

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной, воспита-
тельной работе и молодежной
политике
Кирова Ю.З.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ВОЗРАСТНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ И ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ»

Направление подготовки: 44.03.04 Профессиональное обучение
(по отраслям)

Профиль: Агроинженерия

Кафедра: Биоэкология и физиология сельскохозяйственных животных

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная, заочная

Кинель 2023

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины формирование у студентов направления подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение» общекультурных компетенций, способствующих повышению общей культуры и профессионального уровня будущего специалиста.

Для достижения поставленной цели при освоении дисциплины решаются следующие задачи:

- формирование у студентов научного мировоззрения, определение основных периодов развития физиологических функций;
- изучение возрастных закономерностей становления и изменения строения и функций органов и систем органов, а также тканей, клеток и субклеточных структур;
- разработка и внедрение методов воздействия на организм, обеспечивающих его оптимальное развитие и функционирование до глубокой старости и увеличение продолжительности жизни;
- приобретение представления о нейрофизиологических механизмах психики и поведения.

Полученные знания необходимы для дальнейшего глубокого изучения и освоения таких предметов, как психология и педагогика, социология и политология, дисциплин специальности.

2 МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Возрастная физиология и психофизиология» относится к Блоку 1 обязательной части дисциплин Б1.О.11 по направлению 44.03.04 Профессиональное обучение, профиль подготовки «Агроинженерия».

Дисциплина изучается во 2 семестре на 1 курсе в очной форме и в заочной форме на 2 курсе во 2 семестре.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) / ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Возрастная физиология и психофизиология» направлен на формирование следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения ОПОП):

Карта формирования компетенций по дисциплине

Код компетенций	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<p>ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний</p>	<p>ИД-1 Самостоятельно работает с научной, научно-методической и справочной литературой; преобразовывает сенсорную информацию путем ее вербализации, придания ей систематизированного характера, осмысления и запоминания; самостоятельно приобретает знания и при необходимости пользоваться ими в своей жизни, в том числе профессиональной;</p>	<p>Знает: понятие, структуру, функции, цели педагогической деятельности, требования к современному преподавателю (мастеру производственного обучения); основы и технологию организации учебно-профессиональной, научно-исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся</p>
	<p>ИД-2 Осуществляет педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.</p>	<p>Умеет: осуществлять поиск, анализ, интерпретацию научной информации и адаптировать ее к своей педагогической деятельности, использовать профессиональные базы данных; применять отечественный и зарубежный опыт и научные достижения в педагогической деятельности; планировать, организовывать и осуществлять самообразование в психолого- педагогическом направлении, в области преподаваемой дисциплины (модуля) и (или) профессиональной деятельности</p>
	<p>ИД-3 Демонстрирует знание основ проведения научно-исследовательской работы; приемов научной и специальной устной и письменной речи</p>	<p>Владеет: основами проведения научно-исследовательской работы; приемами научной и специальной устной и письменной речи; приемами</p>

		педагогической рефлексии и организации рефлексив- ной деятельности обучаю- щихся
--	--	---

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц 108 часов. Форма аттестации – зачет.

для очной формы обучения

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины		Семестры (кол-во недель в семестре)
		Всего часов	Объем контактной работы	2 (18)
Аудиторные занятия (всего)		36	36	36
В том числе:	Лекции	18	18	18
	Практические занятия	18	18	18
Самостоятельная работа студентов (СРС) (всего), в том числе		72	-	72
СРС в семестре	Изучение лекционного материала	20	-	20
	Изучение вопросов, выносимых на самостоятельное изучение	14	-	14
	Подготовка к практическим занятиям	20	-	20
	Выполнение научной работы и участие в научных и научно-практических конференциях	10	-	10
	подготовка к зачету	8	0,25	8
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		зачет	-	зачет
Общая трудоемкость, час.		108	36,25	108
Общая трудоемкость, зачётные единицы		3	1,00	3

для заочной формы обучения

Вид учебной работы		Трудоёмкость дисциплины		Семестры (кол-во недель в семестре)
		Всего часов	Объем контактной работы	3
Аудиторные занятия (всего)		8	8	8
В том числе:	Лекции	4	4	4
	Практические занятия	4	4	4
Самостоятельная работа студентов (СРС) (всего), в том числе		96	-	96
СРС в семестре	Изучение вопросов, выносимых на самостоятельное изучение	86	-	86
	Подготовка к практическим занятиям	10	-	10
	Подготовка к зачету	4	-	4
Вид промежуточной аттестации экзамен		зачет	0,25	зачет
Общая трудоёмкость, час.		108	8,25	108
Общая трудоёмкость, зачётные единицы		3	0,23	3

4.2 Тематический план лекционных занятий для очной формы обучения

№ п./п.	Тема лекционных занятий	Трудоемкость, ч.
1	Предмет, задачи и методы возрастной физиологии. Закономерности роста и развития	2
2	Физиология высшей нервной деятельности. Возрастные и типологические особенности высшей нервной деятельности детей и подростков	2
3	Характеристика основных возрастных этапов развития высшей нервной деятельности	2
4	Возрастные особенности эндокринной системы детей и подростков	2
5	Морфофункциональные особенности органов чувств у детей и подростков (физиология анализаторов). Сенсорные функции организма	2
6	Морфофункциональные особенности опорно-двигательного аппарата детей и подростков. Моторные функции. Развитие двигательных качеств у детей	2
7	Физиология больших полушарий головного мозга, строение, возрастные особенности развития	2

№ п./п.	Тема лекционных занятий	Трудоемкость, ч.
8	Возрастные особенности вегетативных функций организма детей и подростков	2
9	Физиологические механизмы психических процессов. Биологические ритмы в учебной деятельности детей и подростков	2
Всего:		10

для заочной формы обучения

№ п./п.	Тема лекционных занятий	Трудоемкость, ч.
1	Предмет, задачи и методы возрастной физиологии	2
2	Общебиологические закономерности индивидуального развития	2
Всего:		2

4.3 Тематический план практических занятий для очной формы обучения

№ п./п.	Темы практических (семинарских) занятий	Трудоемкость, ч.
1	Оказание первой помощи при несчастных случаях. Оценка биологического возраста.	2
2	Оценка индивидуального уровня здоровья. Определение индивидуального уровня физического здоровья. Определение индекса Скибинской. Определение индекса функциональных изменений. Экспресс-метод оценки физического состояния	4
3	Методы антропометрических измерений и оценки физического развития человека. Определение типа телосложения	2
4	Определение общего и основного обмена веществ человека.	4
5	Определение биологических ритмов. Исследование работоспособности человека	2
6	Определение физической работоспособности по показателям PWC ₁₇₀	2
7	Составление паспорта здоровья.	2
Всего:		18

для заочной формы обучения

№ п./п.	Темы практических (семинарских) занятий	Трудоемкость, ч.
1	Методы антропометрических измерений и оценки физического развития человека	2
2	Комплексная оценка состояния здоровья	2
Всего:		4

4.4 Тематический план лабораторных работ

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

4.5 Самостоятельная работа студента

для очной формы обучения

Номер раздела (темы)	Вид самостоятельной работы	Название (содержание работы)	Объем акад. часов
1-9	Изучение лекционного материала	Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы, поиск и сбор информации в периодических печатных и интернет-изданиях, на официальных сайтах	20
1-9 (лекционный материал) 1-7 (практические занятия)	Изучение вопросов, выносимых на самостоятельное изучение	Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы, поиск и сбор информации в периодических печатных и интернет-изданиях, на официальных сайтах	14
1-7	Подготовка к практическим занятиям	Изучение лекционного материала, выполнение домашнего задания	20
1-9 (лекционный материал) 1-7 (практические занятия)	Выполнение научной работы и участие в научных и научно-практических конференциях	Подготовка научной работы и участие в научных и научно-практических конференциях	10
1-9 (лекционный материал) 1-7 (практические занятия)	Подготовка к зачету	Повторение и закрепление изученного материала	8
Всего:			72

для заочной формы обучения

Номер раздела (темы)	Вид самостоятельной работы	Название (содержание работы)	Объем акад. часов
1-2	Изучение вопросов, выносимых на самостоятельное изучение	Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы, поиск и сбор информации по дисциплине в периодических печатных и интернет-изданиях, на официальных сайтах	86
1-2	Подготовка к практическим занятиям	Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы, поиск и сбор информации в периодических печатных и интернет-изданиях, на официальных сайтах	10
1-2	Подготовка к промежуточной аттестации – зачет	Повторение и закрепление изученного материала	4
Всего:			100

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Возрастная физиология и психофизиология» организуется в следующих видах:

1. *Самостоятельная работа по теоретическому курсу.* Включает работу со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; работу с конспектами лекций; работу над учебным материалом (учебник, первоисточник, статьи, дополнительная литература, в том числе с материалами, полученными по сети Интернет); конспектирование текстов; ответы на контрольные вопросы.

2. *Подготовка к лабораторным и практическим работам.* Включает работу с учебно-методической литературой курса, работу над учебным материалом (учебник, нормативные документы, дополнительная литература, в том числе с материалами, полученными по сети Интернет), ответы на контрольные вопросы.

3. *Научно-исследовательская работа.* Эта часть работы осуществляется студентами с целью более детального (углубленного) изучения проблемных аспектов отдельных тем дисциплины. В рабочей программе приводится перечень тем для подготовки индивидуальных докладов. По итогам проделанной работы студенты готовят электронную презентацию с изложением основных результатов проведенного теоретического (практического) исследования. Преподавателем организуется научная или научно-практическая конференция, где заслушиваются подготовленные доклады и обсуждаются результаты работы.

4. *Подготовка к зачету.* При подготовке к зачету проработать вопросы, выносимые на зачет с учетом вопросов выносимых на самостоятель-

ное изучение. Внимательно изучить разделы дисциплины с использованием основной и дополнительной литературы, конспектов лекций, конспектов лабораторных работ, ресурсов Интернет.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Рекомендации по использованию материалов рабочей программы

Изучение предмета рекомендуется начать с рабочей программы дисциплины. Необходимо познакомиться с целью освоения дисциплины и задачами, которые решаются для достижения поставленной цели.

Особое внимание следует обратить на вопросы, вынесенные для самостоятельного изучения. При подготовке к практическим (семинарским) занятиям по дисциплине следует равномерно распределять время на проработку лекций и самостоятельную работу с дополнительными источниками. Вопросы по теоретическому курсу, которые вынесены на самостоятельное изучение, необходимо начать изучать сразу после прочитанной лекции. Целесообразно дать ответ на каждый вопрос в тетради с лекционным материалом. Вопросы, возникшие при изучении дисциплины, можно обсудить с преподавателем на консультациях.

5.2 Пожелания к изучению отдельных тем курса

При изучении дисциплины «Возрастная физиология и психофизиология» студентам целесообразно выполнять следующие рекомендации:

- изучение курса должно вестись систематически и сопровождаться составлением подробного конспекта. В конспект рекомендуется включать все виды учебной работы: лекции, самостоятельную проработку учебников и рекомендуемых источников.

- после изучения какого-либо раздела по учебнику или конспекту лекций рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия.

- особое внимание следует уделить выполнению практических работ, поскольку это способствует лучшему пониманию и закреплению теоретических знаний. Перед выполнением заданий на практических занятиях необходимо изучить рекомендуемый теоретический материал.

- вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно задается на лекциях преподавателем.

5.3 Рекомендации по работе с литературой

При работе с литературой следует обратить внимание на дополнительные источники, приведенные в рабочей программе. Для углубленного и более полного освоения дисциплины рекомендуется использовать периодические издания и Интернет-ресурсы.

5.4 Рекомендации по подготовке к зачету

Допуск к зачету - при условии выполнения лабораторных работ и заданий на практических занятиях.

При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и на материалы практических занятий и лабораторных работ.

Рекомендуется широко использовать ресурсы ЭБС библиотеки вуза и интернет ресурсы.

6 ОСНОВНАЯ, ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»:

6.1 Основная литература:

6.1.1 Нартова-Бочавер, С.К. Введение в психологию развития : учеб. пособие / А.В. Потапова; С.К. Нартова-Бочавер .— 5-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2022 .— 216 с. — ISBN 978-5-89349-759-5 .— URL: <https://lib.rucont.ru/efd/244803>

6.1.2 Салова, Ю.П. Физиология человека : практикум / Т.П. Ефимова, Сиб. гос. ун-т физ. культуры и спорта; Ю.П. Салова .— Омск : Изд-во СибГУФК, 2022 .— 109 с. : ил. — ISBN 978-5-91930-202-5 .— URL: <https://lib.rucont.ru/efd/816991>

6. 1.3 Паршина, Т.Ю. Возрастная анатомия, физиология и гигиена : Допущено УМС ОГПУ в качестве учебно-методического пособия для обучающихся по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) по дисциплине «Возрастная анатомия, физиология и гигиена». / Г.А. Пожидаева; Т.Ю. Паршина .— Оренбург : ОренПечать, 2020 .— 80 с. : ил. — URL: <https://lib.rucont.ru/efd/718415>

6.2 Дополнительная литература

6.2.1 Савушкин, А. В. Физиология человека: основные положения / А. В. Савушкин. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 188 с. — ISBN 978-5-507-46434-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/308765>

6.2.2 Зинчук, В. В. Инновационные технологии преподавания физиологии : методические рекомендации / В. В. Зинчук. — Гродно : ГрГМУ, 2022. — 46 с. — ISBN 978-985-595-767-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/326174>

6.2.3 Антропова, Л. К. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем : учебное пособие / Л. К. Антропова. — Новосибирск : НГТУ, 2022. — 80 с. — ISBN 978-5-7782-4690-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/306203>

6.2.1. Баданина, Л.П. Психология познавательных процессов [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.П. Баданина. - Электрон. дан. - Москва: ФЛИНТА, 2017. - 238 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/99984>

6.2.2. Боднар, А.М. Психология памяти [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.М. Боднар. - Электрон. дан. - Москва : ФЛИНТА, 2018. - 99 с. -

Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/105146>

6.3 Программное обеспечение:

6.3.1 Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1;

6.3.2 Microsoft Windows SL 8.1 RU AE OLP NL;

6.3.3 Microsoft Office Standard 2010;

6.3.4 Microsoft Office стандартный 2013;

6.3.5 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - стандартный Russian Edition;

6.3.6 WinRAR:3.x: Standard License – educational –EXT;

6.3.7 7 zip (свободный доступ).

6.4 Перечень информационно-справочных систем и профессиональных баз данных:

6.4.1. <http://pravo.gov.ru> – Официальный интернет-портал правовой информации;

6.4.2. <http://www.consultant.ru> - Справочная правовая система «Консультант Плюс»;

6.4.3. <http://www.garant.ru> - Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации;

7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п./п.	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 2225 (ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, г.Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д.7А)	Учебная аудитория на 22 посадочных места укомплектована специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска) и переносные технические средства обучения (телевизор, видеоплеер, ноутбук, проектор, экран).
2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. 2226 (ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, г.Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д.7А)	Учебная аудитория на 24 посадочных места укомплектована специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска, маркерная доска, трибуна) и переносные технические средства обучения (телевизор, видеоплеер, ноутбук, проектор, экран).

№ п./п.	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
3	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 2227 (ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, г.Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д.7А)	Учебная аудитория на 24 посадочных места укомплектована специализированной мебелью (столы, скамейки, учебная доска, маркерная доска, трибуна) и переносные технические средства обучения (телевизор, видеоплеер, ноутбук, проектор, экран).
4	Помещение для самостоятельной работы студентов ауд. 3310 а (читальный зал). Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.	Помещение на 6 посадочных мест, укомплектованное специализированной мебелью (компьютерные столы, стулья) и оснащенное компьютерной техникой (6 рабочих станций), подключенной к сети «Интернет» и обеспечивающей доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.
5	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, ауд. 2228	Специальный инструмент и инвентарь для учебного оборудования: телевизор, видеоплеер, ноутбук, проектор

8 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.1 Виды и формы контроля по дисциплине

Контроль уровня усвоенных знаний, освоенных умений и приобретенных навыков (владений) осуществляется в рамках текущего и промежуточного контроля в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль освоения компетенций по дисциплине проводится при изучении теоретического материала, выполнении заданий на практических занятиях. Текущему контролю подлежит посещаемость обучающимися аудиторных занятий и работа на занятиях.

Итоговой оценкой освоения дисциплинарных компетенций (результатов обучения по дисциплине является промежуточная аттестация в форме экзамена, проводимого с учетом результатов текущего контроля).

8.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Оценочные средства для проведения текущей аттестации

8.2.1 Вопросы для устного опроса. При выполнении практических занятий студент получает перечень вопросов для устного опроса на последующем занятии.

Вопросы для устного опроса.

1. Предмет, задачи возрастной физиологии и психофизиологии.
2. История и основные этапы развития возрастной физиологии и психофизиологии.
3. Методы исследования возрастной физиологии и психофизиологии.
4. Понятие об онтогенезе.
5. Рост и развитие организма детей и подростков.
6. Наследственность и развитие организма.
7. Факторы здоровья и факторы риска.
8. Стресс как адаптивная системная реакция.
9. Виды кровотечения. Приемы оказания первой помощи при кровотечениях.
10. Виды травм и оказание первой доврачебной помощи при переломах.
11. Сердечно - сосудистая реанимация.
12. Закономерности роста и развития организма.
13. Основные этапы онтогенеза человека.
14. Строение тела человека. Основные определения.
15. Ткани организма человека.
16. Органы и системы. Аппараты органов.
17. Гомеостаз. Регуляция физиологических функций.
18. Структура нейронов. Нервные волокна. Нервы, нервные узлы.
19. Нервные окончания. Синапсы, медиаторы.
20. Общая характеристика нервной системы.
21. Свойства соматической и вегетативной нервной системы.
22. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Строение рефлекторной дуги.
23. Строение и функции спинного мозга. Возрастные особенности спинного мозга.
24. Общая характеристика организации головного мозга человека.
25. Строение и функции продолговатого мозга.
26. Строение и функции варолиева моста.
27. Строение и функции мозжечка.
28. Строение и функции среднего мозга.
29. Строение и функции промежуточного мозга.
30. Общая характеристика организации больших полушарий головного мозга.
31. Возрастные особенности функционирования головного мозга.
32. Локализация функций в коре больших полушарий головного мозга.
33. Функциональная асимметрия больших полушарий.
34. Высшая нервная деятельность – определение, основные понятия.
35. Классификация форм поведения.

36. Характеристика условных и безусловных рефлексов.
37. Становление ВНД в онтогенезе.
38. Темперамент и типы ВНД по Павлову.
39. Сон - особая форма нервной деятельности. Значение сна в организации памяти и поведения.
40. Память – виды, временная организация, этапы формирования. Структуры НС, участвующие в организации памяти.
41. Понятие о рассудочной деятельности, мышление и сознание. Становление в онтогенезе и филогенезе.
42. Первая и вторая сигнальная система. Речь человека. Нервные центры речи и их становление в онтогенезе.
43. Рост и развитие. Возрастная норма.
44. Возрастная периодизация онтогенеза человека.
45. Факторы, влияющие на рост и развитие.
46. Биологический возраст и показатели зрелости.
47. Акселерация или секулярный тренд.
48. Строение опорно-двигательного аппарата.
49. Возрастные особенности скелета детей.
50. Общие сведения о мышцах.
51. Общая характеристика крови.
52. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты.
53. Группы крови.
54. Кровообращение. Большой и малый круги кровообращения.
55. Сердце: строение и его возрастные особенности.
56. Сердечный цикл.
57. Функциональная оценка работы сердечно-сосудистой системы.
58. Сущность и значение дыхания для организма Состав вдыхаемого, выдыхаемого и альвеолярного воздуха.
59. Строение органов дыхания и их функции.
60. Возрастные особенности органов дыхания Регуляция дыхания.

Критерии и шкала оценки устного опроса студента. Ответ студента оценивается оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

1. Оценка **«отлично»** ставится студенту за правильный, полный ответ на вопрос. Ответ студента на вопрос должен быть полным и развернутым, содержать четкие формулировки определений, подтверждаться фактическими примерами. В ответе студент должен продемонстрировать знания материала лекций, основных учебников и дополнительной литературы. Оценка **«отлично»** выставляется только при полных ответах на все основные и дополнительные вопросы.

2. Оценка **«хорошо»** ставится за правильный и полный ответ на вопрос. Ответ студента на вопрос должен быть полным, содержать четкие формули-

ровки всех определений, непосредственно касающихся указанного вопроса, подтверждаться фактическими примерами. Такой ответ должен продемонстрировать знание студентом материала лекций и основного учебника. Оценка «*хорошо*» выставляется только при правильных и полных ответах на все основные вопросы. Допускается неполный ответ на дополнительные вопросы.

3. Оценка «*удовлетворительно*» ставится студенту за правильный, но не полный ответ на вопрос преподавателя. Ответ студента на вопрос может быть не полным, содержать нечеткие формулировки определений, прямо касающихся указанного вопроса, неуверенно подтверждаться фактическими примерами. Такой ответ демонстрирует знание студентом только материала лекций. Оценка «*удовлетворительно*» выставляется только при правильных, но неполных, частичных ответах на все основные вопросы. Допускается неправильный ответ по одному из дополнительных вопросов.

4. Оценка «*неудовлетворительно*» ставится студенту за неправильный ответ на вопрос преподавателя. Ответ студента на вопрос, в этом случае, содержит неправильные формулировки основных определений, прямо относящихся к вопросу, или студент вообще не может их дать, как и подтвердить свой ответ фактическими примерами. Такой ответ демонстрирует незнание студентом материала лекций, базового учебника и дополнительной литературы. Оценка «*неудовлетворительно*» ставится также студенту, списавшему ответы на вопросы и читающему эти ответы, не отрываясь от текста, в случае, если он не может объяснить или уточнить, прочитанный таким образом материал.

8.2.2 Темы докладов на студенческую научно-исследовательскую конференцию

Темы докладов:

1. Развитие высшей нервной деятельности ребенка.
2. Типы высшей нервной деятельности детей в связи с учением И.П. Павлова о сигнальных системах действительности.
3. Возрастные особенности сердца.
4. Возрастное развитие систем кислородного обеспечения организма.
5. Функциональные резервы организма подростков и юношей.
6. Адаптация школьников к умственным нагрузкам.
7. Физическое развитие и осанка детей школьного возраста.
8. Состояние позвоночника и особенности осанки учащихся разного возраста.
9. Умственное утомление. Меры, повышающие работоспособность школьников.
10. Особенности роста и физического развития подростков.
11. Особенности функционирования системы кровообращения школьников разного возраста.

12. Анатомические и физиологические особенности зрительной сенсорной системы детей и подростков.

13. Анатомические и физиологические особенности слуховой сенсорной системы детей и подростков.

14. Возрастные особенности дыхательной системы.

15. Анатомо-физиологические особенности пищеварительной системы детей и подростков.

16. Адаптация ребенка к обучению в школе

17. Основные этапы онтогенеза человека.

18. Строение тела человека. Основные определения.

19. Ткани организма человека.

Критерии и шкала оценивания докладов конференции

оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся:

выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема, обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему, тема раскрыта полностью, сформулированы выводы, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, корректно оформлены и в полном объёме представлены список использованной литературы и ссылки на использованную литературу в тексте реферата; даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

оценка «не зачтено» выставляется:

- тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; некорректно оформлены и не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте реферата; отсутствуют выводы.

– содержание реферата не соответствует заявленной в названии тематике или в реферате отмечены нарушения общих требований написания реферата; есть ошибки в техническом оформлении; отсутствуют или некорректно оформлены и не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте реферата; отсутствует анализ найденного материала, текст реферата представляет собой непереработанный текст другого автора (других авторов). 0 баллов – реферат не выполнен

8.3 Промежуточная аттестация

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины осуществляется в виде зачёта по билетам.

1. Предмет, задачи возрастной физиологии и психофизиологии.

2. История и основные этапы развития возрастной физиологии и психофизиологии.

3. Методы исследования возрастной физиологии и психофизиологии.

4. Понятие об онтогенезе.
5. Рост и развитие организма детей и подростков.
6. Наследственность и развитие организма.
7. Факторы здоровья и факторы риска.
8. Стресс как адаптивная системная реакция.
9. Виды кровотечения. Приемы оказания первой помощи при кровотечениях.
10. Виды травм и оказание первой доврачебной помощи при переломах.
11. Сердечно - сосудистая реанимация.
12. Закономерности роста и развития организма.
13. Основные этапы онтогенеза человека.
14. Строение тела человека. Основные определения.
15. Ткани организма человека.
16. Органы и системы. Аппараты органов.
17. Гомеостаз. Регуляция физиологических функций.
18. Структура нейронов. Нервные волокна. Нервы, нервные узлы.
19. Нервные окончания. Синапсы, медиаторы.
20. Общая характеристика нервной системы.
21. Свойства соматической и вегетативной нервной системы.
22. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Строение рефлекторной дуги.
23. Строение и функции спинного мозга. Возрастные особенности спинного мозга.
24. Общая характеристика организации головного мозга человека.
25. Строение и функции продолговатого мозга.
26. Строение и функции варолиева моста.
27. Строение и функции мозжечка.
28. Строение и функции среднего мозга.
29. Строение и функции промежуточного мозга.
30. Общая характеристика организации больших полушарий головного мозга.
31. Возрастные особенности функционирования головного мозга.
32. Локализация функций в коре больших полушарий головного мозга.
33. Функциональная асимметрия больших полушарий.
34. Высшая нервная деятельность – определение, основные понятия.
35. Классификация форм поведения.
36. Характеристика условных и безусловных рефлексов.
37. Становление ВНД в онтогенезе.
38. Темперамент и типы ВНД по Павлову.
39. Сон - особая форма нервной деятельности. Значение сна в организации памяти и поведения.
40. Память – виды, временная организация, этапы формирования. Структуры НС, участвующие в организации памяти.

41. Понятие о рассудочной деятельности, мышление и сознание. Становление в онтогенезе и филогенезе.
42. Первая и вторая сигнальная система. Речь человека. Нервные центры речи и их становление в онтогенезе.
43. Рост и развитие. Возрастная норма.
44. Возрастная периодизация онтогенеза человека.
45. Факторы, влияющие на рост и развитие.
46. Биологический возраст и показатели зрелости.
47. Акселерация или секулярный тренд.
48. Строение опорно-двигательного аппарата.
49. Возрастные особенности скелета детей.
50. Общие сведения о мышцах.
51. Общая характеристика крови.
52. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты.
53. Группы крови.
54. Сердце: строение и его возрастные особенности.
55. Сердечный цикл.
56. Возрастные особенности органов дыхания Регуляция дыхания
57. Структура головного мозга

Пример оценки ответа студента в ходе промежуточной аттестации по курсу «Возрастная физиология и психофизиология», осуществляемой в форме устного зачета

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный аграрный университет»
Направление 44.03.04 – «Агроинженерия»
Профиль «Агроинженерия»
Кафедра «Биоэкология и физиология сельскохозяйственных животных»
Дисциплина «Возрастная физиология и психофизиология»

Билет на зачет № 2

1. Предмет, задачи и методы возрастной физиологии психофизиологии.
2. Структуры головного мозга.

Составитель _____ В.В. Тарабрин
(подпись)

Заведующий кафедрой _____ В.В. Зайцев
(подпись)

« ____ » _____ 20 ____ г.

Эталон ответа по вопросам билета № 2

Вопрос 1. Предмет, задачи и методы возрастной физиологии психофизиологии.

1 вопрос: Возрастная физиология – это наука, изучающая особенности процесса жизнедеятельности организма на разных этапах онтогенеза.

Она является самостоятельной ветвью физиологии человека и животных, в предмет которой входит изучение закономерностей становления и развития физиологических функций организма на протяжении его жизненного пути от оплодотворения до конца жизни.

В зависимости от того какой возрастной период изучает возрастная физиология выделяют: возрастную нейрофизиологию, возрастную эндокринологию, возрастную физиологию мышечной деятельности и двигательной функции; возрастную физиологию обменных процессов, сердечно-сосудистой и дыхательной систем, систем пищеварения и выделения, физиологию эмбрионального развития, физиологию детей грудного возраста, физиологию детей и подростков, физиологию зрелого возраста, геронтологию (науку о старении).

Основными задачами изучения возрастной физиологии являются следующие:

- изучение особенностей функционирования различных органов, систем и организма в целом;
- выявление экзогенных и эндогенных факторов, определяющих особенности функционирования организма в различные возрастные периоды;
- определение объективных критериев возраста (возрастные нормы);
- установление закономерностей индивидуального развития.

Возрастная физиология тесно связана со многими разделами физиологической науки и, широко использует данные из многих других биологических наук. Так, для понимания закономерностей формирования функций в процессе индивидуального развития человека необходимы данные таких физиологических наук, как физиология клетки, сравнительная и эволюционная физиология, физиология отдельных органов и систем: сердца, печени, почек, крови, дыхания, нервной системы и т. д.

В то же время открываемые возрастной физиологией закономерности и законы базируются на данных различных биологических наук: эмбриологии, генетики, анатомии, цитологии, гистологии, биофизики, биохимии и др. Наконец, данные возрастной физиологии, в свою очередь, могут быть использованы для развития различных научных дисциплин. Например, важное значение имеет возрастная физиология для развития педиатрии, детской травматологии и хирургии, антропологии и геронтологии, гигиены, возрастной психологии и педагогики.

Вопрос 2. Структуры головного мозга

Головной мозг состоит из трех основных отделов – заднего, среднего и переднего мозга, объединенных двусторонними связями.

Задний отдел включает продолговатый мозг, мост и мозжечок. Продолговатый мозг играет существенную роль в осуществлении жизненно важных функций. В нем расположены скопления нервных клеток – центры регуляции дыхания, сердечно-сосудистой системы и деятельности внутренних органов. На уровне моста находятся ядра черепно-мозговых нервов. Через

него проходят восходящие и нисходящие нервные пути, соединяющие вышележащие отделы мозга с продолговатым и спинным. Позади моста расположен *мозжечок*, с функцией которого в основном связывают координацию движений, поддержание позы и равновесия. В среднем мозге в области четверохолмия расположены первичные центры зрения и слуха, осуществляющие локализацию источника внешнего стимула. Эти центры находятся под контролем вышележащих отделов мозга. Они играют важнейшую роль в раннем онтогенезе, обеспечивая первичные формы сенсорного внимания.

В среднем мозге расположена так называемая сетчатая, или ретикулярная, формация. В ее состав входят переключательные клетки, аккумулирующие информацию от всех афферентных путей.

Передний отдел состоит из промежуточного мозга и больших полушарий.

Промежуточный мозг включает две основные структуры. *Гипоталамус* – центр регуляции деятельности внутренних органов, эндокринной системы, обмена веществ, температуры тела. Его восходящие влияния изменяют уровень активности корковых нейронных систем. Таламус – сложное полифункциональное образование, включающее релейные ядра, где переключается афферентация от органов чувств в соответствующие области коры больших полушарий, ассоциативные ядра, где эта афферентация взаимодействует и частично обрабатывается, и неспецифические ядра, через которые проходят импульсные потоки из ретикулярной формации. Эти группы ядер связаны между собой и системой двусторонних связей с большими полушариями.

Основной структурой больших полушарий является новая кора, покрывающая их поверхность. В глубине больших полушарий расположена старая кора – гиппокамп и различные крупные ядерные образования (базальные ганглии), связанные с осуществлением психических функций.

Структуры разного уровня – гиппокамп, гипоталамус, некоторые ядра таламуса и области коры объединяются в так называемую лимбическую систему мозга, являющуюся важной составной частью регуляторного контура (система структур, оказывающих влияния на протекание нервных процессов). Лимбическая система участвует в когнитивных, аффективных и мотивационных процессах.

В коре каждого из полушарий выделяют четыре доли – лобную, теменную, височную и затылочную (см. форзац). Каждая из них содержит функционально различные корковые области.

Проекционные сенсорные зоны, включающие первичные и вторичные корковые поля, принимают и обрабатывают информацию определенной модальности от органов чувств противоположной половины тела (корковые концы анализаторов по И.П. Павлову). К их числу относятся зрительная кора, расположенная в затылочной доле, слуховая – в височной, соматосенсорная – в теменной доле.

Двигательная кора каждого полушария, занимающая задние отделы лобной доли, осуществляет контроль и управление двигательными действиями.

ми противоположной стороны тела. Основную часть поверхности коры больших полушарий у человека составляют ассоциативные области коры (третичные поля). На рисунке видно, как нарастает их удельный вес в филогенетическом ряду. Именно с этими областями связано формирование познавательной деятельности и психических функций; в ассоциативных областях коры левого полушария выделяются поля, непосредственно связанные с осуществлением речевых процессов – центр Вернике в задней височной коре, осуществляющий восприятие речевых сигналов, и центр Брока в нижних отделах лобной области коры, связанный с произнесением речи.

Это так называемая неспецифическая активирующая система мозга, которой принадлежит важная роль в регуляции уровня бодрствования и состояния непроизвольного внимания.

Передний отдел состоит из промежуточного мозга (диэнцефалон) и больших полушарий.

Промежуточный мозг включает две основные структуры. Гипоталамус – центр регуляции деятельности внутренних органов, эндокринной системы, обмена веществ, температуры тела. Его восходящие влияния изменяют уровень активности корковых нейронных систем. Таламус – сложное полифункциональное образование, включающее релейные ядра, где переключается афферентация от органов чувств в соответствующие области коры больших полушарий, ассоциативные ядра, где эта афферентация взаимодействует и частично обрабатывается, и неспецифические ядра, через которые проходят импульсные потоки из ретикулярной формации. Эти группы ядер связаны между собой и системой двусторонних связей с большими полушариями.

3 вопрос: Гомеостаз – постоянство химического состава и физико-химических свойств среды- является особенностью целостного организма и имеет важнейшее значение для его жизнедеятельности.

Он выражается наличием ряда устойчивых количественных показателей, характеризующих нормальное состояние организма, как-то: температура тела, осмотическое давление крови и тканевой жидкости, содержания в них калия, натрия, хлора, фосфора, белков, сахара, концентрации водородных ионов и др. Клетки организма нормально функционируют лишь при относительном постоянстве осмотического давления, обусловленного постоянством содержания в них электролитов и воды. Они чувствительны к сдвигам концентрации водородных ионов, изменению уровня сахара в крови. Организм – это саморегулирующая система, реагирующая как единое целое на воздействия внешней среды. Функции и реакции в нем регулируются двумя системами (гуморальная и нервная). Гуморальная регуляция осуществляется при помощи веществ, циркулирующих в крови и жидкостях организма; она имеется даже у низших существ. Гуморальные связи имеются в растительном и животном мире. Однако животные обладают еще одной важнейшей связью- через нервную систему. Таким образом, в организме существует единый нервно- гуморальный механизм регуляции различных функций. Нервная система координирует как деятельность внутренних систем организма, так и взаимодействие и уравновешивание его с окружающей средой. Основу рабо-

ты нервной системы составляет рефлекс, то есть отражение. Рефлекс – ответная реакция организма на раздражение, осуществляемая через центральную нервную систему.

3 вопрос: Гомеостаз – постоянство химического состава и физико-химических свойств среды- является особенностью целостного организма и имеет важнейшее значение для его жизнедеятельности.

Он выражается наличием ряда устойчивых количественных показателей, характеризующих нормальное состояние организма, как-то: температура тела, осмотическое давление крови и тканевой жидкости, содержания в них калия, натрия, хлора, фосфора, белков, сахара, концентрации водородных ионов и др. Клетки организма нормально функционируют лишь при относительном постоянстве осмотического давления, обусловленного постоянством содержания в них электролитов и воды. Они чувствительны к сдвигам концентрации водородных ионов, изменению уровня сахара в крови. Организм – это саморегулирующая система, реагирующая как единое целое на воздействия внешней среды. Функции и реакции в нем регулируются двумя системами (гуморальная и нервная). Гуморальная регуляция осуществляется при помощи веществ, циркулирующих в крови и жидкостях организма; она имеется даже у низших существ. Гуморальные связи имеются в растительном и животном мире. Однако животные обладают еще одной важнейшей связью- через нервную систему. Таким образом, в организме существует единый нервно- гуморальный механизм регуляции различных функций. Нервная система координирует как деятельность внутренних систем организма, так и взаимодействие и уравнивание его с окружающей средой. Основу работы нервной системы составляет рефлекс, то есть отражение. Рефлекс – ответная реакция организма на раздражение, осуществляемая через центральную нервную систему.

8.3. Критерии оценивания уровня сформированности компетенций

Критерии оценки к зачету. Оценка результатов обучения по дисциплине в форме уровня сформированности компонентов знать, уметь, владеть заявленных дисциплинарных компетенций проводится по 2-х балльной шкале оценивания путем выборочного контроля во время зачета. Ответ студента на зачете квалифицируется «зачтено», «не зачтено».

Шкала оценивания зачета

Результат зачета	Критерии (дописать критерии в соответствии с компетенциями)
«зачтено»	Ответ обучающегося на вопрос должен быть полным и развернутым, ни в коем случае не зачитываться дословно, содержать четкие формулировки всех определений, касающихся указанного вопроса, подтверждаться фактическими примерами. Такой ответ должен продемонстрировать знание обучающимся материала лекций, базового учебника и дополнительной литературы.
«не зачтено»	Ответ обучающегося на вопрос содержит неправильные формулировки основных определений, прямо относящихся к вопросу, или обучаю-

	щийся вообще не может их дать, как и подтвердить свой ответ фактическими примерами. Такой ответ демонстрирует незнание материала дисциплины.
--	--

8.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по дисциплине «Возрастная физиология и психофизиология» проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос);
- по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самоподготовки, по имеющимся задолженностям.

Контроль за выполнением обучающимися каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «Возрастная физиология и психофизиология» требованиям ФГОС ВО по направлению 44.03.04 Профессиональное обучение профиль Агроинженерия в форме зачета.

Зачет проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения зачета – устный по билетам. Оценка по результатам зачета – «зачтено», «не зачтено».

Все виды текущего контроля осуществляются на практических занятиях, а также по результатам доклада на научной студенческой конференции.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний и

практические задания, выполняемые по ходу лабораторной работы, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенции, обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и обучающимися подгруппы, группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине для оценки компетенции обучающихся представлена в таблице:

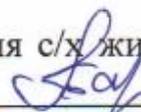
№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
1	Доклад	<p>Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.</p> <p>Доклад - продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-исследовательской или научной темы. Тематика докладов выдается на занятии, выбор темы осуществляется самостоятельно. Подготовка осуществляется во внеаудиторное время. Результаты озвучиваются на научных студенческих конференциях, регламент – 7 мин. на выступление. В оценивании результатов наравне с преподавателем принимают участие обучающиеся.</p>	Темы докладов
2	Устный опрос	Устный опрос по основным терминам может проводиться в начале/конце	Вопросы по темам/разделам

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
		лабораторного или практического занятия в течение 15-20 мин. Либо устный опрос проводится в течение всего практического занятия по заранее выданной тематике. Выбранный преподавателем обучающийся может отвечать с места либо у доски.	дисциплины
3	Зачёт	Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций обучающегося. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» - практикоориентированными заданиями.	Комплект вопросов к зачёту

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочую программу разработал:

Доцент кафедры «Биоэкология и физиология с/х животных», к.б..н., доцент
Трабрин В.В.



подпись

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Биоэкология и физиология с/х животных» « 5 » 05 2023 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой
д.б.н., профессор Зайцев В.В.



подпись

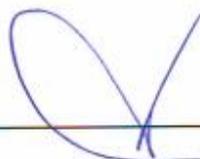
СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии факультета
к.п.н, доцент Д.В. Романов



подпись

Руководитель ОПОП ВО
к.п.н, доцент Д.В. Романов



подпись

И.о. начальника УМУ
М.В. Борисова



подпись