

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МИЧУРИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра безопасности жизнедеятельности
и медико-биологических дисциплин

УТВЕРЖДЕНА
решением учебно-методического совета
университета
(протокол от 23 мая 2024 г. № 9)

УТВЕРЖДАЮ
Председатель учебно-методического
совета университета
С.В. Соловьев
«23» мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ФИЗИОЛОГИЯ ВЫСШЕЙ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль) Биология
Квалификация бакалавр

1. Цели освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) «Физиология высшей нервной деятельности» является формирование у обучающихся систематизированных знаний в области изучения локализации и организации функций нервной системы и сенсорных систем, механизмов интегративной деятельности, а так же раскрытие нейрофизиологических основ высшей нервной деятельности (ВНД).

При освоении данной дисциплины учитываются трудовые функции следующих профессиональных стандартов:

01.001 «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 декабря 2013 г., регистрационный № 30550);

01.003 «Педагог дополнительного образования детей и взрослых», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 сентября 2021 г. № 625н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17 декабря 2021 г., регистрационный № 66403).

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Физиология высшей нервной деятельности» относится к модулю «Предметно-содержательный (биология)» элективные дисциплины (модули) Блока 1. Б1.В.01.ДВ.02.02.

Для освоения дисциплины «Гистология и анатомия человека» обучающиеся используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Возрастная анатомия, физиология и гигиена», «Зоология».

Освоение дисциплины «Физиология высшей нервной деятельности» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Физиология человека и животных», а также для прохождения учебных и производственных практик, подготовки к ГИА.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код и наименование трудовых функций (ТФ)	Наименование трудовых действий (ТД)
	<i>01.001 «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)»:</i>

<p>А/01.6 Общепедагогическая функция. Обучение</p>	<ul style="list-style-type: none"> - разработка и реализация программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы; - осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования; - участие в разработке и реализации программы развития образовательной организации в целях создания безопасной и комфортной образовательной среды; - планирование и проведение учебных занятий; - систематический анализ эффективности учебных занятий и подходов к обучению; - организация, осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися; - формирование универсальных учебных действий; - объективная оценка знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей.
<p>А/02.6 Воспитательная деятельность</p>	<ul style="list-style-type: none"> - регулирование поведения обучающихся для обеспечения безопасной образовательной среды; - реализация современных, в том числе интерактивных, форм и методов воспитательной работы, используя их как на занятии, так и во внеурочной деятельности; - постановка воспитательных целей, способствующих развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера; - реализация воспитательных возможностей различных видов деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.); - развитие у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирование гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирование у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни
<p>А/03.6 Развивающая деятельность</p>	<ul style="list-style-type: none"> - развитие у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирование гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирование у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни; - формирование и реализация программ развития универсальных учебных действий, образцов и ценностей социального поведения, навыков поведения в мире виртуальной реальности и социальных сетях, формирование толерантности и позитивных образцов поликультурного общения;
<p>В/03.6 Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования</p>	<ul style="list-style-type: none"> - формирование общекультурных компетенций и понимания места предмета в общей картине мира; - определение на основе анализа учебной деятельности обучающегося оптимальных (в том или ином предметном образовательном контексте) способов его обучения и развития; - организация олимпиад, конференций, турниров математических и лингвистических игр в школе и др.
<p><i>01.003 Педагог дополнительного образования детей и взрослых</i></p>	

<p>A/02.6 Организация досуговой деятельности обучающихся в процессе реализации дополнительной общеобразовательной программы</p>	<ul style="list-style-type: none"> - организация подготовки досуговых мероприятий; - проведение досуговых мероприятий.
<p>A/04.6 Педагогический контроль и оценка освоения дополнительной общеобразовательной программы</p>	<ul style="list-style-type: none"> - контроль и оценка освоения дополнительных общеобразовательных программ, в том числе в рамках установленных форм аттестации (при их наличии); - контроль и оценка освоения дополнительных предпрофессиональных программ при проведении промежуточной и итоговой аттестации обучающихся (для преподавания по программам в области искусств); - анализ и интерпретация результатов педагогического контроля и оценки; - оценка изменений в уровне подготовленности
<p>A/05.6 Разработка программно-методического обеспечения реализации дополнительной общеобразовательной программы</p>	<ul style="list-style-type: none"> - разработка дополнительных общеобразовательных программ (программ учебных курсов, дисциплин (модулей)) и учебно-методических материалов для их реализации; - определение педагогических целей и задач, планирование занятий и (или) циклов занятий, направленных на освоение избранного вида деятельности (области дополнительного образования);
<p>B/01.6 Организация и проведение исследований рынка услуг дополнительного образования детей и взрослых</p>	<ul style="list-style-type: none"> - организация разработки и(или)разработка программ и инструментария изучения рынка услуг дополнительного образования детей и взрослых; - организация и(или)проведение изучения рынка услуг дополнительного образования детей и взрослых; - формирование предложений по определению перечня, содержания дополнительных образовательных программ, условий их реализации, продвижению услуг дополнительного образования, организации на основе изучения рынка услуг дополнительного образования детей и взрослых.
<p>B/02.6 Организационно-педагогическое сопровождение методической деятельности педагогов дополнительного образования</p>	<ul style="list-style-type: none"> - проведение групповых и индивидуальных консультаций для педагогов дополнительного образования по разработке образовательных программ, оценочных средств, циклов занятий, досуговых мероприятий и других методических материалов; - контроль и оценка качества программно-методической документации; - организация экспертизы (рецензирования) и подготовки к утверждению программно-методической документации; - организация под руководством уполномоченного руководителя организации, осуществляющей образовательную деятельность, методической работы, в том числе деятельности методических объединений (кафедр) или иных аналогичных структур, обмена и распространения позитивного опыта профессиональной деятельности педагогов дополнительного образования.

С/01.6 Организация и проведение массовых досуговых мероприятий	- разработка сценариев досуговых мероприятий, в том числе конкурсов, олимпиад, соревнований, выставок; - организация подготовки мероприятий; - проведение массовых досуговых мероприятий;
С/02.6 Организационно-педагогическое обеспечение развития социального партнерства и продвижения услуг дополнительного образования детей и взрослых	- планирование, организация и проведение мероприятий для сохранения числа имеющих обучающихся и привлечения новых обучающихся; - организация набора и комплектования групп обучающихся; - взаимодействие с органами власти, выполняющими функции учредителя, заинтересованными лицами и организациями, в том числе с социальными партнерами организации, осуществляющей образовательную деятельность, по вопросам развития дополнительного образования и проведения массовых досуговых мероприятий

В результате освоения программы у выпускника должны быть сформированы компетенции:

универсальные:

– УК-1 - способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

профессиональные:

– ПК-5 - способен к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности

– ПК-8 - способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Критерии оценивания результатов обучения			
		низкий (допороговый, компетенция не сформирована)	пороговый	базовый	продвинутый
Категория универсальных компетенций - Системное и критическое мышление					
УК-1 - способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 _{УК-1} – Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему	Не может демонстрировать знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему	Допускает ошибки при демонстрации знаний особенностей системного и критического мышления и готовность к нему	Хорошо демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему	Уверенно демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему
	ИД-2 _{УК-1} – Демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного	Не может демонстрировать умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках	Допускает ошибки при демонстрации умений осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения	Хорошо демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения	Уверенно демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения

	мировоззрения	научного мировоззрения	зрения		
	ИД-3 _{УК-1} – Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждения	Не может сопоставлять разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждения	Допускает ошибки при сопоставлении разных источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждения	Достаточно успешно сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждения	Уверенно сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждения
	ИД-4 _{УК-1} – Осуществляет синтез информации, аргументировано формирует собственное суждение и оценку, принимает обоснованное решение	Не может осуществлять синтез информации, аргументировано формировать собственное суждение и оценку, принимать обоснованное решение	Допускает ошибки при осуществлении синтеза информации, аргументированном формировании собственного суждения и оценки, принятии обоснованного решения	Достаточно успешно осуществляет синтез информации, аргументировано формирует собственное суждение и оценку, принимает обоснованное решение	Уверенно осуществляет синтез информации, аргументировано формирует собственное суждение и оценку, принимает обоснованное решение
	ИД-5 _{УК-1} – Определяет практические последствия возможных решений задачи.	Не может определить практические последствия возможных решений задачи.	Допускает ошибки при определении практических последствий возможных решений задачи.	Достаточно успешно определяет практические последствия возможных решений задачи.	Уверенно определяет практические последствия возможных решений задачи.
Тип задач профессиональной деятельности: педагогический					
ПК-5. Способен к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной	ИД-1 _{ПК-5} – Реализует профилактические мероприятия, направленные на предупреждение и снижение детского травматизма	Не может реализовать профилактические мероприятия, направленные на предупреждение и снижение детского травматизма	Допускает ошибки при реализации профилактических мероприятий, направленных на предупреждение и снижение детского травматизма	Достаточно успешно реализует профилактические мероприятия, направленные на предупреждение и снижение детского травматизма	Уверенно реализует профилактические мероприятия, направленные на предупреждение и снижение детского травматизма
	ИД-2 _{ПК-5} – Оказывает первую по-	Не может оказать первую по-	Допускает ошибки при оказании пер-	Достаточно успешно оказывает	Уверенно оказывает первую помощь обу-

деятельности	мощь обучающихся	мощь обучающихся	вой помощи обучающимся	первую помощь обучающимся	чающимся
	ИД-3 _{ПК-5} – Применяет здоровьесберегающие технологии, направленные на охрану жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности	Не может применять здоровьесберегающие технологии, направленные на охрану жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности	Допускает ошибки при применении здоровьесберегающих технологий, направленных на охрану жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности	Достаточно успешно применяет здоровьесберегающие технологии, направленные на охрану жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности	Уверенно применяет здоровьесберегающие технологии, направленные на охрану жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности
ПК-8 - способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса	ИД-1 _{ПК-1} – Демонстрирует знания закономерностей, принципов и уровней формирования и реализации содержания образования соответствующей предметной области; состав и дидактические единицы содержания преподаваемых предметов	Не может демонстрировать знания закономерностей, принципов и уровней формирования и реализации содержания образования соответствующей предметной области; состав и дидактические единицы содержания преподаваемых предметов	Допускает ошибки при демонстрации знаний закономерностей, принципов и уровней формирования и реализации содержания образования соответствующей предметной области; состав и дидактические единицы содержания преподаваемых предметов	Достаточно успешно демонстрирует знания закономерностей, принципов и уровней формирования и реализации содержания образования соответствующей предметной области; состав и дидактические единицы содержания преподаваемых предметов	Уверенно демонстрирует знания закономерностей, принципов и уровней формирования и реализации содержания образования соответствующей предметной области; состав и дидактические единицы содержания преподаваемых предметов
	ИД-2 _{ПК-1} – Осуществляет отбор предметного содержания для реализации его в	Не может осуществлять отбор предметного содержания для реализации его в	Допускает ошибки при осуществлении отбора предметного содержания для реализации его	Достаточно успешно осуществляет отбор предметного содержания для реализации	Уверенно осуществляет отбор предметного содержания для реализации его в образовательном

	образовательном процессе в соответствии с дидактическими целями, возрастными особенностями обучающихся и требованиями к результатам освоения образовательных программ	образовательном процессе в соответствии с дидактическими целями, возрастными особенностями обучающихся и требованиями к результатам освоения образовательных программ	в образовательном процессе в соответствии с дидактическими целями, возрастными особенностями обучающихся и требованиями к результатам освоения образовательных программ	его в образовательном процессе в соответствии с дидактическими целями, возрастными особенностями обучающихся и требованиями к результатам освоения образовательных программ	процессе в соответствии с дидактическими целями, возрастными особенностями обучающихся и требованиями к результатам освоения образовательных программ
	ИД-ЗПК-1 – Владеет предметными знаниями, отбирает вариативное содержание с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения	Не может овладеть предметными знаниями, ототрать вариативное содержание с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения	Допускает ошибки при овладении предметными знаниями, отборе вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения	Достаточно успешно владеет предметными знаниями, отбирает вариативное содержание с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения	Уверенно владеет предметными знаниями, отбирает вариативное содержание с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

знать:

- морфо-функциональную организацию тканей;
- особенности развития и регенерации тканей животных и человека;
- анатомию и топографию органов, систем и аппаратов органов, особенности их строения и основные функции; взаимодействие органов друг с другом;
- основные этапы развития органов (органогенез);
- закономерности строения тела человека в целом, анатомические и функциональные взаимосвязи отдельных частей организма друг с другом;
- значение фундаментальных исследований анатомической науки для практической и теоретической биологии

уметь:

- применять научные знания в области анатомии и физиологии человека в учебной и профессиональной деятельности;
- уметь объяснить и показать основные ориентиры и проекции, оси, линии, плоскости, возможности движения в подвижных соединениях частей тела;
- связать и объяснить строение органов и систем с их функциональными возможностями;
- используя приобретенные знания о строении, топографии органов, их систем и аппаратов, организма в целом, четко ориентироваться в сложном строении тела человека,

безошибочно и точно находить, и определять места расположения и проекции органов и их частей на поверхности тела;

- отличать изученные препараты по характерным признакам и структурам;
- описывать строение и функциональное назначение клеточных и тканевых структур, устанавливать связи между ними, раскрывать закономерность их развития;
- идентифицировать ткани на микропрепаратах, сопоставлять строение тканей с их функциями;
- применять полученные знания для изучения микроскопического строения морфо-функциональных единиц органов и органов в целом в последующих курсах анатомии и физиологии человека.

3.1. Матрица соотнесения тем/разделов учебной дисциплины и формируемых в них универсальных и профессиональных компетенций

Разделы, темы дисциплины	Компетенции			Общее количество компетенций
	УК-1	ПК-5	ПК-8	
1. Физиологическое содержание высшей нервной деятельности.	+	+	+	3
2. Общие принципы организации сенсорных систем.	+	+	+	3
3. Типологические особенности высшей деятельности.	+	+	+	3
4. Торможение и возбуждение в ЦНС.	+	+	+	3
5. Развитие коры больших полушарий в онтогенезе.	+	+	+	3
6. Особенности высшей нервной деятельности детей и подростков.	+	+	+	3

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет **2 зачетные единицы, 72 акад. часа.**

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид занятий	Количество акад. часов
Общая трудоёмкость дисциплины	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем, т.ч.	8
Аудиторные занятия, в.т.ч.	8
лекции	4
Практические занятия	4
Самостоятельная работа, в т.ч.	60
проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	28
выполнение индивидуальных заданий (творческих работ, докладов, профессионально-ориентированных заданий, подготовка к собеседованию)	12
выполнение тренировочных тестов (подготовка к сдаче модуля)	20
Контроль	4
Вид итогового контроля	зачет

4.2. Лекции

№	Раздел дисциплины, темы лекции и их содержание	Объем в часах	Формируемые компетенции
1.	Физиологическое содержание высшей нервной деятельности.		
1.1.	Введение. Предмет и задачи физиологии высшей нервной деятельности и сенсорных систем	1	УК-1; ПК-5, ПК-8
1.2.	Общие механизмы работы мозга. Функциональная организация поведения	1	УК-1; ПК-5, ПК-8
2.	Общие принципы организации сенсорных систем.		
2.1.	Физиология сенсорных систем	1	УК-1; ПК-5, ПК-8
3.	Типологические особенности высшей деятельности.		
4.	Торможение и возбуждение в ЦНС.		
5.	Развитие коры больших полушарий в онтогенезе.		
6.	Особенности высшей нервной деятельности детей и подростков.		
6.1.	Возрастные особенности формирования высших интегративных функций.	1	УК-1; ПК-5, ПК-8

4.3. Практические занятия

№	Наименование занятия	Объем в часах	Формируемые компетенции
1.	Физиология нервной системы <ul style="list-style-type: none"> • Анализ рефлекторной дуги лягушки • Определение времени спинномозгового рефлекса по Тюрку • Определение времени коленного рефлекса у человека • Выработка и угасание зрачкового рефлекса у человека 	1	УК-1; ПК-5, ПК-8
2.	Физиология сенсорных систем <ul style="list-style-type: none"> • Определение поля зрения (периметрия) • Исследование звукопроводящей и звуковоспринимающей частей слухового анализатора • Определение кругов чувствительности по Веберу • Определение температурного контраста • Изучение закона Вебера-Фехнера 	1	УК-1; ПК-5, ПК-8
3.	Физиология центральной нервной системы <ul style="list-style-type: none"> • Центральное торможение (опыт И.М. Сеченова) • Регистрация электроэнцефалограммы 	1	УК-1; ПК-5, ПК-8
6.	Определение типа ВНД человека по скорости образования и торможения условного вегетативного зрачкового рефлекса	1	УК-1; ПК-5, ПК-8

4.4. Лабораторные работы: не предусмотрены учебным планом

4.5. Самостоятельная работа обучающихся

Раздел дисциплины	Вид самостоятельной работы	Объём акад. часов
Физиологическое содержание высшей нервной деятельности.	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам заданий (творческих работ, докладов, профессионально-ориентированных заданий, подготовка к собеседованию) выполнение тренировочных тестов (подготовка к сдаче модуля)	10
Общие принципы организации сенсорных систем.	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам заданий (творческих работ, докладов, профессионально-ориентированных заданий, подготовка к собеседованию) выполнение тренировочных тестов (подготовка к сдаче модуля) выполнение индивидуальных заданий	10
Типологические особенности высшей деятельности.	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам заданий (творческих работ, докладов, профессионально-ориентированных заданий, подготовка к собеседованию) выполнение тренировочных тестов (подготовка к сдаче модуля)	10
Торможение и возбуждение в ЦНС.	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам выполнение индивидуальных заданий	10
Развитие коры больших полушарий в онтогенезе.	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам (творческих работ, докладов, профессионально-ориентированных заданий, подготовка к собеседованию) выполнение тренировочных тестов	10

	(подготовка к сдаче модуля)	
Особенности высшей деятельности детей и подростков.	выполнение индивидуальных заданий (творческих работ, докладов, профессионально-ориентированных заданий, подготовка к собеседованию) выполнение тренировочных тестов (подготовка к сдаче модуля)	10
	Итого	60

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы по дисциплине:

1. Корепанова Е.В., Манаенкова М.П. Методические рекомендации для обучающихся по организации самостоятельной работы (рассмотрены учебно-методической комиссией Социально-педагогического института, утверждены учебно-методическим советом университета, протокол № 10 от «22» июня 2024 г.).

4.6. Курсовое проектирование – не предусмотрено

4.7. Содержание разделов дисциплины

I. Физиологическое содержание высшей нервной деятельности.

И.П.Павлов – создатель учения о высшей нервной деятельности. Отличительные особенности высшей нервной деятельности человека и животных.

Условные рефлексы, их классификация, условия формирования, механизмы замыкания условной нервной связи. Электрофизиологические и биохимические корреляты условно-рефлекторных связей.

Системная организация условно-рефлекторной деятельности. Внешнее и внутреннее торможение условных рефлексов. Роль внутреннего торможения в формировании произвольных двигательных актов. Системность рефлекторной функции. Условно-рефлекторные закономерности как физиологическая основа формирования произвольных движений.

Сон. Современные научные представления о биологической роли сна, его причинах и механизмах.

Первая и вторая сигнальные системы действительности, И.П. Павлов о первой и второй сигнальных системах отражения действительности. Нейрофизиологическая организация словесного анализа внешнего мира.

Значение философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения

II. Общие принципы организации сенсорных систем.

Рецепторы, их классификация. Вспомогательный рецепторный аппарат. Органы чувств. Адекватные и неадекватные стимулы. Параметры сенсорных стимулов (качество, интенсивность, время действия). Современные методы и технологии диагностики сенсорных систем.

Зрение. Глаз как орган зрения. Светопреломляющий аппарат глаза. Формирование и зона сетчатке. Механизмы аккомодации. Миопия, гиперопия, астигматизм, сферическая и хроматическая абберация, структурно-функциональная организация сетчатки. Переработка зрительной информации в сетчатке.

Слух. Морфо-функциональная организация периферического сенсорного аппарата слуховой системы. Наружное, среднее и внутреннее ухо. Процессы преобразования звуковых стимулов в импульсный процесс. Кодирование длительности, интенсивности и частоты звуков.

Чувство равновесия. Периферический, проводниковый и центральный отделы вестибулярной системы.

Проприорецепция: мышечное чувство и кинестезия. Мышечные веретена. Сухожильные рецепторы.

Висцерорецепция: механо-, баро- и осморорецепторы внутренних органов. Рефлексогенные зоны. Боль и ноцицепция. Биологическое значение боли. Структурно-функциональная организация болевой чувствительности. Периферические и центральные механизмы.

Вкус. Морфофункциональная организация периферического отдела органа вкуса: вкусовые почки и рецепторные клетки. Основные вкусовые качества. Переработка вкусовой информации.

Обоняние. Классификация запахов. Периферический, проводниковый и центральный отделы обонятельной системы. Периферическая и центральная обработка обонятельной информации.

III. Типологические особенности высшей деятельности.

Основные свойства нервной системы. Роль типологических свойств нервной системы в обучении двигательным действиям. Соотношение высшей нервной деятельности и психики. Социальная детерминированность высших психических функций. Роль сознания в управлении физиологическими функциями в условиях тренировочной и соревновательной деятельности. Сознание и высшие мотивации.

IV. Торможение и возбуждение в ЦНС.

Безусловное (внешнее) торможение. Охранительное торможение.

Условное (внутреннее) торможение. Виды условного торможения: угасательное, дифференцировочное, условный тормоз, торможение запаздывания. Физиологический механизм условного торможения.

Движение нервных процессов - возбуждения и торможения в коре больших полушарий.

Сон как процесс внутреннего торможения. Взаимодействие разных видов внутреннего торможения. Динамическая и статическая иррадиация возбуждения. Иррадиация и концентрация торможения. Условия и свойства возникновения положительной индукции. Отрицательная индукция нервных процессов.

V. Развитие коры больших полушарий в онтогенезе.

Структурно-функциональная характеристика коры; сенсорные, двигательные и ассоциативные области коры; межполушарные взаимоотношения.

Развитие коры больших полушарий в онтогенезе. Возрастные особенности электрической активности коры. Локализация психических функций в коре больших полушарий мозга человека и проблема асимметрии больших полушарий.

VI. Особенности высшей деятельности (ВНД) детей и подростков.

Нейрофизиологические механизмы поведения детей разного возраста. Мотивации и эмоции. Развитие второй сигнальной системы в онтогенезе. Психофизиология механизмов памяти и внимания. Развитие невербального и вербального компонентов поведения человека в раннем онтогенезе. Типы ВНД. Патология ВНД детей и подростков.

5. Образовательные технологии

При изучении дисциплины используются образовательные технологии на основе интеграции компетентностного и личностно-ориентированного подходов с элементами традиционного лекционно-семинарского обучения с использованием интерактивных форм проведения занятий, лабораторной проектной деятельности и применения мультимедийных учебных материалов.

Цифровая среда в процессе изучения дисциплины (модуля) формируется за счет применения в аудиторной и самостоятельной работе облачных технологий, нейротехнологий и искусственного интеллекта, технологий беспроводной связи.

Вид учебных занятий	Форма проведения
Лекции	презентации с использованием мультимедийных средств с последующим обсуждением материалов (мультимедийная лекция, лекция-беседа)
Практические занятия	сочетание традиционной и интерактивной форм обучения (работа в малых группах по выполнению заданий, тренинги, беседы, экскурсии)
Самостоятельная работа	работа с учебной и справочной литературой, изучение материалов Интернет-ресурсов, выполнение индивидуальных методических проектов выполнение индивидуальных заданий (творческих работ, докладов, профессионально-ориентированных заданий, подготовка к собеседованию), выполнение тренировочных тестов (подготовка к сдаче модуля)

6. Оценочные средства дисциплины

6.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Физиология высшей нервной деятельности»

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	
			наименование	количество
1.	Физиологическое содержание высшей нервной деятельности.	УК-1; ПК-5, ПК-8	Тестовые задания	5
			Профессионально-ориентированные задания	2
			Вопросы для зачета	2
2.	Общие принципы организации сенсорных систем.	УК-1; ПК-5, ПК-8	Тестовые задания	3
			Профессионально-ориентированные задания	2
			Вопросы для зачета	5
3.	Типологические особенности высшей деятельности.	УК-1; ПК-5, ПК-8	Тестовые задания	5
			Профессионально-ориентированные задания	2
			Вопросы для зачета	3
4.	Торможение и возбуждение в ЦНС.	УК-1; ПК-5, ПК-8	Тестовые задания	5
			Профессионально-ориентированные задания	3

			ные задания Вопросы для зачета	4
5.	Развитие коры больших полушарий в онтогенезе.	УК-1; ПК-5, ПК-8	Тестовые задания Профессионально-ориентированные задания Вопросы для зачета	5 2 2
6.	Особенности высшей деятельности детей и подростков.	УК-1; ПК-5, ПК-8	Тестовые задания Профессионально-ориентированные задания Вопросы для зачета	5 2 2

6.2. Перечень вопросов для зачета

1. Процессы управления в живых системах. Функциональные системы. УК-1, ПК-5, ПК-8
2. Нейрон – структурная функциональная единица ЦНС. Объединение нейронов. УК-1, ПК-5, ПК-8
3. Рефлекторный принцип регуляции. Рефлекторная дуга. Виды рефлексов. УК-1, ПК-5, ПК-8
4. Значение философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения УК-1, ПК-5, ПК-8
5. Торможение в ЦНС: виды и механизмы. УК-1, ПК-5, ПК-8
6. Особенности распространения возбуждения в ЦНС. УК-1, ПК-5, ПК-8
7. Роль И.М. Сеченова в создании рефлекторной теории. И.П. Павлов и создание теории высшей нервной деятельности. УК-1, ПК-5, ПК-8
8. Условные рефлексы. Правила и особенности выработки условных рефлексов. УК-1, ПК-5, ПК-8
9. Функциональная организация коры больших полушарий. Представление о локализации функций в коре. УК-1, ПК-5, ПК-8
10. Типы высшей нервной деятельности. ВНД человека. УК-1, ПК-5, ПК-8
11. Вторая сигнальная система. УК-1, ПК-5, ПК-8
12. Мотивации и эмоции. Механизмы формирования эмоций. УК-1, ПК-5, ПК-8
13. Асимметрия полушарий. УК-1, ПК-5, ПК-8
14. Биоэлектрическая активность головного мозга. Электроэнцефалография. УК-1, ПК-5, ПК-8
15. Физиология лимбической системы. Роль лимбической системы в формировании эмоций. УК-1, ПК-5, ПК-8
16. Физиология памяти. Механизмы и виды памяти. УК-1, ПК-5, ПК-8
17. Принцип доминанты. Учение А.А. Ухтомского о доминанте. УК-1, ПК-5, ПК-8
18. Физиологические основы психической деятельности человека. УК-1, ПК-5, ПК-8
19. Морфофункциональная организация зрительной сенсорной системы. УК-1, ПК-5, ПК-8

20. Методы оценки функционального состояния зрения. УК-1, ПК-5, ПК-8
21. Морфофункциональная организация слуховой сенсорной системы. УК-1, ПК-5, ПК-8
22. Современные методы и технологии диагностики сенсорных систем. УК-1, ПК-5, ПК-8
23. Морфофункциональная организация обонятельной сенсорной системы УК-1, ПК-5, ПК-8
24. Нейрофизиологические механизмы поведения детей разного возраста УК-1, ПК-5, ПК-8
25. Развитие второй сигнальной системы в онтогенезе УК-1, ПК-5, ПК-8

6.3. Шкала оценочных средств

Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания	Оценочные средства (количество баллов)
<p>Продвинутый (75-100 баллов)</p> <p><i>«зачтено»</i></p>	<p>знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - полнотеоретический материал, который умеет соотнести с возможностями практического применения; <p>умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - интегрировать знания из разных разделов, соединяя пояснение и обоснование, - выполнять практико-ориентированные и ситуационные задания, решать интегрированные задачи профессиональной направленности, - быстро и безошибочно проиллюстрировать ответ собственными примерами, - вести предметную дискуссию; - отлично использовать основы философских и социо-гуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения <p>владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - терминологией из различных разделов курса, - способами мыслительной деятельности (анализом, синтезом, сравнением, обобщением и т.д.), - аргументированной, грамотной, четкой речью. - современными методами и технологиями обучения и диагностики. 	<p>тестовые задания (28-40), Профессионально-ориентированные задания (7-10), вопросы для зачета (40-50 баллов)</p>
<p>Базовый (50-74 балла)</p> <p><i>«зачтено»</i></p>	<p>знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретический и практический материал, но допускает неточности; <p>умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - соединять знания из разных разделов курса, - находить правильные примеры из практики, - решать нетиповые задачи на применение знаний в реальной практической деятельности; - хорошо использовать основы философских и социо-гуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения <p>владеет</p>	<p>тестовые задания (19-28), Профессионально-ориентированные задания (5 - 7), вопросы для зачета (26-39 баллов)</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - терминологией из различных разделов курса, при неверном употреблении сам исправляет неточности, - всем содержанием, видит взаимосвязи, может провести анализ и т.д., но не всегда делает это самостоятельно, без помощи преподавателя, - способами мыслительной деятельности (анализом, синтезом, сравнением, обобщением и т.д.); - аргументированной, грамотной, четкой речью - современными методами и технологиями обучения и диагностики. 	
<p>Пороговый (35-49 баллов)</p> <p>«зачтено»</p>	<p>знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретический и практический материал, но допускает ошибки; <p>умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - соединять знания из разных разделов курса только при наводящих вопросах преподавателя, - с трудом соотносит теоретический и практический, допуская ошибки в решении нетиповых задач на применение знаний в реальной практической деятельности - частично использовать основы философских и социо-гуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения <p>владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - недостаточно способами мыслительной деятельности (анализом, синтезом, сравнением, обобщением и т.д.); - слабой аргументацией, логикой при построении ответа. - слабо современными методами и технологиями обучения и диагностики. 	<p>тестовые задания (14-19), Профессионально-ориентированные задания (3 - 5), вопросы для зачета (18-25 баллов)</p>
<p>Низкий (допороговый) (компетенция не сформирована) (менее 35 баллов)</p> <p>«не зачтено»</p>	<p>не знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретический и практический материал, - сущностной части курса; <p>не умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - без существенных ошибок выстраивать ответ, выполнять задание, - выполнять практико-ориентированные и ситуационные задания, решать интегрированные задачи профессиональной направленности, - иллюстрировать ответ примерами; - использовать основы философских и социо-гуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения <p>не владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - терминологией курса, - способами мыслительной деятельности (анализом, синтезом, сравнением, обобщением и т.д.); - грамотной, четкой речью. - современными методами и технологиями обучения и диагностики. 	<p>тестовые задания (0-14), Профессионально-ориентированные задания (0-3), вопросы для зачета (0-17 баллов)</p>

Все комплекты оценочных средств (контрольно-измерительных материалов), необходимых для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины подробно представлены в документе «Фонд оценочных средств дисциплины (модуля)».

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

1. Ковалева, А. В. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем : учебник для вузов / А. В. Ковалева. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 183 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01206-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538103>

2. Ковалева, А. В. Нейрофизиология, физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем : учебник для вузов / А. В. Ковалева. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 365 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00350-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536118> (

3. 7.2. Дополнительная учебная литература

1. Плотникова, М.В. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.В. Плотникова. — Электрон. дан. — Тюмень : , 2011. — 210 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/110161>. — Загл. с экрана.

2. Лабораторный практикум по физиологии высшей нервной деятельности и сенсорных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / сост. Нагорная Л.Г., рец. Тупиев И.Д., Хисамов Э.Н.. — Электрон. дан. — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2009. — 24 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/42397>. — Загл. с экрана.

7.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- Официальный сайт Министерства просвещения Российской Федерации (<https://edu.gov.ru/>);
- Официальный сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (<https://minobrnauki.gov.ru/>);
- атлас морфологии человека (CD – ROM – компьютерная информационная и обучающая система);
- компьютерные программы для определения умственной работоспособности – Кодинг.
- www.e-anatomy.ru – Анатомия. Виртуальный атлас.

7.4. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

Учебно-методические рекомендации по дисциплине «Высшая нервная деятельность человека» для направления подготовки 44.03.01 – Педагогическое образование, 2024.

7.5 Информационные и цифровые технологии (программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы)

Учебная дисциплина (модуль) предусматривает освоение информационных и цифровых технологий. Реализация цифровых технологий в образовательном пространстве является одной из важнейших целей образования, дающей возможность развивать конкурентоспособные качества обучающихся как будущих высококвалифицированных специалистов.

Цифровые технологии предусматривают развитие навыков эффективного решения задач профессионального, социального, личностного характера с использованием различных видов коммуникационных технологий. Освоение цифровых технологий в рамках данной дисциплины (модуля) ориентировано на способность безопасно и надлежащим образом получать доступ, управлять, интегрировать, обмениваться, оценивать и создавать информацию с помощью цифровых устройств и сетевых технологий. Формирование цифровой компетентности предполагает работу с данными, владение инструментами для коммуникации.

7.5.1 Электронно-библиотечные системы и базы данных

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг от 03.04.2024 № б/н (Сетевая электронная библиотека)
2. База данных электронных информационных ресурсов ФГБНУ ЦНСХБ (договор по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа (ТУД ФГБНУ ЦНСХБ) от 09.04.2024 № 05-УТ/2024)
3. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт»: Коллекции «Базовый массив» и «Колос-с. Сельское хозяйство» (<https://rucont.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа от 26.04.2024 № 1901/БП22)
4. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 07.05.2024 № 6555)
5. Электронно-библиотечная система «Вернадский» (<https://vernadsky-lib.ru>) (договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25)
6. База данных НЭБ «Национальная электронная библиотека» (<https://rusneb.ru/>) (договор о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 01.08.2018 № 101/НЭБ/4712)
7. Соглашение о сотрудничестве по оказанию библиотечно-информационных и социокультурных услуг пользователям университета из числа инвалидов по зрению, слабовидящих, инвалидов других категорий с ограниченным доступом к информации, лиц, имеющих трудности с чтением плоскочечатного текста ТОГБУК «Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина» (<https://www.tambovlib.ru>) (соглашение о сотрудничестве от 16.09.2021 № б/н)

7.5.2. Информационные справочные системы

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки, адаптации и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 11.03.2024 № 11921 /13900/ЭС)
2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 15.01.2024 № 194-01/2024)

7.5.3. Современные профессиональные базы данных

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 15.08.2023 № 542/2023)
2. База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования - <https://elibrary.ru/>
3. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru/>
4. Открытые данные Федеральной службы государственной статистики - <https://rosstat.gov.ru/opendata>
5. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов - <http://school-collection.edu.ru/catalog/>
6. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - <http://window.edu.ru/>

7. Федеральный портал «Российское образование» - <http://www.edu.ru/>
 8. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов - <http://fcior.edu.ru/>
 9. Государственная научная педагогическая библиотека им. К.Д. Ушинского РАО (ГПНБ им. К.Д. Ушинского РАО) - <http://gnpbu.ru>
 10. Университетская информационная система Россия (УИС Россия) - <https://uisrussia.msu.ru/>

7.5.4. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№	Наименование	Разработчик ПО (право-обладатель)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)	Реквизиты подтверждающего документа (при наличии)
1	Microsoft Windows, Office Professional	Microsoft Corporation	Лицензионное	-	Лицензия от 04.06.2015 № 65291651 срок действия: бессрочно
2	Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	АО «Лаборатория Касперского» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165	Сублицензионный договор с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № б/н, срок действия: с 22.11.2023 по 22.11.2024
3	МойОфис Стандартный - Офисный пакет для работы с документами и почтой (myoffice.ru)	ООО «Новые облачные технологии» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444	Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 0364100000819000012 срок действия: бессрочно
4	Офисный пакет «Р7-Офис» (десктопная версия)	АО «Р7»	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase_id=4435041	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000823000007 срок действия: бессрочно
5	Операционная система «Альт Образование»	ООО "Базальт свободное программное"	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?sphrase_id=4435015	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 03641000008230

		обеспечение"			00007 срок действия: бессрочно
6	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» (https://docs.antiplagiat.ru)	АО «Антиплагиат» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186	Лицензионный договор с АО «Антиплагиат» от 23.05.2024 № 8151, срок действия: с 23.05.2024 по 22.05.2025
7	AcrobatReader - просмотр документов PDF, DjVU	AdobeSystems	Свободно распространяемое	-	-
8	FoxitReader - просмотр документов PDF, DjVU	FoxitCorporation	Свободно распространяемое	-	-

7.5.5. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. CDTOwiki: база знаний по цифровой трансформации <https://cdto.wiki/>

7.5.6. Цифровые инструменты, применяемые в образовательном процессе

1. LMS-платформа Moodle
2. Виртуальная доска Миро: miro.com
3. Виртуальная доска SBoard <https://sboard.online>
4. Облачные сервисы: Яндекс.Диск, Облако Mail.ru
5. Сервисы опросов: Яндекс.Формы, MyQuiz
6. Сервисы видеосвязи: Яндекс.Телемост, Webinar.ru
7. Сервис совместной работы над проектами для небольших групп Trello <http://www.trello.com>

7.5.7. Цифровые технологии, применяемые при изучении дисциплины

№	Цифровые технологии	Виды учебной работы, выполняемые с применением цифровой технологии	Формируемые компетенции
1.	Облачные технологии	Аудиторная и самостоятельная работа	УК-1 ПК-5 ПК-8
2.	Нейротехнологии и искусственный интеллект	Аудиторная и самостоятельная работа	УК-1 ПК-5 ПК-8
3.	Технологии беспроводной связи	Аудиторная и самостоятельная работа	УК-1 ПК-5 ПК-8

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование специ-	Оснащенность специальных помещений и	Перечень лицензионного
---------------------	--------------------------------------	------------------------

альных* помещений и помещений для самостоятельной работы	помещений для самостоятельной работы	программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (г. Мичуринск, ул. Советская, дом 274, 10/30)	1. Проектор Epson EH-TW450 (инв. № 41013401187) 2. Стенд «Флаг РФ» (80*120см) (инв. № 41013601940) 3. Доска повор. зеленая ДП12 (инв. № 21013600213) 4. Интерактивная доска 100" IQ Board PS S100 (инв. №41013601786) 5. Комп.Dual Core E5200 (инв. №41013401134) 6. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий	1. Microsoft Windows Professional 7 (лицензия от 27.11.2009 № 46191701, бессрочно). 2. Microsoft Office 2003 (лицензия от 10.07.2009 № 45685146, бессрочно).
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, (лаборатория анатомии и физиологии человека) (г. Мичуринск, ул. Советская, дом 274, 10/31)	1. Весы медицинские (инв. № 41013401360) 2. Ростомер электронный настенный РЭС (инв. №21013400261)	
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (г. Мичуринск, ул. Советская, дом 274, 10/27)	1. Доска классная 3 ств. (инв. № 41013601048)	
Помещение для самостоятельной работы (г. Мичуринск, ул. Советская, дом № 274, 10/23)	1. АРМ Слушателя Celeron 2,6 (инв. № 41013400892) 2. ПринтНРLaserJet1320 (инв. № 41013400930) 3. Компьютер Celeron 2400 Монитор 17"LG Flatron EZT710 PH (инв. № 41013401278) Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом к ЭИОС университета	1. Microsoft Windows Professional 7 (лицензия от 27.11.2009 № 46191701, бессрочно). 2. Microsoft Windows XP, Microsoft Office 2003 (лицензия от 10.07.2009 № 45685146, бессрочно)
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (г. Мичуринск, ул. Советская, дом 274, 10/31а)	1. DVD+видеомагнитофон LG 377 (инв. № 41013401389) 2. Комп. Pentium D925 (инв. № 41013400982) 3. Микроскоп Биомед 1 (инв. № 41013401364, 41013401387) 4. Микроскоп Биомед -4 (инв. № 41013401355, 41013401352, 41013401354, 41013401357, 41013401358) 5. Микроскоп МИКМЕД (инв. № 41013401362) 6. Микроскоп МИКМЕД-1 (инв. № 41013401366, 41013401371) 7. Монитор Здоровья МН01-9 «НАРК2МТ» (инв. № 41013401385) 8. Принтер Canon LaserShot LBP-2900 (инв. № 41013400971) 9. Спирограф микропроцессорный СПМ01"РД» (инв. № 41013401382) 10. Спиротест «Diester» (инв. № 41013401378) 11. Телевизор LG 21 Q 65 (инв. № 41013401391) 12. Микроскоп «Юннат» 2П-3 (инв. № 41013401346, 41013401347, 41013401348, 41013401350) 13. Принтер HP (инв. № 41013401379) 14. Тонометр электрический (инв. №	1. Microsoft Windows Professional 7 (лицензия от 27.11.2009 № 46191701, бессрочно). 2. Microsoft Windows XP, Microsoft Office 2003 (лицензия от 10.07.2009 № 45685146, бессрочно)

	<p>41013401351) 15. Комплекс Медицинский Диагностический КМД 03 (инв. № 21013400260) 16. Компьютер Core i5-650 (инв. № 21013400221) 17. Принтер Canon LBP-6000 лазерный (инв. № 21013400222) 18. Графопроектор (инв. № 21013400266) 19. Таблица ОБЖ (инв. № 21013600277) 20. Экран (инв. № 21013400262) 21. Комп. P-4 2.66/3.5/dvd-r/120gb/28mb/AUDI Gv-2 512mb/Falcon 700sl/kb/ms/науш+мик (инв. № 21013400253) Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом к ЭИОС университета</p>	
--	---	--

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Физиология высшей нервной деятельности» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, утвержденного приказом Минобрнауки России от 22 февраля 2018 г. № 121

Автор: старший преподаватель кафедры безопасности жизнедеятельности и медико-биологических дисциплин Н.В. Воеводская

Рецензент: доцент кафедры биологии и химии, кандидат биологических наук М.А. Микляева

Программа рассмотрена на заседании кафедры безопасности жизнедеятельности и медико-биологических дисциплин протокол № 10 от 06 июня 2023 года,

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Социально-педагогического института Мичуринского ГАУ протокол № 10 от 13 июня 2023 года,

Программа утверждена решением учебно-методического совета университета протокол № 10 от 22 июня 2023 года.

Программа рассмотрена на заседании кафедры безопасности жизнедеятельности и медико-биологических дисциплин протокол дисциплин № 9 от «6» мая 2024 года

Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии Социально-педагогического института

протокол № 09 от «13» мая 2024 года.

Программа утверждена решением учебно-методического совета университета протокол № 09 от «23» мая 2024 года.

Оригинал документа хранится на кафедре безопасности жизнедеятельности и медико-биологических дисциплин