

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 И  
СЕНСОРНЫХ СИСТЕМ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

Направление подготовки 44.03.02 Психолого-педагогическое образование  
Направленность (профиль) Психология и педагогика начального образования  
Квалификация бакалавр

### **1. Цели освоения дисциплины (модуля)**

**Целями освоения дисциплины** - формирование у обучающихся систематизированных знаний в области изучения локализации и организации функций нервной системы и сенсорных систем, механизмов интегративной деятельности мозга, а так же раскрытие нейрофизиологических основ высшей нервной деятельности (ВНД).

Дисциплина ориентирует на следующие виды профессиональной деятельности: социально-педагогическую, учебно-воспитательную, научно-методическую и организационно-управленческую.

При освоении данной дисциплины учитываются трудовые функции следующих профессиональных стандартов:

1.001 «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);

1.003 «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 и сенсорных систем детей младшего школьного возраста» относится к модулю «Здоровьесбережения и безопасности жизнедеятельности» Блока1. Дисциплины (модули) (Б1.О.07.04).

Изучение дисциплины опирается на знания, полученные при изучении дисциплин «Безопасность жизнедеятельности», «Психолого-педагогические основы учебной деятельности младших школьников».

Изучение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин: «Безопасность жизнедеятельности», «Основы педиатрии и гигиены», «Анатомия и возрастная физиология», для прохождения производственных практик, написания курсовых и выпускных квалификационных работ.

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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен освоить:

Трудовую функцию А/01.6 Общепедагогическая функция. Обучение

Трудовые действия: 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; Формирование навыков, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (далее – ИКТ); Формирование мотивации к обучению; Объективная оценка знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей.

Трудовую функцию А/02.6 Воспитательная деятельность

Трудовые действия: 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; Определение и принятие четких правил поведения обучающимися в соответствии с уставом образовательной организации и правилами внутреннего распорядка образовательной организации; Проектирование и реализация воспитательных программ; Реализация воспитательных возможностей различных видов деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.); Проектирование ситуаций и событий, развивающих эмоционально-ценностную сферу ребенка (культуру переживаний и ценностные ориентации ребенка); Помощь и поддержка в организации деятельности ученических органов самоуправления; Создание, поддержание уклада, атмосферы и традиций жизни образовательной организации; 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 толерантности и навыков поведения в изменяющейся поликультурной среде; Использование конструктивных воспитательных усилий родителей (законных представителей) обучающихся, помощь семье в решении вопросов воспитания ребенка.

Трудовую функцию: А/03.6 Развивающая деятельность

Трудовые действия: выявление в ходе наблюдения поведенческих и личностных проблем обучающихся, связанных с особенностями их развития; оценка параметров и проектирование психологически безопасной и комфортной образовательной среды, разработка программ профилактики различных форм насилия в школе; применение инструментария и методов диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития ребенка; освоение и применение психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных), необходимых для адресной работы с различными контингентами учащихся: одаренные дети, социально уязвимые дети, дети, попавшие в трудные жизненные ситуации, дети-мигранты, дети-сироты, дети с особыми образовательными потребностями (аутисты, дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью и др.), дети с ограниченными возможностями здоровья, дети с девиациями поведения, дети с зависимостью; оказание адресной помощи обучающимся; взаимодействие с другими специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума; разработка (совместно с другими специалистами) и реализация совместно с родителями (законными представителями) программ индивидуального развития ребенка; освоение и адекватное применение специальных технологий и методов, позволяющих проводить коррекционно-развивающую работу; 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; формирование системы регуляции поведения и деятельности обучающихся.

Трудовую функцию: В/01.5 Педагогическая деятельность по реализации программ дошкольного образования

Трудовые действия: участие в разработке основной общеобразовательной программы образовательной организации в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования; участие в создании безопасной и психологически комфортной образовательной среды образовательной организации через обеспечение безопасности жизни детей, поддержание эмоционального благополучия ре-

бенка в период пребывания в образовательной организации; планирование и реализация образовательной работы в группе детей раннего и/или дошкольного возраста в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами и основными образовательными программами; организация и проведение педагогического мониторинга освоения детьми образовательной программы и анализ образовательной работы в группе детей раннего и/или дошкольного возраста; участие в планировании и корректировке образовательных задач (совместно с психологом и другими специалистами) по результатам мониторинга с учетом индивидуальных особенностей развития каждого ребенка раннего и/или дошкольного возраста; реализация педагогических рекомендаций специалистов (психолога, логопеда, дефектолога и др.) в работе с детьми, испытывающими трудности в освоении программы, а также с детьми с особыми образовательными потребностями; развитие профессионально значимых компетенций, необходимых для решения образовательных задач развития детей раннего и дошкольного возраста с учетом особенностей возрастных и индивидуальных особенностей их развития; формирование психологической готовности к школьному обучению; создание позитивного психологического климата в группе и условий для доброжелательных отношений между детьми, в том числе принадлежащими к разным национально-культурным, религиозным общностям и социальным слоям, а также с различными (в том числе ограниченными) возможностями здоровья; организация видов деятельности, осуществляемых в раннем и дошкольном возрасте: предметной, познавательно-исследовательской, игры (ролевой, режиссерской, с правилом), продуктивной; конструирования, создания широких возможностей для развития свободной игры детей, в том числе обеспечение игрового времени и пространства; организация конструктивного взаимодействия детей в разных видах деятельности, создание условий для свободного выбора детьми деятельности, участников совместной деятельности, материалов; активное использование недирективной помощи и поддержка детской инициативы и самостоятельности в разных видах деятельности; организация образовательного процесса на основе непосредственного общения с каждым ребенком с учетом его особых образовательных потребностей.

Трудовую функцию: В/02.6 Педагогическая деятельность по реализации программ начального общего образования

Трудовые действия: – проектирование образовательного процесса на основе федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования с учетом особенностей социальной ситуации развития первоклассника в связи с переходом ведущей деятельности от игровой к учебной;

– формирование у детей социальной позиции обучающихся на всем протяжении обучения в начальной школе;

– формирование метапредметных компетенций, умения учиться и универсальных учебных действий до уровня, необходимого для освоения образовательных программ основного общего образования;

– объективная оценка успехов и возможностей обучающихся с учетом неравномерности индивидуального психического развития детей младшего школьного возраста, а также своеобразия динамики развития учебной деятельности мальчиков и девочек;

– организация учебного процесса с учетом своеобразия социальной ситуации развития первоклассника;

– корректировка учебной деятельности исходя из данных мониторинга образовательных результатов с учетом неравномерности индивидуального психического развития детей младшего школьного возраста (в том числе в силу различий в возрасте, условий дошкольного обучения и воспитания), а также своеобразия динамики развития мальчиков и девочек;

– проведение в четвертом классе начальной школы (во взаимодействии с психологом) мероприятий по профилактике возможных трудностей адаптации детей к учебно-воспитательному процессу в основной школе.

Трудовую функцию: А/02.7 Психологическая экспертиза (оценка) комфортности и безопасности образовательной среды образовательных организаций

Трудовые действия: психологический мониторинг и анализ эффективности использования методов и средств образовательной деятельности; психологическая экспертиза программ развития образовательной организации с целью определения степени безопасности и комфортности образовательной среды; консультирование педагогов и преподавателей образовательных организаций при выборе образовательных технологий с учетом индивидуально-психологических особенностей и образовательных потребностей обучающихся; оказание психологической поддержки педагогам и преподавателям в проектной деятельности по совершенствованию образовательного процесса; ведение профессиональной документации (планы работы, протоколы, журналы, психологические заключения и отчеты).

Обучающийся, освоивший программу дисциплины (модуля), должен обладать: общепрофессиональными и профессиональными компетенциями:

ОПК-8 – способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний;

ПК-6 – способен планировать и реализовывать мероприятия, направленные на сохранение и укрепление психологического здоровья субъектов образовательного процесса.

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональных компетенций	Критерии оценивания результатов обучения			
		низкий (допороговый, компетенция не сформирована)	пороговый	базовый	продвинутый
<b>Категория общепрофессиональных компетенций – Научные основы педагогической деятельности</b>					
ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ИД-1 <sub>ОПК-8</sub> – Излагает основные положения научной организации педагогической деятельности	<b>Не может</b> излагать основные положения научной организации педагогической деятельности	<b>Допускает ошибки</b> при изложении основных положений научной организации педагогической деятельности	<b>Достаточно успешно</b> излагает основные положения научной организации педагогической деятельности	<b>Уверенно</b> излагает основные положения научной организации педагогической деятельности
	ИД-2 <sub>ОПК-8</sub> – Проектирует учебную и педагогическую деятельность с учетом научной организации педагогического труда и с учетом пред-	<b>Не может</b> проектировать учебную и педагогическую деятельность с учетом научной организации педагогического труда и с учетом пред-	<b>Допускает ошибки</b> при проектировании учебной и педагогической деятельности с учетом научной организации педа-	<b>Достаточно успешно</b> проектирует учебную и педагогическую деятельность с учетом научной организации педа-	<b>Уверенно</b> проектирует учебную и педагогическую деятельность с учетом научной организации педагогического труда и с учетом представлений об инновациях

	ставлений об инновациях в образовании как ведущем факторе модернизации современной российской школы	ставлений об инновациях в образовании как ведущем факторе модернизации современной российской школы	гогическо-го труда и с учетом представлений об инновациях в образовании как ведущем факторе модернизации современной российской школы	гогическо-го труда и с учетом представлений об инновациях в образовании как ведущем факторе модернизации современной российской школы	в образовании как ведущем факторе модернизации современной российской школы
	ИД-3 <sub>ОПК-8</sub> – Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний	<b>Не может</b> применять методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний	<b>Допускает ошибки</b> при применении методов анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний	<b>Достаточно успешно</b> применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний	<b>Уверенно</b> применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний
<b>Тип задач профессиональной деятельности: сопровождение</b>					
ПК-6. Способен планировать и реализовывать мероприятия, направленные на сохранение и укрепление психологического здоровья субъектов образовательного процесса	ИД-1 <sub>ПК-6</sub> – Знает основы планирования и реализации мероприятий, направленных на сохранение и укрепление психологического здоровья субъектов образовательного процесса	<b>Не знает</b> основ планирования и реализации мероприятий, направленных на сохранение и укрепление психологического здоровья субъектов образовательного процесса	<b>Допускает ошибки</b> при демонстрации знаний основ планирования и реализации мероприятий, направленных на сохранение и укрепление психологического здоровья субъектов образовательного процесса	<b>Хорошо</b> знает основы планирования и реализации мероприятий, направленных на сохранение и укрепление психологического здоровья субъектов образовательного процесса	<b>Уверенно</b> знает основы планирования и реализации мероприятий, направленных на сохранение и укрепление психологического здоровья субъектов образовательного процесса

	<p><b>ИД-2ПК-6 –</b> Умеет диагностировать неблагоприятные для развития и жизнедеятельности личности условия среды, планировать мероприятия, направленные на сохранение и укрепление психологического здоровья субъектов образовательного процесса</p>	<p><b>Не умеет</b> диагностировать неблагоприятные для развития и жизнедеятельности личности условия среды, планировать мероприятия, направленные на сохранение и укрепление психологического здоровья субъектов образовательного процесса</p>	<p><b>Допускает ошибки</b> при демонстрации умений диагностировать неблагоприятные для развития и жизнедеятельности личности условия среды, планировать мероприятия, направленные на сохранение и укрепление психологического здоровья субъектов образовательного процесса</p>	<p><b>Хорошо</b> умеет диагностировать неблагоприятные для развития и жизнедеятельности личности условия среды, планировать мероприятия, направленные на сохранение и укрепление психологического здоровья субъектов образовательного процесса</p>	<p><b>Уверенно</b> умеет диагностировать неблагоприятные для развития и жизнедеятельности личности условия среды, планировать мероприятия, направленные на сохранение и укрепление психологического здоровья субъектов образовательного процесса</p>
	<p><b>ИД-3ПК-6 –</b> Владеет технологиями организации мероприятий, направленных на сохранение и укрепление психологического здоровья субъектов образовательного процесса</p>	<p><b>Не владеет</b> технологиями организации мероприятий, направленных на сохранение и укрепление психологического здоровья субъектов образовательного процесса</p>	<p><b>Допускает ошибки</b> при демонстрации технологий организации мероприятий, направленных на сохранение и укрепление психологического здоровья субъектов образовательного процесса</p>	<p><b>Хорошо</b> владеет технологиями организации мероприятий, направленных на сохранение и укрепление психологического здоровья субъектов образовательного процесса</p>	<p><b>Уверенно</b> владеет технологиями организации мероприятий, направленных на сохранение и укрепление психологического здоровья субъектов образовательного процесса</p>

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- основные положения научной организации педагогической деятельности;

- основы планирования и реализации мероприятий, направленных на сохранение и укрепление психологического здоровья субъектов образовательного процесса;

**- уметь:**

- проектировать учебную и педагогическую деятельность с учетом научной организации педагогического труда и с учетом представлений об инновациях в образовании как ведущем факторе модернизации современной российской школы;

- диагностировать неблагоприятные для развития и жизнедеятельности личности условия среды, планировать мероприятия, направленные на сохранение и укрепление психологического здоровья субъектов образовательного процесса;

**- владеть:**

- методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний

- технологиями организации мероприятий, направленных на сохранение и укрепление психологического здоровья субъектов образовательного процесса.

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

Темы, разделы дисциплины	Компетенции		Общее количество компетенций
	ОПК-8	ПК-6	
1. Физиологическое содержание высшей нервной деятельности. 1.1. Введение. Предмет и задачи физиологии высшей нервной деятельности и сенсорных систем. 1.2. Общие механизмы работы мозга. Функциональная организация поведения	+	+	2
2. Общие принципы организации сенсорных систем. 2.1. Физиология сенсорных систем	+	+	2
3. Типологические особенности высшей деятельности. 3.1. Общие закономерности развития головного мозга (провести кластерный анализ). 3.2. Вегетативная нервная система: структурно-функциональные особенности и развитие в онтогенезе.	+	+	2
4. Торможение и возбуждение в ЦНС. 4.1. Интегративная и координационная деятельность нервной системы. Возбуждение и торможение в ЦНС	+	+	2
5. Развитие коры больших полушарий в онтогенезе. 5.1. Морфофункциональные особенности коры головного мозга.	+	+	2
6. Особенности высшей нервной деятельности детей и подростков. 6.1. Возрастные особенности формирования высших интегративных функций.	+	+	2

### 4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы 108 акад. часов.



#### 4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид занятий	Количество акад. часов	
	по очной форме обучения (2 семестр)	по заочной форме обучения (курс 2, летняя сессия)
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем, т.ч.	36	14
Аудиторные занятия, в т.ч.	36	14
лекции	14	6
практические занятия	22	8
Самостоятельная работа, в т.ч.	36	85
проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов	10	30
подготовка к практическим занятиям	10	30
подготовка к сдаче модуля (выполнение тренировочных тестов), зачета	8	10
выполнение творческого задания	8	15
Контроль	36	9
Вид итогового контроля	<b>экзамен</b>	<b>экзамен</b>

#### 4.2. Лекции

№	Раздел дисциплины, темы лекции и их содержание	Объем в акад. часах		Формируемые компетенции
		Очная форма	Заочная форма	
<b>1.</b>	<b>Физиологическое содержание высшей нервной деятельности.</b>			ОПК-8, ПК-6
1.1.	Введение. Предмет и задачи физиологии высшей нервной деятельности и сенсорных систем	1	1	ОПК-8, ПК-6
1.2.	Общие механизмы работы мозга. Функциональная организация поведения	1	0,5	ОПК-8, ПК-6
<b>2.</b>	<b>Общие принципы организации сенсорных систем.</b>		0,5	ОПК-8, ПК-6
2.1.	Физиология сенсорных систем	2	0,5	ОПК-8, ПК-6
<b>3.</b>	<b>Типологические особенности высшей деятельности.</b>			ОПК-8, ПК-6
	3.1. Общие закономерности развития головного мозга (провести кластерный анализ).	2	0,5	
	3.2. Вегетативная нервная система: структурно-функциональные особенности и развитие в онтогенезе.	2	1	
<b>4.</b>	<b>Торможение и возбуждение в ЦНС.</b>		0,5	ОПК-8, ПК-6

4.1.	Интегративная и координационная деятельность нервной системы. Возбуждение и торможение в ЦНС	2	0,5	ОПК-8, ПК-6
<b>5.</b>	<b>Развитие коры больших полушарий в онтогенезе.</b>		1	ОПК-8, ПК-6
5.1.	Морфофункциональные особенности коры головного мозга	2	1	ОПК-8, ПК-6
<b>6.</b>	<b>Особенности высшей нервной деятельности детей и подростков.</b>		1	ОПК-8, ПК-6
6.1.	Возрастные особенности формирования высших интегративных функций.	2	1	ОПК-8, ПК-6

#### 4.3. Практические занятия

№	Наименование занятия	Объем в акад. часах		Формируемые компетенции
		Очная форма	Заочная форма	
1.	<b>Физиология нервной системы</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Анализ рефлекторной дуги лягушки</li> <li>Определение времени спинномозгового рефлекса по Тюрку</li> <li>Определение времени коленного рефлекса у человека</li> <li>Выработка и угасание зрачкового рефлекса у человека</li> </ul>	6	2	ОПК-8, ПК-6
2.	<b>Физиология сенсорных систем</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Определение поля зрения (периметрия)</li> <li>Исследование звукопроводящей и звуковоспринимающей частей слухового анализатора</li> <li>Определение кругов чувствительности по Веберу</li> <li>Определение температурного контраста</li> <li>Изучение закона Вебера-Фехнера</li> </ul>	6	2	ОПК-8, ПК-6
3.	<b>Физиология центральной нервной системы</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Центральное торможение (опыт И.М. Сеченова)</li> <li>Регистрация электроэнцефалограммы</li> </ul>	4	1	ОПК-8, ПК-6
4.	Оценка кратковременной зрительной памяти	2	1	ОПК-8, ПК-6
5.	Определение функциональной межполушарной асимметрии.	2	1	ОПК-8, ПК-6
6.	Определение типа ВНД человека по	2	1	ОПК-8, ПК-6

	скорости образования и торможения условного вегетативного зрачкового рефлекса			
--	---	--	--	--

#### 4.4. Лабораторные работы - не предусмотрены учебным планом

#### 4.5. Самостоятельная работа обучающихся

Раздел дисциплины	Вид СРС	Объем в ак. часах	
		Очная форма	Заочная форма
Физиологическое содержание высшей нервной деятельности.	<u>Изучить темы:</u> Общие закономерности развития головного мозга (провести кластерный анализ). Вегетативная нервная система: структурно-функциональные особенности и развитие в онтогенезе.	6	15
Общие принципы организации сенсорных систем.	<u>Теоретическая часть:</u> Частная физиология сенсорных систем (соматосенсорная, вкусовая, обонятельная, вестибулярная). <u>Практическая часть:</u> Определить аккомодационные особенности глаза, рефлекторную реакцию зрачка, слепое пятно на сетчатке. Выявить борьбу полей зрения. Выявить температурную адаптацию кожных рецепторов.	6	15
Типологические особенности высшей деятельности.	<u>Изучить темы:</u> 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.	6	15
Торможение и возбуждение в ЦНС.	<u>Изучить темы:</u> Взаимодействие разных видов внутреннего торможения. Динамическая и статическая иррадиация возбуждения. Иррадиация и концентрация торможения. Условия и свойства возникновения положительной индукции. Отрицательная индукция нервных процессов.	6	10
Развитие коры больших полушарий в онтогенезе.	<u>Изучить темы:</u> Возрастные особенности электрической активности коры. Локализация психических функций в коре больших полушарий мозга человека и проблема	6	15

	асимметрии больших полушарий.		
Особенности высшей деятельности детей и подростков.	<u>Изучить темы:</u> Развитие невербального и вербального компонентов поведения человека в раннем онтогенезе. Типы ВНД. Патология ВНД детей и подростков.	6	15
	<b>Всего</b>	<b>36</b>	<b>85</b>

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы по дисциплине:

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 2023 г.).

**4.6. Курсовое проектирование** – учебным планом 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.

##### **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).

**Зрение.** Глаз как орган зрения. Светопреломляющий аппарат глаза. Формирование и зона сетчатке. Механизмы аккомодации. Миопия, гиперопия, астигматизм, сферическая и хроматическая абберрация, 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.** Морфо-функциональная 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.

Качественные и количественные методы в психологических и педагогических исследованиях при изучении развития коры больших полушарий в онтогенезе

Методы сбора данных об индивидуальных особенностях детей, проявляющихся в образовательной деятельности и в общении со сверстниками.

### **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.

Общие, специфические закономерности и индивидуальные особенности психического и психофизиологического развития, особенности регуляции поведения и деятельности человека на различных возрастных ступенях;

## **5. Образовательные технологии**

При изучении дисциплины используются как традиционные, так и инновационные образовательные технологии на основе интеграции компетентностного и личностно-ориентированного подходов с элементами традиционного лекционно-семинарского обучения с использованием интерактивных форм проведения занятий, исследовательской 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.

<b>Вид учебных занятий</b>	<b>Форма проведения</b>
<b>Лекции</b>	- традиционная; - интерактивная: «мозговая атака» («мозговой штурм»), мини-лекция, презентации с использованием различных вспомогательных средств с обсуждением, просмотр и обсуждение видеофильмов (лекция-визуализация), проблемная лекция, лекция с заранее запланированными ошибками.
<b>Практические занятия</b>	- традиционная; - интерактивная: дискуссия, метод анализа конкретных ситуаций (кейс-метод), коллективные решения творческих задач, моделирование производственных процессов и ситуаций, деловая игра.
<b>Самостоятельная работа</b>	- традиционная; - интерактивная: метод проектов, метод обучения в парах (спарринг-партнерство).

## **6. Оценочные средства дисциплины (модуля)**

### **6.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине**

<b>№ п/п</b>	<b>Контролируемые разделы (темы) дисциплины</b>	<b>Код контролируемой компетенции</b>	<b>Оценочное средство</b>	
			<b>наименование</b>	<b>количество</b>
1.	Физиологическое содержание высшей нервной деятельности.	ОПК-8, ПК-6	Тестовые задания	10
			Творческие задания	2
			Вопросы для экзамена	5
			компетентностно-ориентированные задания	2
2.	Общие принципы организации сенсорных систем.	ОПК-8, ПК-6	Тестовые задания	12
			Творческие задания	3
			Вопросы для экзамена	5
			компетентностно-ориентированные задания	2
3.	Типологические особенности высшей деятельности.	ОПК-8, ПК-6	Тестовые задания	11
			Творческие задания	3
			Вопросы для экзамена	4
			компетентностно-	2

			ориентированные задания	
4.	. Торможение и возбуждение в ЦНС.	ОПК-8, ПК-6	Тестовые задания Творческие задания Вопросы для экзамена компетентностно-ориентированные задания	8 2 6 2
5.	Развитие коры больших полушарий в онтогенезе.	ОПК-8, ПК-6	Тестовые задания Творческие задания Вопросы для экзамена компетентностно-ориентированные задания	12 3 4 3
6.	Особенности высшей деятельности детей и подростков.	ОПК-8, ПК-6	Тестовые задания Творческие задания Вопросы для экзамена компетентностно-ориентированные задания	10 5 9 4

## 6.2. Перечень вопросов для экзамена

### Раздел 1. Физиологическое содержание высшей нервной деятельности.

1. Процессы управления в живых системах. Функциональные системы (ОПК-8, ПК-6).
2. Нейрон – структурная функциональная единица ЦНС. Объединение нейронов (ОПК-8, ПК-6).
3. Рефлекторный принцип регуляции. Рефлекторная дуга. Виды рефлексов (ОПК-8, ПК-6).
4. Безусловные и условные рефлексы. (ОПК-8, ПК-6).
5. Правила и особенности выработки условных рефлексов(ОПК-8, ПК-6).

### Раздел 2. Общие принципы организации сенсорных систем.

6. Роль И.М. Сеченова в создании рефлекторной теории. И.П. Павлов и создание теории высшей нервной деятельности (ОПК-8, ПК-6).
7. Методы оценки функционального состояния зрения (ОПК-8, ПК-6).
8. Морфофункциональная организация слуховой сенсорной системы (ОПК-8, ПК-6).
9. Особенности распространения возбуждения в ЦНС (ОПК-8, ПК-6).
10. Морфофункциональная организация зрительной сенсорной системы (ОПК-8, ПК-6).

### Раздел 3. Типологические особенности высшей деятельности.

11. Функциональная организация коры больших полушарий. Представление о локализации функций в коре (ОПК-8, ПК-6).
12. Типы высшей нервной деятельности. ВНД человека. (ОПК-8, ПК-6).
13. Типы ВНД. (ОПК-8, ПК-6).
14. Патология ВНД детей и подростков. (ОПК-8, ПК-6).

#### **Раздел 4. . Торможение и возбуждение в ЦНС.**

15. Общие, специфические закономерности и индивидуальные особенности психического и психофизиологического развития (ОПК-8, ПК-6).
16. Торможение в ЦНС: виды и механизмы (ОПК-8, ПК-6).
17. Принцип доминанты. Учение А.А. Ухтомского о доминанте (ОПК-8, ПК-6).
18. Вербальные и невербальные коммуникации. (ОПК-8, ПК-6).
19. Значение индивидуальных особенностей детей, проявляющихся в образовательной деятельности и в общении со сверстниками (ОПК-8, ПК-6).
20. Вторая сигнальная система (ОПК-8, ПК-6).

#### **Раздел 5. Развитие коры больших полушарий в онтогенезе.**

21. Мотивации и эмоции. Механизмы формирования эмоций (ОПК-8, ПК-6).
22. Асимметрия полушарий (ОПК-8, ПК-6).
23. Биоэлектрическая активность головного мозга. Электроэнцефалография (ОПК-8, ПК-6).
24. Физиология лимбической системы. Роль лимбической системы в формировании эмоций (ОПК-8, ПК-6).

#### **Раздел 6. Особенности высшей деятельности детей и подростков.**

25. Физиология памяти. Механизмы и виды памяти (ОПК-8, ПК-6).
26. Физиологические основы психической деятельности человека (ОПК-8, ПК-6).
27. Нейрофизиологические механизмы поведения детей разного возраста. (ОПК-8, ПК-6).
28. Развитие второй сигнальной системы в онтогенезе. (ОПК-8, ПК-6).
29. Психофизиология механизмов памяти и внимания. (ОПК-8, ПК-6).
30. Развитие невербального и вербального компонентов поведения человека в раннем онтогенезе. (ОПК-8, ПК-6).
31. Общие, специфические закономерности и индивидуальные особенности психического и психофизиологического развития, особенности регуляции поведения и деятельности человека на различных возрастных ступенях (ОПК-8, ПК-6).
32. Качественные и количественные методы в психологических и педагогических исследованиях при изучении развития коры больших полушарий в онтогенезе (ОПК-8, ПК-6).
33. Методы сбора данных об индивидуальных особенностях детей, проявляющихся в образовательной деятельности и в общении со сверстниками. (ОПК-8, ПК-6).

### **6.3. Шкала оценочных средств**

<b>Уровни освоения компетенций</b>	<b>Критерии оценивания*</b>	<b>Оценочные средства (кол. баллов)</b>
Продвинутый (75-100 баллов)  <i>«отлично»</i>	<b>знает</b> - полно теоретический материал, который умеет соотнести с возможностями практического применения; <b>умеет</b> - интегрировать знания из разных разделов, соединяя пояснение и обоснование, - выполнять практико-ориентированные и ситуационные задания, решать инте-	тестовые задания (30-40), творческие задания (7 – 10) вопросы для экзамена (30-40 баллов) компетентностно-ориентированные задания (8 – 10)



	<p>гированные задачи профессиональной направленности,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- быстро и безошибочно проиллюстрировать ответ собственными примерами,</li> <li>- вести предметную дискуссию;</li> <li>- регулировать поведение человека на различных возрастных ступенях;</li> <li>- применять качественные и количественные методы в психологических и педагогических исследованиях</li> </ul> <p><b>владеет</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- терминологией из различных разделов курса,</li> <li>- способами мыслительной деятельности (анализом, синтезом, сравнением, обобщением и т.д.),</li> <li>- аргументированной, грамотной, четкой речью.</li> <li>- методикой сбора данных об индивидуальных особенностях детей.</li> </ul>	
<p>Базовый (50-74 балла)</p> <p><i>«хорошо»</i></p>	<p><b>знает</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретический и практический материал, но допускает неточности;</li> </ul> <p><b>умеет</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соединять знания из разных разделов курса,</li> <li>- находить правильные примеры из практики,</li> <li>- решать нетиповые задачи на применение знаний в реальной практической деятельности;</li> </ul> <p>Не в полной мере регулировать поведение человека на различных возрастных ступенях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- с ошибками применять качественные и количественные методы в психологических и педагогических исследованиях</li> </ul> <p><b>владеет</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- терминологией из различных разделов курса, при неверном употреблении сам исправляет неточности,</li> <li>- всем содержанием, видит взаимосвязи, может провести анализ и т.д., но не всегда делает это самостоятельно, без помощи преподавателя,</li> <li>- способами мыслительной деятельности (анализом, синтезом, сравнением, обобщением и т.д.);</li> <li>- аргументированной, грамотной, четкой речью.</li> <li>- хорошо методикой сбора данных об индивидуальных особенностях детей</li> </ul>	<p>тестовые задания (20 - 29), творческие задания (5 - 8) вопросы для экзамена (20 - 29 баллов) компетентностно-ориентированные задания (5 - 8)</p>

<p>Пороговый (35-49 баллов)</p> <p><b>«удовлетворительно»</b></p>	<p><b>знает</b> - теоретический и практический материал, но допускает ошибки;</p> <p><b>умеет</b> - соединять знания из разных разделов курса только при наводящих вопросах преподавателя, - с трудом соотносить теоретический и практический, допуская ошибки в решении нетиповых задач на применение знаний в реальной практической деятельности; - с трудом регулировать поведение человека на различных возрастных ступенях; - с трудом применять качественные и количественные методы в психологических и педагогических исследованиях</p> <p><b>-владеет</b> - недостаточно способами мыслительной деятельности (анализом, синтезом, сравнением, обобщением и т.д.); - слабой аргументацией, логикой при построении ответа. - с трудом методикой сбора данных об индивидуальных особенностях детей</p>	<p>тестовые задания (14 - 19), творческие задания (3 - 6) вопросы для экзамена (14 - 19) компетентностно-ориентированные задания (4 - 5)</p>
<p>Низкий (допороговый) (компетенция не сформирована) (менее 35 баллов)</p> <p><b>«неудовлетворительно»</b></p>	<p><b>не знает</b> - теоретический и практический материал, - сущностной части курса;</p> <p><b>не умеет</b> - без существенных ошибок выстраивать ответ, выполнять задание, - выполнять практико-ориентированные и ситуационные задания, решать интегрированные задачи профессиональной направленности, - иллюстрировать ответ примерами; - регулировать поведение человека на различных возрастных ступенях; - применять качественные и количественные методы в психологических и педагогических исследованиях</p> <p><b>не владеет</b> - терминологией курса, - способами мыслительной деятельности (анализом, синтезом, сравнением, обобщением и т.д.); - грамотной, четкой речью. - методикой сбора данных об индивидуальных особенностях детей</p>	<p>тестовые задания (0 - 13), творческие задания (0 - 14) вопросы для экзамена (0 - 13) компетентностно-ориентированные задания (0 - 4)</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 (модуля) 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/513340>

### **7.2. Дополнительная литература:**

1. 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/511122>

2. Физиология человека и животных: учебник для студ. высш. учеб. завед., обуч. по напр. Педагогическое образование / под ред. Ю.А. Даринского, В.Я. Апчела. М.: Академия, 2011. 442 с.

3. Циркин, В. И. Нейрофизиология: физиология сенсорных систем : учебник для вузов / В. И. Циркин, С. И. Трухина, А. Н. Трухин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 459 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12590-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518826> (дата обращения: 07.07.2023).

### **7.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Официальный сайт Министерства просвещения Российской Федерации (<https://edu.gov.ru/>);

2. Официальный сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (<https://minobrnauki.gov.ru/>)

3. Сайт Управления образования и науки Тамбовской области (<http://obraz.tmbreg.ru/>)

- атлас морфологии человека (CD – ROM – компьютерная информационная и обучающая система);
- компьютерные программы для определения умственной работоспособности – Кординг.
- [www.e-anatomy.ru](http://www.e-anatomy.ru) – Анатомия. Виртуальный атлас.

### **7.4. Методические указания по освоению дисциплины**

Учебно-методические материалы по дисциплине (модулю) «Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем». – Мичуринск, 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 различ-

ных 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 «Руконт»: 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	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165</a>	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	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444</a>	Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 0364100000819000012 срок действия: бессрочно
4	Офисный пакет «Р7-Офис» (десктопная версия)	АО «Р7»	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase_id=4435041">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase_id=4435041</a>	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000823000007 срок действия: бессрочно
5	Операционная система «Альт Образование»	ООО "Базальт свободное про-	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?sphrase_id">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?sphrase_id</a>	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 №

		граммное обеспечение"		=4435015	03641000008230 00007 срок действия: бессрочно
6	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» ( <a href="https://docs.antiplagiat.ru">https://docs.antiplagiat.ru</a> )	АО «Антиплагиат» (Россия)	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186</a>	Лицензионный договор с АО «Антиплагиат» от 23.05.2024 № 8151, срок действия: с 23.05.2024 по 22.05.2025
7	Acrobat Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Adobe Systems	Свободно распространяемое	-	-
8	Foxit Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Foxit Corporation	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](https://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	ОПК-8 ПК-6
2.	Нейротехнологии и искусственный интеллект	Аудиторная и самостоятельная работа	ОПК-8 ПК-6

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

<b>Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</b>
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 класная 3 ств. (инв. № 41013601048)	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (г. Мичуринск, ул. Советская, дом 274, 10/27)
Помещение для самостоятельной работы (г. Мичуринск, ул. Советская, дом № 274, 10/23)	1. АРМ Слушателя Celeron 2,6 (инв. № 41013400892) 2. Принт HP LaserJet 1320 (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)	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>14. Тонометр электрический (инв. № 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>	
--	---	--



Программа дисциплины «Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем детей младшего школьного возраста» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.02 Психолого-педагогическое образование (уровень бакалавриата), утвержденного приказом №122 от 22.02.2018г.

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

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

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 № 9 от «6» мая 2024 года.

Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии Социально-педагогического института  
протокол № 9 от «13» мая 2024 года.

Программа утверждена решением учебно-методического совета университета  
протокол № 9 от «23» мая 2024 года.

Оригинал документа хранится на кафедре педагогики и психологии.