской диссертации и в дальнейшей трудовой деятельности. Освоение данной дисциплины направлено также на подготовку обучающихся к решению следующих профессиональных задач: – формулировка новых задач, возникающих в ходе исследования; – выбор, обоснование и освоение методов, адекватных поставленной цели; – освоение новых теорий, моделей, методов исследования, разработка новых методических подходов; – работа с научной информацией с использованием новых технологий; обработка и критическая оценка результатов исследований.
В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции	ОПК-2.1 Знает теоретические основы биологических дисциплин, традиционные и современные методы исследований в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры.

	ОПК-2.2 Творчески использует теоретические и практические знания для формирования новых решений путем интеграции различных методических подходов. ОПК-2.3 Проводит критический анализ предлагаемых решений, предлагает новые пути их решения. ОПК-4.1 Знает теоретические основы, методы и нормативную документацию в области экологической экспертизы, особенности обследования и оценки экологического состояния территорий и акваторий. ОПК-4.2 Умеет применять профессиональные знания и навыки для разработки и предложения инновационных средств и методов экологической экспертизы. ОПК-4.3 Владеет опытом планирования экологической экспертизы на основе анализа имеющихся фактических данных. ОПК-5.3 Владеет опытом работы с перспективными для биотехнологических процессов живыми объектами, в соответствии с направленностью программы магистратуры
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	<i>Знать:</i> научные основы организации труда при диагностических исследованиях; научную систему методов и приемов экспериментальной части: применять тестовые нормы и проверять их репрезентативность, вариабельность возможных подходов и методов к пониманию нормы, границы применения норм для диагностических задач; способы проведения комплексного физиологического мониторинга показателей здоровья, адаптации и развития обучающихся; основные приемы и способы оформления, представления и интерпретации результатов научно-исследовательских работ по принятым и утвержденным формам; классификацию методов функциональной диагностики; основополагающие подходы в оценке состояния здоровья и адаптации. <i>Уметь:</i> ставить задачу и выполнять лабораторные биологические исследования при решении конкретных задач по направлению подготовки с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств; определять необходимые данные и источники информации; анализировать информацию, необходимую для оформления докладов, рефератов; отчетов оценить результаты экспериментальных исследований с точки зрения различных подходов. <i>Владеть:</i> приемами организации и планирования физиологического эксперимента; навыками самостоятельной работы с литературными источниками для повышения своего профессионального уровня; навыками поиска необходимой информации в данной области с помощью компьютерных средств; основными методами анализа физиологических показателей, используя специальную литературу и компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке полученной информации; навыками поиска необходимой информации в данной области с помощью компьютерных средств; методами

	оценки и коррекции функциональных состояний и работоспособности человека с использованием современной аппаратуры; методами коррекции и реабилитации нарушений психологического и физического здоровья человека
--	--

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Физиология и экология человека»

Цель(и) дисциплины	формирование у магистрантов представления об экологии человека, определяющей пространственно-временное положение человека в системе живой природы, в окружающем мире, а также о возрастных и социальных аспектах экологической физиологии
Задачи дисциплины	– изучить основные понятия, связанные с адаптацией человека к изменяющимся условиям окружающей среды; – обсудить пути физиологической и биохимической регуляции процесса адаптации; – заложить понятия об экологических патологиях, здоровье населения, гомеостазе организма
Место дисциплины в структуре ОПОП	Дисциплина «Физиология и экология человека» относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО по направлению подготовки 06.03.01 Биология, профиль «Физиология». Дисциплина «Физиология и экология человека» логически и содержательно-методически взаимосвязана со следующими дисциплинами: «Вегетативные и эндокринные механизмы адаптации», «Сенсорная экология», «Экологическая психофизиология». В качестве предпосылочных для освоения данной дисциплины необходимы знания по: физиологии человека, механизмам биологической адаптации, основам медицинских знаний, экологии и рациональному природопользованию.
В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции	ОПК-1.1 Знает фундаментальные законы биологии, современные проблемы, основные открытия и методологические разработки в области биологических и смежных наук. ОПК-1.2 Анализирует тенденции развития научных исследований и практических разработок в избранной сфере профессиональной деятельности, предлагает способы решения нестандартных задач, используя углубленную общенаучную и методическую специальную подготовку. ОПК-4.2 Умеет применять профессиональные знания и навыки для разработки и предложения инновационных средств и методов экологической экспертизы. УК-5.1 Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии.

	УК-5.2 Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	<i>Знать:</i> об основах экологии человека и социальной физиологии, профилактике и охране здоровья и использования их в сфере профессиональной деятельности для постановки и решения новых задач; общие аспекты адаптационного процесса; принципы формирования физиологических изменений в организме при адаптации; физиологические и биохимические изменения, происходящие в организме человека при воздействии окружающей среды; историю научных идей в физиологии и экологии человека; основные направления развития современной физиологии и экологии человека и роль методологии в возникновении новых направлений; современные проблемы физиологии и экологии человека; теоретические основы изучаемых положений в дисциплине: эволюционное учение, понятие адаптации, популяции, расы; принципы самостоятельного анализа имеющейся информации по экологической или биологической тематике; принципы ведения дискуссии по экологической или биологической тематике. <i>Уметь:</i> демонстрировать базовые представления по физиологии и экологии человека, применять их на практике; проводить анализ научной литературы; находить нужные сведения в научных журналах и Интернет-сети; критически анализировать полученную информацию и представлять результаты исследований; осуществлять самостоятельную, экспериментальную деятельность на практических занятиях; применять навыки выбора адекватных методов исследования для решения профессиональных задач; применять приобретенные теоретические знания о роли адаптации в профессиональной деятельности. <i>Владеть:</i> методами, используемыми в современной физиологии и экологии человека для анализа экологической ситуации, диагностики адаптационного потенциала человека в условиях изменения окружающей среды; методами предотвращения последствий антропогенных воздействий на здоровье человека; техникой планирования мероприятий по охране здоровья; навыками использования современных информационных технологий для приобретения новых знаний; навыками научной дискуссии; навыками использования современной аппаратуры и оборудования; правилами оформления протоколов и отчетов по экспериментальной работе

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Культурология»

Цель(и) дисциплины	овладеть культурологическими знаниями, необходимыми для получения исчерпывающего представления о культуре как социально-историческом феномене
Задачи дисциплины	– содействовать расширению знаний о закономерностях, достижениях, проблемах, своеобразии мировой и российской культуры; – способствовать осознанию необходимости сохранения и приумножения культурного наследия как важнейшего условия развития человеческого общества; – содействовать формированию гуманистического мировоззрения и нравственных качеств
Место дисциплины в структуре ОПОП	Дисциплина «Культурология» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО по направлению подготовки 06.04.01 Биология, профиль «Физиология и экология человека». Дисциплина изучается на 1 семестре по очной и по очно-заочной форме обучения. Изучению дисциплины предшествуют следующие обязательные дисциплины: «История». Для освоения дисциплины «Культурология» обучающиеся используют знания, умения, навыки, сформированные на предыдущем уровне образования (бакалавриат)
В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции	УК-5.1 Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии. УК-5.2 Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп. УК-5.3 Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	Знать: важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания; создание недискриминационной среды взаимодействия. Уметь: анализировать важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывать актуальность идеологических и ценностных систем использования при социальном и профессиональном взаимодействии; выстраивать социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания; обеспечивать создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.

	<i>Владеть:</i> идеологическими и ценностными системами; деловой и общей культурой представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп; недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач
--	--

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Психология и педагогика высшей школы»

Цель(и) дисциплины	формирование целостного и системного понимания психолого-педагогических задач и методов преподавания на современном этапе развития общества; научение коммуникации в профессионально-педагогической среде и обществе. Формирование у магистров компетенций, необходимых для планирования и эффективного осуществления преподавательской деятельности в вузе по основным профессиональным образовательным программам высшего образования
Задачи дисциплины	– научить использовать общепсихологические и педагогические методы, другие методики и частные приемы, позволяющие эффективно создавать и развивать психологическую систему «преподаватель – аудитория»; – сформировать у обучающихся представление о возможности использования основ психологических знаний в процессе решения широкого спектра социально-педагогических проблем, стоящих перед профессионалом; – освоение современных образовательных технологий, способствующих становлению будущего конкурентоспособного специалиста в условиях многоуровневого высшего образования; – формирование мотивации на профессионально-творческое саморазвитие в области педагогической деятельности в вузе на основе компетентностного подхода
Место дисциплины в структуре ОПОП	Дисциплина «Психология и педагогика высшей школы» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО по направлению подготовки 06.04.01 Биология, профиль «Физиология и экология человека». Рабочая программа дисциплины «Психология и педагогика высшей школы» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 06.04.01 Биология, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2020 г. N 934
В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции	УК-3.1 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели. УК-3.2 Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов.

	УК-3.3 Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон. УК-3.4 Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям. УК-3.5 Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. УК-6.1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания. УК-6.2 Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям. УК-6.3. Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда. ПК-3.2 Использует в своей профессиональной деятельности педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся; применяет современные образовательные технологии; создает образовательную среду, обеспечивающую формирование у обучающихся образовательных результатов, предусмотренных ФГОС и(или) образовательными стандартами, установленными образовательной организацией, и(или) образовательной программой
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	<i>Знать:</i> способы и методы саморазвития и самообразования; типичные положения психического состояния студента; отрицательные психические состояния психики студента и их предупреждения; основы межличностных отношений; признаки процесса социального психологического климата в коллективе; основы профилактики эмоционального выгорания педагога; средства и методы педагогического воздействия на студента. <i>Уметь:</i> самостоятельно овладевать знаниями и умениями психолого-педагогического потенциала, навыками их применения в профессиональной деятельности, давать правильную самооценку, выбирать методы и средства развития креативного потенциала; определять направленность и мотивы педагогической деятельности; определять представления о реальном и идеальном педагоге; прогнозировать и проектировать педагогическую деятельность; владеть игровой деятельностью и навыками супервизорской помощи; владеть приемами активного слушания; уметь разрешать конфликтные ситуации. <i>Владеть:</i> навыками самостоятельной, творческой работы, умением организовать свой труд; способностью к самоанализу и самоконтролю, самообразованию и самосовершенствованию, к поиску и реализации новых, эффективных форм организации своей деятельности; навыками эффективного педагогического общения в

	различных профессиональных ситуациях; педагогическим тактом при решении профессиональных задач; навыками самоанализа и самоконтроля педагогической деятельности; навыками оценивания эффективности сформированности собственных профессионально-педагогических компетенций; умениями и навыками профессионально - творческого саморазвития на основе компетентностного подхода; использованием педагогической теории и практики вузовского обучения при решении профессиональных задач; инновационными технологиями в современных социокультурных условиях для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса в вузе; способами анализа, планирования и оценивания образовательного процесса в вузе и его результатов
--	---

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Иностранный язык»

Цель(и) дисциплины	повышение уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени обучения (бакалавриат)
Задачи дисциплины	– овладение студентами необходимым уровнем иноязычной коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях профессиональной и научной сферах деятельности при общении с зарубежными коллегами и партнерами; – развитие когнитивных и исследовательских умений с использованием ресурсов на иностранном языке
Место дисциплины в структуре ОПОП	Дисциплина «Иностранный язык» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО по направлению подготовки 06.04.01 Биология, профиль «Физиология и экология человека». В системе обучения по направлению подготовки 06.04.01 Биология, профиль «Физиология и экология человека» дисциплина «Иностранный язык» тесно связана с последующими дисциплинами: 1. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена. 2. Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы.
В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции	УК-4.1 Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия УК-4.2 Составляет, переводит и редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.) УК-4.3 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат

	УК-4.4 Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	<i>Знать:</i> значение новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа обучения и соответствующими ситуациями; языковые средства и правила речевого и неречевого поведения в соответствии со сферой общения; языковые явления более высокого уровня сложности, относящегося не только к сфере повседневного общения, но и к сферам деловой и академической межкультурной коммуникации; способы получения информации из зарубежных источников на английском языке; современные методики изучения английского языка; основные современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке, используемые в академическом и профессиональном взаимодействии; факторы улучшения коммуникации, современные средства информационно-коммуникационных технологий; основные современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке, используемые в академическом и профессиональном взаимодействии; факторы улучшения коммуникации, современные средства информационно-коммуникационных технологий. <i>Уметь:</i> читать (со словарем) и понимать оригинальный англоязычный профессиональный текст по специальности и передавать основное его содержание; выражать свои мысли в устной форме по пройденной тематике, устно излагать краткое содержание и основные мысли текста по профессиональной тематике; работать с информацией на английском языке, полученной из различных источников (библиотечные фонды, периодическая печать, Интернет и т.д.); выражать различные коммуникативные намерения (совет, согласие, возражение, удивление и т.д.) в различных ситуациях делового и академического общения; анализировать, сопоставлять и применять полученную из иноязычных источников информацию в процессе научного исследования; грамотно, доступно излагать профессиональную информацию, представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях; использовать современные способы общения на русском и иностранном языках для осуществления успешной коммуникации на общем и профессиональном уровнях; грамотно, доступно излагать профессиональную информацию, представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях; использовать современные способы общения на русском и иностранном языках для осуществления успешной коммуникации на общем и профессиональном уровнях. <i>Владеть:</i> навыками просмотрового, поискового чтения и чтения с полным пониманием содержания прочитанного;

	устного общения на английском языке в пределах профессиональной тематики; восприятия и понимания профессиональной устной речи как самостоятельного вида речевой деятельности; умениями и навыками межкультурной коммуникации на английском языке в профессионально-ориентированной и научной деятельности; различными методиками самостоятельной работы по иностранному языку, в том числе и с использованием сети Интернет, а также навыками аргументированного изложения собственной точки зрения; навыками аргументированно и конструктивно отстаивать свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и в том числе на иностранном языке; технологией построения эффективной коммуникации в организации; передачей профессиональной информации в информационно-телекоммуникационных сетях; использованием современных средств информационно-коммуникационных технологий; навыками аргументированно и конструктивно отстаивать свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и в том числе на иностранном языке; технологией построения эффективной коммуникации в организации; передачей профессиональной информации в информационно-телекоммуникационных сетях; использованием современных средств информационно-коммуникационных технологий
--	---

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Электрофизиологические методы оценки функционального состояния»

Цель(и) дисциплины	познакомить студентов с общими проблемами диагностики функционального состояния человека
Задачи дисциплины	– освоить современные электрофизиологические методы изучения диагностики функционального состояния человека; – уметь реализовать знания по дисциплине в формировании здорового образа жизни, в поддержании оптимальной работоспособности человека, в использовании методов физического воспитания и укрепления здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Место дисциплины в структуре ОПОП	Дисциплина «Электрофизиологические методы оценки функционального состояния» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО по направлению подготовки 06.04.01 Биология, профиль «Физиология и экология человека». Дисциплина «Электрофизиологические методы оценки функционального состояния» логически взаимосвязана с такими дисциплинами как «Биофизика и электрофизиология», «Психофизиология», «Общая

	биология», «Биология человека и биоэтика», «Физиология человека». Освоение дисциплины базируется на знаниях и умениях обучающегося, приобретенных в результате изучения основных концепций и методов биологических наук, принципов и методов математического моделирования в биологии, психофизиологических состояний, физиологии человека, биологии клетки.
В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции	ПК-1.1 Знает методологию физиологических и экологических исследований; основные методы и методики для комплексных исследований; принципы разработки новых методов физиологических и экологических исследований ПК-4.2 Умеет давать физиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых, органных и системных структур ПК-4.3 Владеет навыками оценки функционального состояния организма человека на основе данных лабораторного и инструментального обследования
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	<i>Знать:</i> теоретические основы методов электрофизиологии, которые позволяют управлять текущим функциональным состоянием, современные методы контроля, прогноза и коррекции функционального состояния человека; современные методы функциональной диагностики состояния человека; классификацию электрофизиологических методов функциональной диагностики <i>Уметь:</i> излагать, систематизировать и критически анализировать информацию о электрофизиологических методах диагностики функциональных и психофизиологических состояний, получаемую из разных источников; адаптировать современные достижения науки к образовательному процессу; использовать принципы методов эксперимента; выполнять электрофизиологические исследования с использованием современной аппаратуры и информационных технологий; оценить результаты электрофизиологических исследований <i>Владеть:</i> современными представлениями о теории функциональных систем организма и электрофизиологическими методами диагностики текущего функционального состояния человека; способами создания и методами работы с базами данных; основными методами, способами и средствами получения, обработки информации; навыками теоретического мышления: анализа, осмысления, систематизации, интерпретации, обобщения фактов; навыками самостоятельной научно-исследовательской работы; владеть методиками оценки изменений работоспособности; методами коррекции и реабилитации нарушений физического здоровья человека

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Физиология системы крови»**

Цель(и) дисциплины	ознакомить магистрантов с современными представлениями о методах исследования, составе, физико-химических свойствах и функциях крови, о физиологических механизмах кроветворения и способах его регуляции, о механизмах развития патологических процессов в системе крови
Задачи дисциплины	– изучение функций, физико-химических свойств и форменных элементов крови; – овладение методами исследования системы крови
Место дисциплины в структуре ОПОП	Дисциплина «Физиология системы крови» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО по направлению подготовки 06.04.01 Биология, профиль «Физиология и экология человека». Для ее освоения необходимы компетенции, сформированные в рамках программы бакалавриата при изучении таких дисциплин, как: «Физиология человека», «Гематология», а также «Цитология и гистология». Знания и навыки, получаемые магистрантами в результате изучения дисциплины «Физиология системы крови», необходимы для выполнения научно-исследовательской работы, написания магистерской диссертации. Освоение данной дисциплины направлено на подготовку обучающихся к решению такой профессиональной задачи, как работа с научной информацией с использованием новых технологий
В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции	ПК-4.1 Знает: организацию функциональных систем организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой в норме и при патологических процессах; нейрофизиологические механизмы, формирования познавательных процессов на разных этапах развития ребенка; возрастные особенности функциональной асимметрии мозга для эффективного обучения детей разных возрастных категорий; основные принципы организации экологического образования ПК-4.2 Умеет давать физиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых, органных и системных структур
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	<i>Знать:</i> современные представления о принципах структурной и функциональной организации системы крови; состав, физико-химические свойства и функции крови, физиологические механизмы кроветворения и способы его регуляции, методы исследования крови; изменение свойств, состава и функций крови при воздействии различных экстремальных и патологических факторов; базовые основы планирования лабораторного исследования крови человека и животных; современную аппаратуру для выполнения гематологических исследований; методы проектирования, выполнения лабораторных биологических и экологических исследований системы крови.

	<i>Уметь:</i> творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания о физиологии системы крови; выполнять лабораторные биологические исследования крови с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств, объяснять их целесообразность; понимать, излагать и анализировать полученную информацию и представлять результаты наблюдений и исследований; пользоваться современными методами анализа и синтеза информации, обработки полученных данных. <i>Владеть:</i> навыками постановки и выполнения гематологических исследований с целью последующего использования в сфере профессиональной деятельности; современными методами исследования крови в лабораторных условиях, навыками работы с современной аппаратурой; навыками приготовления образцов крови для анализа разными методами исследования; методами оценки результатов исследования; современными методами исследования крови в лабораторных условиях, навыками работы с современной аппаратурой; навыками приготовления образцов крови для анализа разными методами исследования; методами оценки результатов исследования
--	---

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Вегетативные и эндокринные механизмы адаптации»

Цель(и) дисциплины	формирование у магистрантов основных понятий и теоретических знаний по физиологии адаптации, представления об общих механизмах влияния на организм природных и антропогенных факторов среды и механизмах адаптации человека к условиям существования
Задачи дисциплины	– изучение основных понятий в области вегетативных и эндокринных механизмов адаптации; – изучение классификации адаптаций; – изучение и понимание механизмов, лежащих в основе срочной и долговременной адаптации организмов к факторам среды и к их сложному сочетанию в природных условиях; – изучение специфических и неспецифических путей адаптации
Место дисциплины в структуре ОПОП	Дисциплина «Вегетативные и эндокринные механизмы адаптации» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО по направлению подготовки 06.04.01 Биология, профиль «Физиология и экология человека». Для ее освоения необходимы компетенции, сформированные в рамках программы бакалавриата в следующих дисциплинах: «Физиология человека», «Физиология вегетативных функций», «Физиологические аспекты адаптации и здоровья», «Основы индивидуального здоровья».

	Знание эндокринных и вегетативных механизмов регуляции физиологических функций является непременным условием понимания основ функционирования организмов на различных этапах онтогенеза и в различных экологических условиях.
В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции	ПК-4.1 Знает: организацию функциональных систем организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой в норме и при патологических процессах; нейрофизиологические механизмы, формирования познавательных процессов на разных этапах развития ребенка; возрастные особенности функциональной асимметрии мозга для эффективного обучения детей разных возрастных категорий; основные принципы организации экологического образования ПК-4.2 Умеет давать физиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых, органных и системных структур ПК-4.3 Владеет: навыками оценки функционального состояния организма человека на основе данных лабораторного и инструментального обследования
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	<i>Знать:</i> современные проблемы биологии и использовать основные теории, концепции и принципы биологических дисциплин, обладать способностью к системному мышлению; теоретические основы и иметь базовые представления о принципах и механизмах регуляции физиологических функций; методы выполнения лабораторных работ по дисциплине; методические основы выполнения лабораторных исследований с использованием современной аппаратной и приборной техники и вычислительных комплексов с современным научным программным обеспечением. <i>Уметь:</i> интерпретировать данные с позиции интегральных, нейрогуморальных механизмов адаптации; демонстрировать знания фундаментальных и прикладных разделов физиологии; выявлять фундаментальные проблемы; преобразовывать информацию (чтение, конспектирование); планировать предстоящие работы с оценкой ожидаемых результатов. <i>Владеть:</i> знаниями о взаимодействии местных, гормональных и нервных механизмов регуляции физиологических функций; навыками самостоятельной работы с литературными источниками для повышения своего профессионального уровня; методами самостоятельного анализа имеющейся биологической информации; методом системного анализа с использованием вычислительной техники (принцип системности)

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Сенсорная экология»

Цель(и) дисциплины	объективное изучение экологических особенностей развития, структурно-функциональной организации важнейших сенсорных систем организма и механизмов участия этих систем в решении экологических задач
Задачи дисциплины	– изучить основные понятия сенсорной экологии; – создать представление о типах информации и, конкретно, биологической информации; – сформировать умение выбирать доступные и оптимальные методики диагностики, прогноза и коррекции функционального состояния сенсорных систем организма; – создание целостного представления о взаимодействии организма со средой жизни посредством системы восприятия и проведения релизинговых сигналов из окружающей среды; – выяснить пути и средства передачи информации, ее опосредование и формирование соответствующих реакций
Место дисциплины в структуре ОПОП	Дисциплина «Сенсорная экология» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО по направлению подготовки 06.04.01 Биология, профиль «Физиология и экология человека». Для освоения программы дисциплины «Сенсорная экология» необходимы компетенции, сформированные в рамках программы бакалавриата при изучении таких биологических дисциплин, как «Физиология ЦНС, ВНД и сенсорных систем», «Физиология человека», «Физиологические аспекты адаптации и здоровья», а также психологических дисциплин: «Психофизиология», «Общая психология» и др. Предлагается комплексный подход при рассмотрении вопросов программы, которые содержат сведения из области естествознания. Существенная роль отводится овладению социально значимыми, здоровьесберегающими умениями и навыками. В программе заостряется внимание на проблемах и спорных вопросах современной сенсорной экологии, сопоставляются различные взгляды, что, несомненно, развивает у обучающихся когнитивные, эвристические способности, приобщает их к научно-исследовательской работе. Дисциплина способствует формированию у магистрантов основ теоретических и практических знаний о функциональной организации анализаторов. Освоение данной дисциплины направлено на подготовку обучающихся к решению такой профессиональной задачи, как работа с научной информацией с использованием новых технологий.
В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции	ПК-4.1 Знает: организацию функциональных систем организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой в норме и при патологических процессах; нейрофизиологические

	механизмы, формирования познавательных процессов на разных этапах развития ребенка; возрастные особенности функциональной асимметрии мозга для эффективного обучения детей разных возрастных категорий; основные принципы организации экологического образования
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	<i>Знать:</i> современные представления о принципах структурной и функциональной организации и механизмах регуляции сенсорных систем; особенности сенсорного восприятия и ощущений, взаимодействие сенсорных систем; психофизиологические отклонения в развитии при различных видах сенсорных деприваций; этиологию и признаки нарушения функционирования сенсорных систем; механизмы воздействия различных экологических факторов, вызывающих сенсорные нарушения; основные правила гигиены и профилактики сенсорных систем; технику использования приборного оборудования (исходя из возможностей материальной базы). <i>Уметь:</i> сопоставлять специфику деятельности рецепторов, относящихся к разным сенсорным системам человека; оформлять результаты исследований в виде научных сообщений, рефератов; представлять результаты наблюдений и исследований в виде мультимедийной презентации; выполнять практические задания с использованием современной аппаратуры, объяснять их целесообразность; понимать, излагать и анализировать полученную информацию; сравнивать результаты своих исследований с литературными данными; оформлять результаты исследований в виде протоколов практических занятий, научных сообщений, рефератов. <i>Владеть:</i> современными методами анализа и синтеза информации, статистической обработки полученных данных; основными научными категориями, необходимыми для выполнения исследовательской работы: проблема, объект и предмет исследования; цель, задачи, гипотеза; методы исследования

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Возрастная нейрофизиология»

Цель(и) дисциплины	формирование и развитие у магистрантов представлений и умений осмысливать сложнейшие законы деятельности головного мозга человека в разные возрастные периоды. Рассматривая законы деятельности головного мозга, в основе которых базируется принцип рефлекторного отражения внешнего мира, понять сложные проявления поведения человека, включая психические процессы
Задачи дисциплины	– изучить развитие двигательных и сенсорных систем в онтогенезе; – познакомить магистрантов с формированием ВПФ в онтогенезе как основы процесса школьного обучения; – обучить физиологическим основам разработки здоровьесберегающих образовательных технологий

Место дисциплины в структуре ОПОП	Дисциплина «Возрастная нейрофизиология» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО по направлению подготовки 06.04.01 Биология, профиль «Физиология и экология человека». Для ее освоения необходимы компетенции, сформированные в рамках программы бакалавриата при изучении таких дисциплин, как «Цитология и гистология»: строение и закономерности функционирования клетки; понятие ткани, строение тканей и их функциональное различие; «Анатомия человека»: топография и строение центральной нервной системы; «Физиология человека»: функции центральной нервной системы, типы высшей нервной деятельности; «Биохимия и молекулярная биология»: биохимические процессы, происходящие в нервных клетках; «Физиология ЦНС, ВНД и сенсорных систем»: строение и свойства нервных центров. Знания и навыки, получаемые магистрантами в результате изучения дисциплины «Возрастная нейрофизиология», необходимы для выполнения научно-исследовательской работы, написания магистерской диссертации. Освоение данной дисциплины направлено на подготовку обучающихся к решению такой профессиональной задачи, как работа с научной информацией с использованием новых технологий.
В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции	ПК-4.1 Знает: организацию функциональных систем организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой в норме и при патологических процессах; нейрофизиологические механизмы, формирования познавательных процессов на разных этапах развития ребенка; возрастные особенности функциональной асимметрии мозга для эффективного обучения детей разных возрастных категорий; основные принципы организации экологического образования ПК-4.2 Умеет давать физиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых, органных и системных структур ПК-4.3 Владеет: навыками оценки функционального состояния организма человека на основе данных лабораторного и инструментального обследования
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	<i>Знать:</i> возрастные нейрофизиологические феномены с позиции системного подхода; понятие «функциональные системы»; отличие специфических и неспецифических функциональных систем; возрастные особенности функционирования центральной нервной системы; основные принципы планирования и реализации научных исследований по возрастной нейрофизиологии; методы выполнения практических работ по возрастной нейрофизиологии; основные теории, концепции и принципы в области изучения возрастной нейрофизиологии <i>Уметь:</i> анализировать поведение человека в аспекте нейрофизиологических особенностей мозга и

	индивидуального опыта; демонстрировать творческий подход в процессе обучения; планировать и проводить практические занятия с использованием нейрофизиологических методов; обосновывать эффективность методов исследования состояния функциональных систем; собирать, анализировать и интерпретировать научную литературу по возрастной нейрофизиологии; свободно ориентироваться в дискуссионных проблемах возрастной нейрофизиологии; применять в эксперименте методы оценки функциональных асимметрий для характеристики индивидуально-типологических особенностей человека; выполнять практические задания с использованием современной аппаратуры и вычислительной техники; генерировать новые идеи и методические решения при выполнении индивидуальной научно-исследовательской работы по дисциплине <i>Владеть:</i> навыками использования в профессиональной деятельности базовых знаний по нейрофизиологическим основам функциональной диагностики с учетом возрастных особенностей; основными приемами и методами планирования научно-исследовательских и поисковых исследований; методами изучения структурных, динамических свойств функциональных систем; навыками планирования предстоящих работ с оценкой ожидаемых результатов; основными приемами и способами создания проекта, его оформления и представления в виде модели биологического процесса с учетом возрастных нейрофизиологических изменений
--	---

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Возрастная экологическая физиология»

Цель(и) дисциплины	формирование у магистрантов современных представлений о молекулярных, клеточных, системных механизмах возрастной адаптации организма к среде
Задачи дисциплины	– изучение состава элементов окружающей человека среды; – изучение механизмов воздействия факторов среды на организм ребенка и взрослого человека, и пределов его устойчивости; – изучение путей адаптации к стрессорным воздействиям среды; – рассмотрение фундаментальных механизмов возрастной адаптации к таким факторам среды, как физическая нагрузка, гипоксия, высокая температура, холод, качество питания, химические факторы; – понимание физиологических основ здоровья человека, факторов экологического риска, социальных факторов и обсуждение принципиальных возможностей коррекции нарушений возрастной адаптации организма к среде

Место дисциплины в структуре ОПОП	Дисциплина «Возрастная экологическая физиология» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО по направлению подготовки 06.04.01 Биология, профиль «Физиология и экология человека». В качестве предпосылочных для освоения данной дисциплины необходимы знания, полученные магистрантами на уровне бакалавриата по следующим дисциплинам: физиология человека, возрастная физиология, физиологические аспекты адаптации и здоровья, биоэкология и рациональное природопользование. Знания и навыки, получаемые магистрантами в результате изучения дисциплины «Возрастная экологическая физиология», необходимы для выполнения научно-исследовательской работы, написания магистерской диссертации. Освоение данной дисциплины направлено на подготовку обучающихся к решению такой профессиональной задачи, как работа с научной информацией с использованием новых технологий.
В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции	ПК-4.1 Знает: организацию функциональных систем организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой в норме и при патологических процессах; нейрофизиологические механизмы, формирования познавательных процессов на разных этапах развития ребенка; возрастные особенности функциональной асимметрии мозга для эффективного обучения детей разных возрастных категорий; основные принципы организации экологического образования ПК-4.2 Умеет давать физиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых, органных и системных структур
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	<i>Знать:</i> современные экологические проблемы и достижения, касающиеся детского и взрослого населения; медико-биологические основы экологии человека, ведущие проблемы взаимодействия человека с окружающей средой; последствия воздействия неблагоприятных антропогенных и социальных факторов окружающей среды на организм детского и взрослого населения; роль факторов окружающей среды в формировании и сохранении здоровья, адаптационных мероприятий; роль рационального питания как составной части здорового образа жизни; основные принципы планирования и реализации научных исследований по возрастной экологической физиологии; теоретические и практические основы научной деятельности; современные методы возрастной физиологии и экологии человека; основные теории, концепции и принципы в избранной области деятельности. <i>Уметь:</i> использовать углубленные теоретические и практические знания в области возрастной физиологии и экологии для коррекции состояния организма; планировать и проводить практические занятия с использованием эколого-физиологических методов; проводить анализ

	научной литературы; получать новые результаты исследований, используя широкий спектр методов функциональной диагностики с использованием современной аппаратуры и вычислительной техники; высказывать суждения об основных гипотезах происхождения жизни; приводить аргументы и факты; применять приобретенные теоретические знания в профессиональной деятельности; генерировать новые идеи и методические решения при выполнении индивидуальной научно-исследовательской работы по дисциплине. <i>Владеть:</i> навыками формирования и сохранения адаптивных возможностей у человека на разных возрастных этапах; основными приемами и методами планирования научно-исследовательских и поисковых исследований; методологическими основами изучаемой дисциплины для проведения лабораторных исследований; способностью правильно оформлять, представлять и докладывать о результатах проведенных исследований; основными приемами и способами создания проекта, его оформления и представления в виде модели биологического процесса с учетом возрастных эколого-физиологических изменений
--	--

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Физиология кардио-респираторной системы»

Цель(и) дисциплины	изучение концепций, необходимых для четкого понимания механизмов функционирования кардио-респираторной системы в целостном организме при его различных состояниях
Задачи дисциплины	– изучение общей морфофункциональной характеристики систем кровообращения и дыхания и их роль в поддержании жизнедеятельности организма; – изучение механизмов регуляции сердечной деятельности и дыхания; – исследование возрастных изменений строения и функционирования сердца, сосудов и легких
Место дисциплины в структуре ОПОП	Дисциплина «Физиология кардио-респираторной системы» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО по направлению подготовки 06.04.01 Биология, профиль «Физиология и экология человека». Содержание дисциплины: принципы и механизмы действия систем кровообращения и дыхания; широкий спектр методов функциональной диагностики и коррекции состояния организма, современные проблемы и достижения физиологии системы кровообращения и системы дыхания человека, роль биологических знаний в решении социальных проблем. Содержание данной дисциплины необходимо для освоения следующих дисциплин: «Физиология и экология человека»; «Экологическая психофизиология»; «Возрастная экологическая физиология».

В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции	ПК-4.1 Знает: организацию функциональных систем организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой в норме и при патологических процессах; нейрофизиологические механизмы, формирования познавательных процессов на разных этапах развития ребенка; возрастные особенности функциональной асимметрии мозга для эффективного обучения детей разных возрастных категорий; основные принципы организации экологического образования ПК-4.2 Умеет давать физиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых, органных и системных структур ПК-4.3 Владеет: навыками оценки функционального состояния организма человека на основе данных лабораторного и инструментального обследования
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	<i>Знать:</i> современные представления о принципах структурной и функциональной организации и механизмах регуляции сердечной деятельности и дыхания; особенности взаимодействия системы кровообращения и дыхания; причины физиологических отклонений в развитии; этиологию и признаки нарушения функционирования кардио-респираторной системы; механизмы воздействия различных экологических факторов, вызывающих функциональные нарушения; основные правила гигиены и профилактики кардио-респираторной системы; принципы использования современных информационных технологий для обеспечения высокого качества и достоверности результатов научной работы; нормативные документы, регламентирующие организацию и методику проведения научно-исследовательских биологических работ; основные критерии оценки состояния кардиореспираторной системы; принципы и механизмы действия систем кровообращения и дыхания; широкий спектр методов функциональной диагностики и коррекции состояния организма; современные проблемы и достижения физиологии системы кровообращения и системы дыхания человека <i>Уметь:</i> применять знания о физиологических процессах, происходящих в кардиореспираторной системе в образовательной и профессиональной деятельности; использовать основы кардиореспираторной физиологии при выполнении своей научно-исследовательской работы; выполнять практические задания, объяснять их целесообразность; понимать, излагать и анализировать полученную информацию и представлять результаты наблюдений и исследований; пользоваться современными методами анализа и синтеза информации, обработки полученных данных; преобразовывать информацию (чтение, конспектирование, реферирование); использовать полученные знания для оценки функциональных показателей кардио-респираторной системы в целостном организме при различных его состояниях с использованием современной аппаратуры и вычислительной техники;

	выбирать адекватные методики исследования различных параметров кардио-респираторной системы <i>Владеть:</i> средствами самостоятельного достижения должного уровня подготовленности по дисциплине; навыками подготовки и использования презентационного материала; навыками работы с библиотечными каталогами; навыками использования современной аппаратуры в биологических исследованиях; приемами организации и планирования физиологического эксперимента; методами функциональной диагностики и коррекции состояния организма
--	--

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Физиология физического и умственного труда

Цель(и) дисциплины	изучение функциональных изменений организма при разных видах трудовой деятельности человека в условиях современного производства
Задачи дисциплины	– изучить влияние физического труда на силу, выносливость, работоспособность организма; – изучить особенности физического и умственного труда; – нервные, вегетативные, эндокринные компоненты деятельности; – изучить динамику работоспособности в течение рабочего дня, рабочей недели; проблему утомления организма в целом; – активный отдых и его механизмы
Место дисциплины в структуре ОПОП	Дисциплина «Физиология физического и умственного труда» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины по выбору» ОПОП ВО по направлению подготовки 06.04.01 Биология, профиль «Физиология и экология человека». Изучение дисциплины базируется на знаниях, полученных магистрантами при изучении вопросов физиологии и экологии в рамках программы бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 Биология, профиль «Физиология». Содержание данной дисциплины необходимо для освоения следующих дисциплин: «Экологическая антропология», «Возрастная экологическая физиология», «Биофизика физиологических процессов», «Фундаментальная и прикладная хронофизиология». Освоение данной дисциплины направлено на подготовку обучающихся к решению такой профессиональной задачи, как работа с научной информацией с использованием новых технологий.
В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции	ПК-4.1 Знает: организацию функциональных систем организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой в норме и при патологических процессах; нейрофизиологические механизмы, формирования познавательных процессов на разных этапах развития ребенка; возрастные особенности

	функциональной асимметрии мозга для эффективного обучения детей разных возрастных категорий; основные принципы организации экологического образования
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	<i>Знать:</i> принципы использования современных информационных технологий для обеспечения высокого качества и достоверности результатов научной работы; современные методы исследования трудовой деятельности человека с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств; научные основы организации труда при диагностических исследованиях; нормативные документы, регламентирующие организацию и методику проведения научно-исследовательских работ; особенности изменения вегетативных функций организма при разных видах трудовой деятельности; физическую тренировку, ее влияние на работоспособность человека; различную скорость восстановления физиологических систем в процессе отдыха; особенности трудовой деятельности человека в условиях современного производства (гипокинезия, локальная нагрузка, монотонность работы, эмоциональное напряжение); современные методы изучения физиологии труда; методику проведения различных видов учебных занятий (лекций и практических занятий) по физиологии физического и умственного труда; принципы проектирования учебной программы по дисциплине; способы представления и передачи информации для различных контингентов слушателей. <i>Уметь:</i> проводить анализ научной литературы; преобразовывать информацию (чтение, конспектирование, реферирование); анализировать результаты исследований с применением тестов; выполнять физиологические и экологические исследования с использованием современной аппаратуры и информационных технологий; использовать полученные знания для проектирования оптимальных режимов труда и отдыха с целью сохранения длительной высокой работоспособности организма и прогнозирования физических и умственных возможностей человека для трудовой деятельности, занятий спортом; представлять учебный материал в графической форме с применением компьютерных технологий; использовать при изложении предметного материала взаимосвязь научно-исследовательского и учебного процессов, включая возможности привлечения собственных научных исследований в качестве средства совершенствования образовательного процесса; адаптировать современные достижения науки к образовательному процессу. <i>Владеть:</i> навыками использования современной аппаратуры в физиологических исследованиях; методами самостоятельного анализа имеющейся биологической информации; приемами организации и планирования физиологического эксперимента; навыками подготовки и использования презентационного материала; навыками научной дискуссии; владеть методиками оценки изменений

	работоспособности в процессе труда; современными технологиями преподавания, отражающими специфику предметной области; навыками публичной речи, аргументацией, ведения дискуссии
--	---

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Урбоэкология человека»

Цель(и) дисциплины	обеспечить фундаментальную подготовку высококвалифицированных магистров, понимающих сущность процесса урбанизации и связанных с ним экологических проблем
Задачи дисциплины	приобретение знаний и научных положений о: – жизнедеятельности человека в условиях урбосреды и экосистемы; – физиологических основах и механизмах адаптационных процессов, протекающих в организме человека в условиях городской и сельской среды; – о влиянии образа жизни, систем расселения, планирования структуры города, села, региона на демографические показатели, состояние здоровья
Место дисциплины в структуре ОПОП	Дисциплина «Урбоэкология человека» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины по выбору» ОПОП ВО по направлению подготовки 06.04.01 Биология, профиль «Физиология и экология человека». Изучению дисциплины «Урбоэкология человека» предшествуют дисциплины: «Физиология и экология человека», «Методы физиологических исследований», «Электрофизиологические методы оценки функционального состояния». Они обеспечивают подготовку обучающихся базовым знаниям о теоретических и практических основах учения о среде, об особенностях взаимоотношения человека со средой обитания, а также о требованиях человека к среде в процессе его жизнедеятельности
В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции	ПК-4.1 Знает: организацию функциональных систем организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой в норме и при патологических процессах; нейрофизиологические механизмы, формирования познавательных процессов на разных этапах развития ребенка; возрастные особенности функциональной асимметрии мозга для эффективного обучения детей разных возрастных категорий; основные принципы организации экологического образования
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	Знать: основные информационные технологий для обеспечения высокого качества и достоверности результатов научной работы; современные методы урбоэкологических с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств; нормативные документы, регламентирующие организацию и методику проведения научно-исследовательских работ;

	теоретические основы урбоэкологии, ее отраслевую специфику, особенности управления природопользованием; сущность процесса урбанизации и связанных с ним экологических проблем; процессы взаимодействия урбанизированной и природной среды; роль городов (положительные и отрицательные стороны жизни в них); расчетные методы оценки экологического состояния физиологических систем организма различных групп граждан, проживающих на территории городов. <i>Уметь:</i> выполнить компьютерную презентацию по изучаемым темам; прогнозировать возможные отдаленные последствия антропогенного и технического воздействия; выполнять тестовые задания; работать со справочной литературой, экологическими картами (атласами), пользоваться демографическими сборниками для анализа проблемных экологических ситуаций. <i>Владеть:</i> навыками поиска информации в сети «Интернет» и литературе; методами обработки результатов практических работ с использованием современных вычислительных средств; нести ответственность за научную достоверность результатов; принципами создания оптимальной среды обитания в жилых помещениях; навыками подготовки и использования презентационного материала; навыками научной дискуссии; умениями работы с нормативной экологической документацией
--	---

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Экологическая психофизиология»

Цель(и) дисциплины	изучение психофизиологических механизмов воздействия на человека экологически вредных факторов, нарушающих психическую деятельность и поведение человека
Задачи дисциплины	– знакомство с методами диагностики нарушений психических функций и состояний, возникающих под влиянием различного рода экологических факторов, с использованием при этом объективной регистрации различных физиологических реакций организма; – знакомство с системой психофизиологического мониторинга функциональных состояний и психических функций человека с учетом норм допустимых отклонений в психическом здоровье; – меры профилактики и коррекции психофизиологических нарушений, вызванных экологическими факторами; – выяснение роли различных индивидуальных свойств, как усиливающих защитные функции организма, так и делающих его уязвимым к воздействию вредных средовых факторов
Место дисциплины в структуре ОПОП	Дисциплина «Экологическая психофизиология» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины по выбору» ОПОП ВО по направлению подготовки 06.04.01 Биология, профиль «Физиология и экология человека».

	Изучение дисциплины базируется на знаниях, полученных студентами при изучении следующих дисциплин по программе бакалавриата 06.03.01 Биология: «Психофизиология», «Экология и рациональное природопользование», «Физиология ЦНС, ВНД и сенсорных систем», «Физиологические аспекты адаптации и здоровья», «Основы индивидуального здоровья». Результаты освоения дисциплины «Экологическая психофизиология» используются в следующих дисциплинах: «Возрастная экологическая физиология», «Сенсорная экология», «Физиология и экология человека», «Возрастная нейрофизиология»
В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции	ПК-4.1 Знает: организацию функциональных систем организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой в норме и при патологических процессах; нейрофизиологические механизмы, формирования познавательных процессов на разных этапах развития ребенка; возрастные особенности функциональной асимметрии мозга для эффективного обучения детей разных возрастных категорий; основные принципы организации экологического образования
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	<i>Знать:</i> психофизиологические основы жизнедеятельности человека; психофизиологические механизмы воздействия на человека экологически вредных факторов, нарушающих психическую деятельность и поведение человека; принципы использования современных информационных технологий для обеспечения высокого качества и достоверности результатов научной работы; методы выполнения лабораторных работ по экологической психофизиологии; методические основы лабораторных психофизиологических исследований с использованием современной аппаратной и приборной техники и вычислительных комплексов с современным научным программным обеспечением. <i>Уметь:</i> обосновывать с биологической точки зрения формы психической и поведенческой деятельности человека для постановки и решения новых задач; анализировать литературные источники, созданные в различные эпохи; использовать основные биологические параметры жизнедеятельности человека при выявлении специфики его психического функционирования для подготовки отчетов, докладов, рефератов, статей; проводить эксперимент; самостоятельно выполнять лабораторные психофизиологические исследования с использованием современной аппаратной и приборной техники и вычислительных комплексов при условии обязательного планирования предстоящих работ с оценкой ожидаемых результатов; использовать психофизиологические данные для мониторинга изменений окружающей среды. <i>Владеть:</i> психофизиологическими представлениями индивидуального поведения при адаптации человека к окружающей среде для использования в сфере профессиональной деятельности; навыками использования

	в профессиональной деятельности базовых знаний в области информатики и современных информационных технологий, использования ресурсов Интернет; методами профилактики и коррекции психофизиологических нарушений, вызванных экологическими факторами
--	---

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Экологическая антропология»

Цель(и) дисциплины	закljučается в объяснении магистрантам механизмов и результатов действия культурной и биологической адаптации человеческих сообществ к природным условиям занятых ими территорий, которые во многом объясняют этнокультурное и физико-антропологическое многообразие современного человечества. Одновременно ставится цель расширить общегеографическую эрудицию – учащиеся повторяют либо узнают новые сведения о природных условиях и ресурсах территорий, которые заселили изучаемые в рамках данного курса племена и народы, и об их расселении, демографических особенностях и хозяйственной деятельности
Задачи дисциплины	– ознакомить с историей и основами методологии изучения взаимодействия местных сообществ с физико-географической средой, проводимого в рамках американской экологической антропологии (с учетом изменений в теории и практике организации исследований, имевших место с середины XX в. до наших дней); – объяснить адаптивные функции традиционной культуры (в основном в сфере природопользования и хозяйства, материального жизнеобеспечения и социальной организации), а также взаимодополняющий характер элементов культурной и биологической адаптации (с демонстрацией конкретных примеров из разных регионов мира); – ознакомить с многообразием экологических ниш, занятых различными народами Земли вследствие исторической эволюции природопользования, и продемонстрировать разнообразие вариантов культурной и биологической адаптации; – раскрыть содержание концепции «экосистемы, включающей человеческое сообщество» (human ecosystem), и объяснить принципы и методы моделирования потоков энергии и вещества в такого рода экосистемах; – сформировать понимание вероятных причин ресурсных экологических кризисов в традиционных и близких к ним обществах, и дать представление об их возможных последствиях; – показать параллели и различия в развитии междисциплинарных научных направлений, призванных решать аналогичные по сути задачи – экологической

	антропологии в США и этнической экологии в СССР и России
Место дисциплины в структуре ОПОП	Дисциплина «Экологическая антропология» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины по выбору» ОПОП ВО по направлению подготовки 06.04.01 Биология, профиль «Физиология и экология человека». Дисциплина реализуется на биолого-химическом факультете Чеченского государственного университета имени А.А. Кадырова кафедрой физиологии и анатомии человека и животных. Курс прежде всего ориентирован на существенное расширение знаний магистрантов об особенностях функционирования традиционных и близких к ним систем хозяйства и природопользования и о связанных с ними экологических проблемах антропогенного и природного характера. В рамках данного курса магистранты также получают большой объем сведений о некоторых народах и их культурах и образе жизни, соответствующих системах хозяйства, биологических и демографических аспектах адаптации рассматриваемых групп населения, природных условиях и используемых природных ресурсах освоенных ими территорий – все это дополняет сведения, полученные ими ранее в рамках бакалавриата. Предусмотренный в рамках данного курса анализ концепций экологической ниши и экосистемы, а главное – многочисленные примеры моделирования потоков энергии и веществ в изучаемых экосистемах, включающих человеческие сообщества, углубляют знания, полученные магистрантами ранее в курсе общей экологии
В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции	ПК-1.1 Знает: методологию физиологических и экологических исследований; основные методы и методики для комплексных исследований; принципы разработки новых методов физиологических и экологических исследований
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	<i>Знать:</i> закономерности становления человека как биосоциального существа; адаптации человека к разнообразным факторам среды и роль факторов в антропогенезе; разнообразие форм изменчивости структур тела человека; влияние факторов внешней среды на организм человека; общие аспекты филогенеза, антропогенеза, онтогенеза, социо- и культурогенеза; научные представления о месте человека в системе животного мира; конституцию человека; механизмы и закономерности роста и развития в конкретных условиях среды; основные антропологические особенности представителей различных рас и этносов; социальные и биологические корни расизма; методы антропологических исследований; методику выполнения практических заданий по экологической антропологии.

	<i>Уметь:</i> объяснить историю и причины формирования современных экологических проблем на Земле, связанных с истощением природных ресурсов и демографическим взрывом в странах Третьего мира; самостоятельно работать с научной литературой, владеть навыками библиографического и информационного поиска научных источников с последующим использованием результата при решении научных задач и оформлении научных статей, отчетов, рефератов; охарактеризовать различные области экологической антропологии; грамотно использовать основные понятия и знания антропологии в профессиональной деятельности; проводить исследования в области антропологии человека и его биосоциальных особенностей. <i>Владеть:</i> информацией комплексного страноведческого характера по изученным в рамках курса территориям и народам (Аляска, Кордильеры США, Анды и Амазония в Перу, Калахари на границе Намибии и Ботсваны; Восточная Африка на границе Танзании и Уганды); навыками самостоятельной работы с литературными источниками для повышения своего профессионального уровня; навыками поиска необходимой информации в области экологической антропологии с помощью компьютерных средств; основными методами, приемами сбора и анализа информации, используя специальную литературу и компьютерные технологии; способами создания и методами работы с базами данных; навыками решения профессиональных задач
--	--

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Биофизика физиологических процессов»

Цель(и) дисциплины	понимание магистрантами базовых закономерностей функционирования висцеральных и сенсорных систем организма человека
Задачи дисциплины	– раскрытие роли физических законов для жизнедеятельности организма; – ознакомить со значением биофизических исследований для изучения функций клеток, тканей и органов; – изучить основные эксперименты по биофизике; – ознакомить с современными биофизическими методами исследования; – способствовать формированию научного мировоззрения, диалектического и материалистического мышления
Место дисциплины в структуре ОПОП	Дисциплина «Биофизика физиологических процессов» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины по выбору» ОПОП ВО по направлению подготовки 06.04.01 Биология, профиль «Физиология и экология человека». Дисциплина базируется на результатах, полученных в области физики, физиологии человека, биофизики,

	молекулярной биологии, физиологии сенсорных систем, физиологии дыхания, гемодинамики. Освоение данного предмета необходимо для успешного изучения следующих дисциплин: «Физиология кардиореспираторной системы», «Сенсорная экология», «Электрофизиологические методы оценки функционального состояния»
В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции	ПК-4.2 Умеет давать физиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых, органных и системных структур
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	<i>Знать:</i> основные принципы планирования и реализации научных исследований в области биофизики физиологических процессов; основные положения, законы, методы и достижения в области биофизики физиологических процессов; современные естественнонаучные технологии. <i>Уметь:</i> планировать научные исследования в зависимости от поставленных целей и задач; применять знания по биофизике в образовательной и профессиональной деятельности; работать с разнообразными источниками естественно-научной информации; использовать углубленные теоретические и практические знания в области биофизики для подготовки статей, рефератов, докладов; самостоятельно проводить исследования и анализировать полученные результаты в ходе практических работ. <i>Владеть:</i> основными приемами и методами планирования научных и поисковых исследований; основными методами, способами и средствами получения и обработки информации в области биофизики; культурой научного мышления, обобщением, анализом и синтезом фактов и теоретических положений изучаемой дисциплины; способностью к обучению новым методам исследования и технологиям; современными методами исследования по биофизике физиологических систем; способами применения полученных знаний и навыков в решении профессиональных задач

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Фундаментальная и прикладная хронофизиология»

Цель(и) дисциплины	формирование у магистрантов представления о временной организации физиологических систем организма человека как механизме адаптации
Задачи дисциплины	сформировать у магистрантов современные представления: – о важнейших биоритмах, генерируемых организмом человека и животных; – о важнейших хронобиологических механизмах, реализующихся на различных уровнях (от субклеточного

	до организменного) в условиях нормы и при патологических состояниях; – об основных научных проблемах и дискуссионных вопросах в современной хронобиологии; – подготовить магистрантов к применению полученных знаний при осуществлении конкретного хронобиологического исследования
Место дисциплины в структуре ОПОП	Дисциплина «Фундаментальная и прикладная хронофизиология» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины по выбору» ОПОП ВО по направлению подготовки 06.04.01 Биология, профиль «Физиология и экология человека». Дисциплина реализуется на биолого-химическом факультете Чеченского государственного университета имени А.А. Кадырова кафедрой физиологии и анатомии человека и животных. Для ее освоения необходимы компетенции, сформированные в рамках программы бакалавриата при изучении таких дисциплин, как «Физиология человека», «Хронобиология и хрономедицина» «Биология человека и биоэтика», «Цитология и гистология», «Физиология ЦНС, ВНД и сенсорных систем», «Биофизика и электрофизиология» и «Гематология». Содержание данной дисциплины необходимо для освоения следующих курсов магистерской программы: «Методы эколого-физиологических исследований», а также для написания и успешной защиты магистерской диссертации. Освоение дисциплины «Фундаментальная и прикладная хронофизиология» направлено на подготовку обучающихся к решению следующих профессиональных задач: - работа с научной информацией с использованием новых технологий; - подготовка и оформление научных публикаций, отчетов, докладов.
В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции	ПК-2.1 Знает современные диагностические технологии исследования физиологических функций организма человека ПК-2.2 Умеет интерпретировать полученные результаты и делать заключение на основе полученных данных ПК-2.3 Владеет навыками регистрации физиологических показателей организма человека.
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	<i>Знать:</i> особенности биоритмов людей; хронобиологические закономерности для сохранения и восстановления здоровья человека; неспецифические отклонения в биоритмах, связанные с общим адаптационным процессом; способы анализа имеющейся информации; конкретные методы и приемы научно-исследовательской работы с использованием современных компьютерных технологий; типы современной аппаратуры для лабораторных

	исследований в области фундаментальной и прикладной хронофизиологии <i>Уметь:</i> использовать основы фундаментальной и прикладной хронофизиологии при выполнении своей научно-исследовательской работы; работать с научной информацией с использованием новых технологий; обрабатывать и критически оценивать результаты исследований; подготавливать и оформлять научные отчеты, доклады, рефераты; использовать хронобиологический подход для диагностики, прогноза течения заболевания и оценки эффективности терапии; осуществлять организацию сбора показателей при хронобиологическом обследовании (продольные срезы, неинвазивные методы); проводить оценку изменений биоритмов по качественным показателям; использовать преимущества хроно-терапевтического подхода в лечении заболеваний; использовать способы коррекции десинхроноза; осуществлять лабораторные исследования с использованием современной аппаратуры <i>Владеть:</i> средствами самостоятельного достижения должного уровня подготовленности по дисциплине; методом системного анализа (принцип системности); средствами самостоятельного достижения должного уровня работоспособности; знаниями о современном состоянии проблемы биологических часов и регуляции биологических ритмов; владеть методикой элементарной статистической обработки экспериментальных данных
--	---

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы рационального питания человека»

Цель(и) дисциплины	обучить магистрантов пониманию адекватного снабжения организма энергией, соблюдения пропорций между основными пищевыми веществами и другими важными элементами питания для обеспечения его нормальной жизнедеятельности
Задачи дисциплины	– формирование у обучающихся понимания в следующих вопросах: – какие химические вещества и в каких количествах должны поступать в организм с пищей для его роста, воспроизведения и осуществления других жизненно важных функций; – к каким последствиям приводит отсутствие или, напротив, избыток поступления с пищей питательных веществ; – в чем состоит конкретная биологическая роль каждого из питательных веществ; – какие продукты и в каких количествах требуются для удовлетворения потребности организма в питательных веществах

Место дисциплины в структуре ОПОП	Дисциплина «Основы рационального питания» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины по выбору» ОПОП ВО по направлению подготовки 06.04.01 Биология, профиль «Физиология и экология человека». Дисциплина реализуется на биолого-химическом факультете Чеченского государственного университета имени А.А. Кадырова кафедрой физиологии и анатомии человека и животных. Для освоения дисциплины «Основы рационального питания» необходимы компетенции, сформированные в рамках освоения программы бакалавриата в следующих дисциплинах: «Физиология человека», «Физиология пищеварения и обмена веществ», «Биохимия и молекулярная биология», «Возрастная физиология», «Основы индивидуального здоровья». Знания, полученные при освоении дисциплины «Основы рационального питания» необходимы для изучения дисциплин по направлению магистратуры: «Методы эколого-физиологических исследований» и для дальнейшей профессиональной деятельности. Освоение данной дисциплины направлено на подготовку обучающихся к решению следующих профессиональных задач: – выбор, обоснование и освоение методов, адекватных поставленной цели; – работа с научной информацией с использованием новых технологий; – подготовка и оформление научных публикаций, отчетов, докладов
В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции	ПК-1.2 Умеет: составлять и научно обосновывать программу научных исследований, их актуальность подбирать методы и методики изучения физиологических и экологических показателей, максимально отражающих точность измерений, репрезентативность выборки; выбирать для исследования адекватные физиологические параметры, характеризующие состояние организма; составлять электронные базы данных по мониторингу человека ПК-2.2 Умеет: интерпретировать полученные результаты и делать заключение на основе полученных данных
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	<i>Знать:</i> основные принципы и историю становления и развития представлений об основах рационального питания; отрицательные и положительные стороны нетрадиционного питания; причины возникновения заболеваний органов пищеварения; методики расчета энергетической ценности пищи на практических занятиях. <i>Уметь:</i> аргументировать свою точку зрения при обсуждении проблем, рассматриваемых в рамках дисциплины; оценивать собственный рацион питания, последствия влияния диет, избыточного и недостаточного

	питания на состояние здоровья, изменения в своем организме. <i>Владеть:</i> навыками поиска необходимой информации в данной области с помощью компьютерных средств для постановки и решения новых задач; навыками здорового питания, соблюдения правил личной гигиены в вопросах питания; навыками здорового питания, соблюдения правил личной гигиены в вопросах питания; навыками организации питания; культурой питания
--	--

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Эволюционная и популяционная физиология человека»

Цель(и) дисциплины	формирование целостного представления о вопросах происхождения человека, его биологической изменчивости во времени и пространстве, особенностей его индивидуального развития
Задачи дисциплины	– сформировать способность к самостоятельному использованию знаний эволюционной и популяционной физиологии в своей профессиональной деятельности; – ознакомить магистрантов с современными представлениями о происхождении человека, популяционной и эволюционной физиологии
Место дисциплины в структуре ОПОП	Дисциплина «Эволюционная и популяционная физиология» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины по выбору» ОПОП ВО по направлению подготовки 06.04.01 Биология, профиль «Физиология и экология человека». Дисциплина реализуется на биолого-химическом факультете Чеченского государственного университета имени А.А. Кадырова кафедрой физиологии и анатомии человека и животных. Для ее освоения необходимы компетенции, сформированные в рамках программы бакалавриата при изучении таких дисциплин, как «Физиология человека», «Биохимия и молекулярная биология», «Физиология ЦНС, ВНД и сенсорных систем», «Генетика и эволюция», «Биоэкология и рациональное природопользование». Содержание данной дисциплины необходимо для освоения следующих курсов магистерской программы: «Фундаментальная и прикладная хронофизиология», «Физиологические аспекты студенческой адаптации», а также для написания и успешной защиты магистерской диссертации. Освоение дисциплины «Эволюционная и популяционная физиология человека» направлено на подготовку обучающихся к решению следующих профессиональных задач: - работа с научной информацией с использованием новых технологий; - подготовка и оформление научных публикаций, отчетов, докладов

В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции	ПК-1.2 Умеет составлять и научно обосновывать программу научных исследований, их актуальность подбирать методы и методики изучения физиологических и экологических показателей, максимально отражающих точность измерений, репрезентативность выборки; выбирать для исследования адекватные физиологические параметры, характеризующие состояние организма; составлять электронные базы данных по мониторингу человека
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	<i>Знать:</i> основные закономерности эволюции человека; особенности воспроизводства человека и регуляцию роста и развития; типы телосложения – варианты классификаций, связь со здоровьем, болезнями; психофизиология развития; влияние популяционного фактора; типы адаптаций (фенотипическая, генотипическая и социальная; методику и технику использования приборного оборудования (исходя из возможностей материальной базы). <i>Уметь:</i> анализировать полученную информацию; анализировать современную литературу; использовать эти знания для понимания функциональной деятельности целостного организма; использовать знания и навыки работы с современной аппаратурой для решения исследовательских профессиональных задач; применять полученные достижения при решении практических задач. <i>Владеть:</i> навыками самостоятельной работы с литературными источниками для повышения своего профессионального уровня в исследовательской или практической деятельности; навыками теоретического мышления: анализа, осмысления, систематизации, интерпретации, обобщения фактов; методами постановки эксперимента и исследований в области эволюционной и популяционной физиологии

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена»

Цель(и) дисциплины	Государственный экзамен является составной частью ГИА и должен выявить и оценить теоретическую подготовку магистранта к решению профессиональных задач, готовность к основным видам профессиональной деятельности
Задачи дисциплины	– проверка знаний и умений в области педагогики высшей школы, профессиональной деятельности, организации научных исследований, методов и технологий научной коммуникации
Место дисциплины в структуре ОПОП	Программа «Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена» относится к обязательной части блока 3 «Государственная итоговая аттестация» ОПОП ВО по направлению подготовки 06.04.01 Биология, профиль «Физиология и экология человека». Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям обучающегося, необходимым для изучения данной дисциплины, соответствуют требованиям по результатам

	освоения предшествующих дисциплин (практик) по направленности «Физиология и экология человека». Программа реализуется. Программа реализуется на биолого-химическом факультете Чеченского государственного университета имени А.А. Кадырова кафедрой физиологии и анатомии человека и животных в 4 семестре (очная форма обучения) и 5 семестре (очно-заочная форма обучения).
В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	<i>Знать:</i> психофизические особенности развития детей с психическими и (или) физическими недостатками, закономерностей их обучения и воспитания, особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах; основные документы, регламентирующие финансовую грамотность в профессиональной деятельности; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности; критерии оценки затрат и обоснованности экономических решений; нормативные правовые и иные акты в сфере противодействия коррупции; теоретические основы микробиологии и вирусологии, ботаники, зоологии и использует их для изучения жизни и свойств живых объектов, их идентификации и культивирования; основные системы жизнеобеспечения и гомеостатической регуляции жизненных функций у растений и у животных и человека, способы восприятия, хранения и передачи информации, ориентируется в современных методических подходах, концепциях и проблемах физиологии, цитологии, биохимии, биофизики; основы эволюционной теории, анализирует современные направления исследования эволюционных процессивисторию развития, принципы и методические подходы общей генетики, молекулярной генетики, генетики популяций, эпигенетики; основы взаимодействий организмов со средой их обитания, факторы среды и механизмы ответных реакций организмов, принципы популяционной экологии, экологии сообществ; основы организации и устойчивости экосистем и биосферы в целом; принципы современной биотехнологии, приемы генетической инженерии, основы нанобиотехнологии, молекулярного моделирования; основные концепции и методы, современные направления математики, физики, химии и наук о Земле, актуальные проблемы биологических наук и перспективы междисциплинарных исследований; принципы анализа информации, основные справочные

	системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности; основные физиологические показатели организма человека; теоретические основы и новейшие технологии методов исследования основных систем организма; основные закономерности процессов роста и развития на разных этапах онтогенеза; возрастные и половые анатомо-физиологические и психофизиологические особенности человека; устройство и принципы работы лабораторного оборудования; правила техники безопасности при работе на используемом оборудовании; принципы организации деятельности обучающихся, направленной на освоение биологических дисциплин и дополнительной общеобразовательной программы. <i>Уметь:</i> планировать и осуществлять профессиональную деятельность на основе применения базовых дефектологических знаний с различным контингентом; обосновывать принятие экономических решений в различных областях жизнедеятельности на основе учета факторов эффективности; планировать деятельность с учетом экономически оправданных затрат, направленных на достижение результата; применять методы наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях; использовать полученные знания для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания; осуществлять выбор методов, адекватных для решения исследовательской задачи; выявлять связи физиологического состояния объекта с факторами окружающей среды; использовать в профессиональной деятельности современные представления о проявлении наследственности и изменчивости на всех уровнях организации живого; использовать в профессиональной деятельности представления о генетических основах эволюционных процессов, геномике, протеомике, генетике развития; использовать в профессиональной деятельности современные представления о механизмах роста, морфогенезе и цитодифференциации, о причинах аномалий развития; использовать в профессиональной деятельности методы анализа и моделирования экологических процессов, антропогенных воздействий на живые системы и экологического прогнозирования; обосновывать экологические принципы рационального природопользования и охраны природы; оценивать и прогнозировать перспективность объектов своей профессиональной деятельности для биотехнологических производств; использовать навыки лабораторной работы и методы химии, физики, математического моделирования и математической статистики в профессиональной деятельности; использовать современные информационные технологии для саморазвития и профессиональной деятельности и делового общения; анализировать и
--	--

	критически оценивать развитие научных идей, на основе имеющихся ресурсов составить план решения поставленной задачи, выбрать и модифицировать методические приемы; осуществлять сбор и анализировать результаты доступных методов исследования физиологических систем организма человека; организовывать наблюдение за показателями здоровья и адаптации ребенка, и фиксацию результатов. <i>Владеть:</i> навыками работы оформления документации, публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта или проекта в целом; техниками установления межличностных и профессиональных контактов, развития профессионального общения, в том числе в интернациональных командах; системой норм русского литературного языка и нормами иностранного (-ых) языка (-ов); навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами, имеющими различные психофизические особенности, психические и (или) физические недостатки, на основе применения базовых дефектологических знаний; методикой анализа, расчета и оценки экономической целесообразности планируемой деятельности (проекта), его финансирования из внебюджетных и бюджетных источников; навыками антикоррупционного поведения; понятийным аппаратом коррупционного поведения; опытом участия в работах по мониторингу и охране биоресурсов, использования биологических объектов для анализа качества среды их обитания; опытом применения экспериментальных методов для оценки состояния живых объектов; основными методами генетического анализа; методами получения эмбрионального материала, воспроизведения живых организмов в лабораторных и производственных условиях; навыками выявления и прогноза реакции живых организмов, сообществ и экосистем на антропогенные воздействия, определения экологического риска; приемами определения биологической безопасности продукции биотехнологических и биомедицинских производств; методами статистического оценивания и проверки гипотез, прогнозирования перспектив и социальных последствий своей профессиональной деятельности; культурой библиографических исследований и формирования библиографических списков; навыками использования современного оборудования в полевых и лабораторных условиях, способностью грамотно обосновать поставленные задачи в контексте современного состояния проблемы, способностью использовать математические методы оценивания гипотез, обработки экспериментальных данных, математического моделирования биологических процессов и адекватно оценить достоверность и значимость полученных результатов, представить их в широкой аудитории и вести дискуссию; навыками использования в профессиональной деятельности базовых знаний по основам функционирования физиологических систем; методами
--	--

	изучения возрастных особенностей функционального состояния организма; методами охраны и коррекции здоровья; навыками работы на современной оргтехнике, компьютерах и компьютерных сетях; принципами работы современной аппаратуры и оборудования; навыками проведения лабораторных исследований; навыками ведения документации лабораторных наблюдений; навыками подготовки реактивов; методиками преподавания и контроля и оценки освоения программного материала
--	--

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы»

Цель(и) дисциплины	определение соответствия результатов и качества освоения обучающимися (далее обучающиеся, выпускники) ОПОП ВО требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования
Задачи дисциплины	– систематизация, закрепление, расширение теоретических знаний и практических умений по направлению подготовки 06.04.01 Биология, профиль «Физиология и экология человека» и использование их при решении профессиональных задач; – развитие навыков самостоятельной научной работы и овладение методикой построения научных исследований; – подготовка обучающихся к научно-исследовательской, учебно-воспитательной и экспертно-аналитической работе в условиях реальной профессиональной деятельности; – завершение формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника
Место дисциплины в структуре ОПОП	Программа «Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы» относится к обязательной части блока 3 «Государственная итоговая аттестация» направления подготовки 06.04.01 Биология, профиль «Физиология и экология человека». Программа реализуется на биолого-химическом факультете Чеченского государственного университета имени А.А. Кадырова кафедрой физиологии и анатомии человека и животных. В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (программа бакалавриата) по направлению подготовки 06.04.01 Биология, профиль «Физиология и экология человека» в блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка и сдача государственного экзамена и подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы. Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися ОПОП

	ВО соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта. К ГИА (подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы) допускаются обучающиеся, в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей ОПОП ВО (направление подготовки 06.04.01 Биология, профиль «Физиология и экология человека») и успешно сдавшие государственный экзамен по биологии
В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	<i>Знать:</i> психофизические особенности развития детей с психическими и (или) физическими недостатками, закономерностей их обучения и воспитания, особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах; основные документы, регламентирующие финансовую грамотность в профессиональной деятельности; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности; критерии оценки затрат и обоснованности экономических решений; нормативные правовые и иные акты в сфере противодействия коррупции; теоретические основы микробиологии и вирусологии, ботаники, зоологии и использует их для изучения жизни и свойств живых объектов, их идентификации и культивирования; основные системы жизнеобеспечения и гомеостатической регуляции жизненных функций у растений и у животных и человека, способы восприятия, хранения и передачи информации, ориентируется в современных методических подходах, концепциях и проблемах физиологии, цитологии, биохимии, биофизики; основы эволюционной теории, анализирует современные направления исследования эволюционных процессивисторию развития, принципы и методические подходы общей генетики, молекулярной генетики, генетики популяций, эпигенетики; основы взаимодействий организмов со средой их обитания, факторы среды и механизмы ответных реакций организмов, принципы популяционной экологии, экологии сообществ; основы организации и устойчивости экосистем и биосферы в целом; принципы современной биотехнологии, приемы генетической инженерии, основы нанобиотехнологии, молекулярного моделирования; основные концепции и методы, современные направления математики, физики, химии и наук о Земле, актуальные проблемы биологических наук и перспективы междисциплинарных исследований;

	принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности; основные физиологические показатели организма человека; теоретические основы и новейшие технологии методов исследования основных систем организма; основные закономерности процессов роста и развития на разных этапах онтогенеза; возрастные и половые анатомо-физиологические и психофизиологические особенности человека; устройство и принципы работы лабораторного оборудования; правила техники безопасности при работе на используемом оборудовании; принципы организации деятельности обучающихся, направленной на освоение биологических дисциплин и дополнительной общеобразовательной программы. <i>Уметь:</i> планировать и осуществлять профессиональную деятельность на основе применения базовых дефектологических знаний с различным контингентом; обосновывать принятие экономических решений в различных областях жизнедеятельности на основе учета факторов эффективности; планировать деятельность с учетом экономически оправданных затрат, направленных на достижение результата; применять методы наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях; использовать полученные знания для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания; осуществлять выбор методов, адекватных для решения исследовательской задачи; выявлять связи физиологического состояния объекта с факторами окружающей среды; использовать в профессиональной деятельности современные представления о проявлении наследственности и изменчивости на всех уровнях организации живого; использовать в профессиональной деятельности представления о генетических основах эволюционных процессов, геномике, протеомике, генетике развития; использовать в профессиональной деятельности современные представления о механизмах роста, морфогенезе и цитодифференциации, о причинах аномалий развития; использовать в профессиональной деятельности методы анализа и моделирования экологических процессов, антропогенных воздействий на живые системы и экологического прогнозирования; обосновывать экологические принципы рационального природопользования и охраны природы; оценивать и прогнозировать перспективность объектов своей профессиональной деятельности для биотехнологических производств; использовать навыки лабораторной работы и методы химии, физики, математического моделирования и математической статистики в профессиональной деятельности; использовать современные информационные технологии для саморазвития и профессиональной
--	--

	деятельности и делового общения; анализировать и критически оценивать развитие научных идей, на основе имеющихся ресурсов составить план решения поставленной задачи, выбрать и модифицировать методические приемы; осуществлять сбор и анализировать результаты доступных методов исследования физиологических систем организма человека; организовывать наблюдение за показателями здоровья и адаптации ребенка, и фиксацию результатов. <i>Владеть:</i> навыками работы оформления документации, публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта или проекта в целом; техниками установления межличностных и профессиональных контактов, развития профессионального общения, в том числе в интернациональных командах; системой норм русского литературного языка и нормами иностранного (-ых) языка (-ов); навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами, имеющими различные психофизические особенности, психические и (или) физические недостатки, на основе применения базовых дефектологических знаний; методикой анализа, расчета и оценки экономической целесообразности планируемой деятельности (проекта), его финансирования из внебюджетных и бюджетных источников; навыками антикоррупционного поведения; понятийным аппаратом коррупционного поведения; опытом участия в работах по мониторингу и охране биоресурсов, использования биологических объектов для анализа качества среды их обитания; опытом применения экспериментальных методов для оценки состояния живых объектов; основными методами генетического анализа; методами получения эмбрионального материала, воспроизведения живых организмов в лабораторных и производственных условиях; навыками выявления и прогноза реакции живых организмов, сообществ и экосистем на антропогенные воздействия, определения экологического риска; приемами определения биологической безопасности продукции биотехнологических и биомедицинских производств; методами статистического оценивания и проверки гипотез, прогнозирования перспектив и социальных последствий своей профессиональной деятельности; культурой библиографических исследований и формирования библиографических списков; навыками использования современного оборудования в полевых и лабораторных условиях, способностью грамотно обосновать поставленные задачи в контексте современного состояния проблемы, способностью использовать математические методы оценивания гипотез, обработки экспериментальных данных, математического моделирования биологических процессов и адекватно оценить достоверность и значимость полученных результатов, представить их в широкой аудитории и вести дискуссию; навыками использования в профессиональной деятельности базовых знаний по основам
--	---

	функционирования физиологических систем; методами изучения возрастных особенностей функционального состояния организма; методами охраны и коррекции здоровья; навыками работы на современной оргтехнике, компьютерах и компьютерных сетях; принципами работы современной аппаратуры и оборудования; навыками проведения лабораторных исследований; навыками ведения документации лабораторных наблюдений; навыками подготовки реактивов; методиками преподавания и контроля и оценки освоения программного материала
--	--

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Адаптация и здоровье»

Цель(и) дисциплины	сформировать у магистрантов системное экологическое мышление, обеспечивающее комплексный подход к анализу проблем взаимодействия человека и окружающей среды. Курс знакомит магистрантов с основными факторами и процессами риска окружающей среды для здоровья человека, а также ролью природных и антропогенных факторов в формировании здоровья населения
Задачи дисциплины	– изучить аспекты взаимодействия человека, общества и окружающей среды; – получить системное представление о проблемах, связанных с изменением состояния окружающей среды, использованием природных ресурсов, ростом населения и урбанизацией; – познакомиться с основными принципами и методами анализа и оценки природных и антропогенных систем с позиций здоровья человека; – овладеть практическими навыками использования данных медицинской статистики, при оценке риска для здоровья человека
Место дисциплины в структуре ОПОП	Дисциплина «Адаптация и здоровье» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений «ФТД. Факультативные дисциплины» ОПОП ВО по направлению подготовки 06.04.01 Биология, профиль «Физиология и экология человека». Дисциплина реализуется на биолого-химическом факультете Чеченского государственного университета имени А.А. Кадырова кафедрой физиологии и анатомии человека и животных. Требованиями к входным знаниям для освоения дисциплины «Адаптация и здоровье» является знание школьного курса биологии, а также предшествующих дисциплин бакалавриата: «Анатомия человека», «Физиология человека», «Иммунология», «Безопасность жизнедеятельности», «Физическая культура и спорт», «Физиологические аспекты адаптации и здоровья человека» и «Возрастная физиология».

	Освоение дисциплины направлено на подготовку обучающегося к решению следующих профессиональных задач: – педагогическая деятельность; – подготовка и проведение занятий по биологии, экологии, химии в образовательных организациях общего образования, экскурсионная, просветительская и кружковая работа
В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции	ОПК-1.1 Знает фундаментальные законы биологии, современные проблемы, основные открытия и методологические разработки в области биологических и смежных наук ОПК-2.2 Творчески использует теоретические и практические знания для формирования новых решений путем интеграции различных методических подходов
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	<i>Знать:</i> методы и способы, сохраняющие здоровье; понятия образ жизни и здоровый образ жизни; основные закономерности формирования здоровья человека; механизмы поддержания постоянства внутренней среды организма. <i>Уметь:</i> применять теоретические знания в области здорового образа жизни на практике. <i>Владеть:</i> навыками здорового образа жизни; мерами коррекции и реабилитации нарушений здоровья

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Физиологические аспекты студенческой адаптации»

Цель (и) дисциплины	создание условий для успешной адаптации студентов к условиям обучения в вузе
Задачи дисциплины	– оценить общее состояние адаптации студентов и факторов, влияющих на его качество; – исследовать готовность студентов к производственной деятельности; – определить мотивацию, перспективы и отношение к образованию; – установление и поддержание социального статуса студентов в новом коллективе; – предупреждение и снятие у студентов психологического и физического дискомфорта, связанного с новой образовательно-воспитательной средой; – развитие групповой сплоченности, создание благоприятного психологического климата в коллективе; – развитие навыков эффективного межличностного взаимодействия, повышения уверенности в себе
Место дисциплины в структуре ОПОП	Дисциплина «Физиологические аспекты студенческой адаптации» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений «ФТД. Факультативные дисциплины» ОПОП ВО по направлению подготовки

	06.04.01 Биология, профиль «Физиология и экология человека». Дисциплина реализуется на биолого-химическом факультете Чеченского государственного университета имени А.А. Кадырова кафедрой физиологии и анатомии человека и животных. Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в результате освоения дисциплин ОПОП ВО подготовки бакалавра. Курс «Физиологические аспекты студенческой адаптации» устанавливает связи с другими дисциплинами, такими как «Адаптация и здоровье», «Физиология физического и умственного труда», «Вегетативные и эндокринные механизмы адаптации»
В результате освоения дисциплины у студента формируются следующие компетенции	ОПК-3.2 Способен проводить системный анализ и прогнозировать последствия развития избранной сферы профессиональной деятельности
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	<i>Знать:</i> основные теории, концепции и принципы изучаемой дисциплины; роль и место социальных и физиологических факторов в формировании студенческой адаптации. <i>Уметь:</i> использовать системный подход к исследованию адаптационных возможностей студентов к учебной деятельности; оперировать основными общебиологическими принципами оценки здоровья и адаптации; воспринимать, анализировать и обобщать информацию, полученную из разных источников для решения профессиональных задач; прогнозировать возможные последствия своей профессиональной деятельности; обосновывать выбранные решения. <i>Владеть:</i> навыками приобретения новых знаний и использования их в жизненных ситуациях; методами анализа и оценки состояния основных систем организма студентов с использованием современной аппаратуры и оборудования