

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)**  
**ВОЗРАСТНАЯ АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И ГИГИЕНА**

Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) Безопасность жизнедеятельности и Технология

Квалификация: бакалавр

## 1. Цели освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» является формирование у обучающихся систематизированных знаний в области строения и функционирования организма человека, процессов, протекающих в нем, механизмов деятельности организма на различных возрастных этапах для использования в профессиональной деятельности.

При освоении данной дисциплины учитываются трудовые функции следующих профессиональных стандартов:

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

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

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина (модуль) «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» (Б1.О.07.01) относится к модулю «Здоровьесбережения и безопасности жизнедеятельности» обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули).

Освоение дисциплины (модуля) «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни», «Безопасность жизнедеятельности», «Обеспечение безопасности образовательной организации», «Возрастная психология», «Педагогическая психология», прохождения учебных и производственных практик, подготовки к ГИА.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной

В результате изучения дисциплины обучающийся должен освоить следующие трудовые функции и трудовые действия:

Код и наименование трудовых функций (ТФ)	Наименование трудовых действий (ТД)
--	-------------------------------------

<p>A/01.6 Общепедагогическая функция. Обучение</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разработка и реализация программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы;</li> <li>- осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования;</li> <li>- участие в разработке и реализации программы развития образовательной организации в целях создания безопасной и комфортной образовательной среды;</li> <li>- планирование и проведение учебных занятий;</li> <li>- систематический анализ эффективности учебных занятий и подходов к обучению;</li> <li>- организация, осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися;</li> <li>- формирование универсальных учебных действий;</li> <li>- формирование навыков, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (далее - ИКТ);</li> <li>- формирование мотивации к обучению;</li> <li>- объективная оценка знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей.</li> </ul>
<p>A/02.6 Воспитательная деятельность</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- регулирование поведения обучающихся для обеспечения безопасной образовательной среды;</li> <li>- реализация современных, в том числе интерактивных, форм и методов воспитательной работы, используя их как на занятии, так и во внеурочной деятельности;</li> <li>- постановка воспитательных целей, способствующих развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера;</li> <li>- определение и принятие четких правил поведения обучающимися в соответствии с уставом образовательной организации и правилами внутреннего распорядка образовательной организации;</li> <li>- проектирование и реализация воспитательных программ;</li> <li>- реализация воспитательных возможностей различных видов деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.);</li> <li>- проектирование ситуаций и событий, развивающих эмоционально-ценностную сферу ребенка (культуру переживаний и ценностные ориентации ребенка);</li> <li>- помощь и поддержка в организации деятельности ученических органов самоуправления;</li> <li>- создание, поддержание уклада, атмосферы и традиций жизни образовательной организации;</li> <li>- 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;</li> <li>- формирование толерантности и навыков поведения в изменяющейся</li> </ul>

	<p>поликультурной среде;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использование конструктивных воспитательных усилий родителей (законных представителей) обучающихся, помощь семье в решении вопросов воспитания ребенка.</li> </ul>
<p>А/03.6 Развивающая деятельность</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выявление в ходе наблюдения поведенческих и личностных проблем обучающихся, связанных с особенностями их развития;</li> <li>- оценка параметров и проектирование психологически безопасной и комфортной образовательной среды, разработка программ профилактики различных форм насилия в школе;</li> <li>- применение инструментария и методов диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития ребенка;</li> <li>- 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;</li> <li>- оказание адресной помощи обучающимся;</li> <li>- взаимодействие с другими специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума;</li> <li>- разработка (совместно с другими специалистами) и реализация совместно с родителями (законными представителями) программ индивидуального развития ребенка;</li> <li>- освоение и адекватное применение специальных технологий и методов, позволяющих проводить коррекционно-развивающую работу;</li> <li>- 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;</li> <li>- 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;</li> <li>- формирование системы регуляции поведения и деятельности обучающихся.</li> </ul>
<p>В/03.6 Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование общекультурных компетенций и понимания места предмета в общей картине мира;</li> <li>- определение на основе анализа учебной деятельности обучающегося оптимальных (в том или ином предметном образовательном контексте) способов его обучения и развития;</li> <li>- организация олимпиад, конференций, турниров математических и лингвистических игр в школе и др</li> </ul>

общего образования	
А/02.6 Организация досуговой деятельности обучающихся в процессе реализации дополнительной общеобразовательной программы	<ul style="list-style-type: none"> <li>- планирование подготовки досуговых мероприятий;</li> <li>- организация подготовки досуговых мероприятий;</li> <li>- проведение досуговых мероприятий.</li> </ul>
А/04.6 Педагогический контроль и оценка освоения дополнительной общеобразовательной программы	<ul style="list-style-type: none"> <li>- контроль и оценка освоения дополнительных общеобразовательных программ, в том числе в рамках установленных форм аттестации (при их наличии);</li> <li>- контроль и оценка освоения дополнительных предпрофессиональных программ при проведении промежуточной и итоговой аттестации учащихся (для преподавания по программам в области искусств);</li> <li>- анализ и интерпретация результатов педагогического контроля и оценки;</li> <li>- оценка изменений в уровне подготовленности обучающихся в процессе освоения дополнительной общеобразовательной программы.</li> </ul>
А/05.6 Разработка программно-методического обеспечения реализации дополнительной общеобразовательной программы	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разработка дополнительных общеобразовательных программ (программ учебных курсов, дисциплин (модулей)) и учебно-методических материалов для их реализации;</li> <li>- определение педагогических целей и задач, планирование занятий и (или) циклов занятий, направленных на освоение избранного вида деятельности (области дополнительного образования);</li> <li>- определение педагогических целей и задач, планирование досуговой деятельности, разработка планов (сценариев) досуговых мероприятий;</li> <li>- разработка системы оценки достижения планируемых результатов освоения дополнительных общеобразовательных программ;</li> <li>- ведение документации, обеспечивающей реализацию дополнительной общеобразовательной программы (программы учебного курса, дисциплины (модуля)).</li> </ul>
В/01.6 Организация и проведение исследований рынка услуг дополнительного образования детей и взрослых	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организация разработки и(или)разработка программ и инструментария изучения рынка услуг дополнительного образования детей и взрослых;</li> <li>- организация и(или)проведение изучения рынка услуг дополнительного образования детей и взрослых;</li> <li>- формирование предложений по определению перечня, содержания дополнительных образовательных программ, условий их реализации, продвижению услуг дополнительного образования, организации на основе изучения рынка услуг дополнительного образования детей и взрослых.</li> </ul>
В/02.6 Организационно-педагогическое сопровождение методической деятельности педагогов до-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проведение групповых и индивидуальных консультаций для педагогов дополнительного образования по разработке образовательных программ, оценочных средств, циклов занятий, досуговых мероприятий и других методических материалов;</li> <li>- контроль и оценка качества программно-методической документации;</li> <li>- организация экспертизы (рецензирования) и подготовки к утверждению программно-методической документации;</li> <li>- организация под руководством уполномоченного руководителя органи-</li> </ul>

полнительного образования	зации, осуществляющей образовательную деятельность, методической работы, в том числе деятельности методических объединений (кафедр) или иных аналогичных структур, обмена и распространения позитивного опыта профессиональной деятельности педагогов дополнительного образования.
С/01.6 Организация и проведение массовых досуговых мероприятий	<ul style="list-style-type: none"> <li>- планирование массовых досуговых мероприятий;</li> <li>- разработка сценариев досуговых мероприятий, в том числе конкурсов, олимпиад, соревнований, выставок;</li> <li>- осуществление документационного обеспечения проведения досуговых мероприятий;</li> <li>- планирование подготовки мероприятий;</li> <li>- организация подготовки мероприятий;</li> <li>- проведение массовых досуговых мероприятий;</li> <li>- анализ организации досуговой деятельности и отдельных мероприятий.</li> </ul>
С/02.6 Организационно-педагогическое обеспечение развития социального партнерства и продвижения услуг дополнительного образования детей и взрослых	<ul style="list-style-type: none"> <li>- планирование, организация и проведение мероприятий для сохранения числа имеющих обучающихся и привлечения новых обучающихся;</li> <li>- организация набора и комплектования групп обучающихся;</li> <li>- взаимодействие с органами власти, выполняющими функции учредителя, заинтересованными лицами и организациями, в том числе с социальными партнерами организации, осуществляющей образовательную деятельность, по вопросам развития дополнительного образования и проведения массовых досуговых мероприятий.</li> </ul>

Освоение дисциплины (модуля) направлено на формирование:  
*общепрофессиональной компетенции:*

ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний;

*профессиональной компетенции:*

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

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальных 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	ИД-1 <sub>ОПК-8</sub> – Излагает основные положения научной организации педагогической дея-	<b>Не может</b> излагать основные положения научной организации педагогической дея-	<b>Допускает ошибки</b> при изложении основных положений научной организации педагогиче-	<b>Достаточно успешно</b> излагает основные положения научной организации педагогиче-	<b>Уверенно</b> излагает основные положения научной организации педагогической дея-

на основе специальных научных знаний	тельности	тельности	ской деятельности	ской деятельности	тельности
	ИД-2 <sub>ОПК-8</sub> – Проектирует 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	<b>Не может</b> 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	<b>Допускает ошибки</b> при проектировании учебной и педагогической деятельности с учетом научной организации педагогического труда и с учетом представлений об инновациях в образовании как ведущем факторе модернизации современной российской школы	<b>Достаточно успешно</b> проектирует 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	<b>Уверенно</b> проектирует 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
	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: педагогический</b>					
ПК-5. Способен к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспита-	ИД-1 <sub>ПК-5</sub> – Реализует профилактические мероприятия, направленные на предупреждение и снижение детского травматизма	<b>Не может</b> реализовать профилактические мероприятия, направленные на предупреждение и снижение детского	<b>Допускает ошибки</b> при реализации профилактических мероприятий, направленных на предупреждение и снижение детского травма-	<b>Достаточно успешно</b> реализует профилактические мероприятия, направленные на предупреждение и снижение детского	<b>Уверенно</b> реализует профилактические мероприятия, направленные на предупреждение и снижение дет-

тельном процессе и вне- урочной деятель- ности		травматизма	тизма	травматизма	ского трав- матизма
	ИД-2 <sub>ПК-5</sub> – Оказывает первую по- мощь обуча- ющимся	<b>Не может</b> оказать первую по- мощь обу- чающимся	<b>Допускает</b> <b>ошибки</b> при оказании пер- вой помощи обучающимся	<b>Достаточно</b> <b>успешно</b> оказывает первую по- мощь обу- чающимся	<b>Уверенно</b> оказывает первую по- мощь обу- чающимся
	ИД-3 <sub>ПК-5</sub> – Применяет здоровьесбе- регающие технологии, направлен- ные на охра- ну жизни и здоровья обучающих- ся в учебно- воспитатель- ном процессе и внеурочной деятельности	<b>Не может</b> применять здоро- вьесберега- ющие тех- нологии, направлен- ные на охрану жиз- ни и здоро- вья обуча- ющихся в учебно- воспита- тельном процессе и внеурочной деятельно- сти	<b>Допускает</b> <b>ошибки</b> при применении здоровьесбе- регающих технологий, направленных на охрану жизни и здо- ровья обуча- ющихся в учебно- воспитатель- ном процессе и внеурочной деятельности	<b>Достаточно</b> <b>успешно</b> применяет здоро- вьесберега- ющие тех- нологии, направлен- ные на охра- ну жизни и здоровья обучающих- ся в учебно- воспита- тельном процессе и внеурочной деятельно- сти	<b>Уверенно</b> применяет здоро- вьесбере- гающие технологии, направлен- ные на охрану жизни и здоровья обучаю- щихся в учебно- воспита- тельном процессе и внеурочной деятельно- сти

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

**знать:**

- основные положения научной организации педагогической деятельности;
- современные подходы в области охраны жизни и здоровья обучающихся, здоровьесберегающие технологии;
- профилактические мероприятия, направленные на предупреждение и снижение детского травматизма
- способы выстраивания межличностных отношений в группах, организации сотрудничества обучающихся, поддержания активности и инициативности, самостоятельности обучающихся, развития их творческих способностей, возрастных и гендерных различий; знать основы организации сотрудничества обучающихся
- классификацию типов высшей нервной деятельности и особенности развития нервной системы, возрастные особенности высшей нервной деятельности;
- физиологические основы режима дня; гигиенические требования к организации учебного 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;
- оказывать первую помощь обучающимся;
- создать оптимальные условия для организации учебно-воспитательного процесса;



- обеспечивать охрану жизни и здоровья обучающихся в учебном процессе и повседневной жизни на основе современных методов;
- учитывать в педагогическом взаимодействии творческие способности обучающихся,
- использовать приемы организации сотрудничества, поддержания активности и инициативности, самостоятельности,
- использовать потенциал других учебных предметов, диагностировать и корректировать в педагогическом взаимодействии особенности учащихся;
- применять методы развития творческих способностей обучающихся;
- проводить беседы с учащимися и родителями об анатомо-физиологических особенностях детского организма и профилактике болезней.;
- поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность;
- обеспечивать охрану жизни и здоровья обучающихся.
- осуществлять способы психолого-педагогической поддержки и сопровождения, приемы организации сотрудничества, поддержания активности и инициативности, самостоятельности, развития творческих способностей обучающихся;
- применять методики оценивания личной готовности к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся;
- формировать навыки здорового образа жизни.

**владеть:**

- методами анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний;
- здоровьесберегающими технологиями, направленными на охрану жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности
- способами осуществления психолого-педагогической поддержки и сопровождения, приемами организации сотрудничества, поддержания активности и инициативности, самостоятельности, развития творческих способностей обучающихся;
- методикой оценивания личной готовности к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся;
- навыками формирования здорового образа жизни;
- методами профилактики школьных форм патологий.

### **3.1. Матрица соотнесения тем/разделов дисциплины (модуля) и формируемых в них общепрофессиональной и профессиональной компетенций**

Разделы, темы дисциплины	Компетенции		Общее количество компетенций
	ОПК-8	ПК-5	
Раздел 1. Предмет и содержание курса. Основные закономерности роста и развития организма человека. Тема 1. Введение. Общие закономерности роста и развития человека.	+	+	2
Раздел 2. Анатомия и физиология нервной системы. ВНД, нейрофизиологические основы поведения. Тема 2. Развитие нервной системы человека	+	+	2
Раздел 3. Анатомия, физиология и гигиена сенсорных систем. Тема 3. Развитие зрительной и слуховой сенсорных систем.	+	+	2

Гигиена зрения и слуха			
Раздел 4. Анатомия и физиология желёз внутренней секреции. Тема 4.. Возрастная эндокринология	+	+	2
Раздел 5. Анатомия, физиология и гигиена опорно-двигательного аппарата. Гигиенические требования к оборудованию школ. Тема 5. Анатомия, физиология и гигиена опорно-двигательной системы	+	+	2
Раздел 6. Анатомия и физиология органов пищеварения. Тема 6. Обмен веществ и энергии.	+	+	2
Раздел 7. Возрастные особенности систем крови и кровообращения. Тема 7.. Возрастные особенности систем крови и кровообращения. Иммуитет.	+	+	2
Раздел 8. Анатомия, физиология и гигиена органов дыхания. Гигиенические требования к воздушной среде учебных помещений. Тема 8. Возрастные особенности дыхательной системы	+	+	2
Раздел 9. Возрастные особенности органов выделения. Анатомия, физиология и гигиена кожи. Тема 9. Гигиена одежды и обуви.	+	+	2
Раздел 10. Гигиена учебно-воспитательного процесса в образовательных организациях. Тема 10. Физиолого-гигиенические требования к организации учебно-воспитательного процесса.	+	+	2

#### 4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоёмкость дисциплины (модуля) составляет 3 зачетные единицы, 108 акад. часов.

##### 4.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Вид занятий	Количество акад. часов
Общая трудоёмкость дисциплины	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем, т.ч.	50
Аудиторные занятия, в.т.ч.	50
лекции	18
лабораторные работы	32
Самостоятельная работа, в т.ч.	58
реферат	8
проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов	16
подготовка к лабораторным работам	16
подготовка к сдаче модуля, выполнение тренировочных тестов	18
Контроль	-
Вид итогового контроля	зачет

#### 4.2. Лекции

№	Раздел дисциплины (модуля), темы лекции	Количество акад. часов	Формируемые компетенции
1.	Предмет и содержание курса. Основные закономерности роста и развития организма человека.	2	ОПК-8; ПК-5
1.1.	Введение. Общие закономерности роста и развития человека.	2	ОПК-8; ПК-5
2.	Анатомия и физиология нервной системы. ВНД, нейрофизиологические основы поведения.	4	ОПК-8; ПК-5
2.2.	Развитие нервной системы человека.	4	ОПК-8; ПК-5
3.	Анатомия, физиология и гигиена сенсорных систем.	2	ОПК-8; ПК-5
3.3.	Развитие зрительной и слуховой сенсорных систем. Гигиена зрения и слуха.	2	ОПК-8; ПК-5
4.	Анатомия и физиология желёз внутренней секреции.	2	ОПК-8; ПК-5
4.4.	Возрастная эндокринология	2	ОПК-8; ПК-5
5.	Анатомия, физиология и гигиена опорно-двигательного аппарата. Гигиенические требования к оборудованию школ.	2	ОПК-8; ПК-5
5.5.	Анатомия, физиология и гигиена опорно-двигательной системы	2	ОПК-8; ПК-5
6.	Возрастные особенности систем крови и кровообращения.	4	ОПК-8; ПК-5
6.6.	Возрастные особенности систем крови и кровообращения. Иммуитет.	4	ОПК-8; ПК-5
7.	Гигиена учебно-воспитательного процесса	2	ОПК-8; ПК-5
7.7	Гигиена учебно-воспитательного процесса в ОО	2	ОПК-8; ПК-5

#### 4.3. Практические занятия не предусмотрены

#### 4.4. Лабораторные работы

№	Наименование занятия	Объем в акад. часах по очной форме обучения	Используемое лабораторное оборудование	Формируемые компетенции
1.	Определение уровня	4	Комплекс медицинский	ОПК-8;

	физического развития		диагностический – КМД-01, тонометр, секундомер, сантиметровая лента, центильные таблицы	ПК-5
2.	Определение биологического возраста детей и подростков	4	центильные таблицы	ОПК-8; ПК-5
3.	Определение умственной работоспособности	4	Секундомер, таблицы Анфимова, калькулятор	ОПК-8; ПК-5
4.	Развитие сенсорных систем	4	Таблицы для определения остроты зрения, астигматизма, стереограммы	ОПК-8; ПК-5
5.	Влияние гормонов на развитие организма детей и подростков	4	Проектор, компьютер	ОПК-8; ПК-5
6.	Особенности формирования опорно-двигательной системы детей и подростков. Нарушения осанки	2	Скелет человека	ОПК-8; ПК-5
7.	Питание детей разного возраста.	4	Таблицы калорийности блюд, калькулятор	ОПК-8; ПК-5
8.	Определение тренированности сердечно-сосудистой системы и физической работоспособности	2	Тонометр, секундомер, ступенька	ОПК-8; ПК-5
9.	Оценка деятельности кардиореспираторной системы	2	Тонометр, секундомер	ОПК-8; ПК-5
10.	Физиолого-гигиенические основы организации учебно-воспитательного процесса в ОО	2	СанПиН для образовательных учреждений	ОПК-8; ПК-5

#### 4.5. Самостоятельная работа обучающихся

Раздел дисциплины	Вид самостоятельной работы	Объем акад. часов  по очной форме обучения
1. Предмет и содержание курса. Основные закономерности роста и развития организма человека	проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов подготовка к лабораторным работам	6
2. Анатомия и физиология нервной системы. ВНД, нейрофизиологические основы поведения	проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов подготовка к лабораторным работам подготовка к сдаче модуля, выполнение тренировочных тестов	6
3. Анатомия, физиология и гигиена сенсорных систем	проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов подготовка к лабораторным работам подготовка к сдаче модуля, выполнение тренировочных тестов	6
4. Анатомия и физиология желёз внутренней секреции	проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов подготовка к лабораторным работам подготовка к сдаче модуля, выполнение тренировочных тестов	6
5. Анатомия, физиология и гигиена опорно-двигательного аппарата. Гигиенические требования к оборудованию школ	проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов подготовка к лабораторным работам подготовка к сдаче модуля, выполнение тренировочных тестов	6
6. Анатомия и физиология органов пищеварения. Обмен веществ и энергии	проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов подготовка к лабораторным работам подготовка к сдаче модуля, выполнение тренировочных тестов	6
7. Возрастные особенности систем крови и кровообращения	проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов подготовка к лабораторным работам подготовка к сдаче модуля выполнение тренировочных тестов	6
8. Анатомия, физиология и гигиена органов дыхания. Гигиениче-	проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов	6

ские требования к воздушной среде учебных помещений	Написание реферата	
9. Возрастные особенности органов выделения. Анатомия, физиология и гигиена кожи. Гигиена одежды и обуви	проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов Написание реферата	4
10. Гигиена учебно-воспитательного процесса	проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов подготовка к лабораторным работам подготовка к сдаче модуля, выполнение тренировочных тестов	6
Итого		58

Перечень 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 не предусмотрено**

#### **4.7. Содержание разделов дисциплины (модуля)**

Раздел 1. Предмет и содержание курса. Основные закономерности роста и развития организма человека

Проблемы здоровья: субъективные, объективные и социальные. Понятие здорового образа жизни. Роль педагога в подготовке детей к здоровому образу жизни. Школьные болезни и их профилактика.

Единство строения и функции организма человека и причинно-следственная зависимость его от окружающей природной и социальной сред. Физиологические основы педагогики.

Гомеостаз и определяющие его факторы. Основные возрастно-половые закономерности роста и развития организма человека. Акселерация и ретардация. Психолого-педагогический аспект влияния наследственности и среды.

Этапы развития организма. Морфофункциональное развитие. Биологический и паспортный возраст.

Особенности физического развития детей и подростков г. Мичуринска в сравнении с другими регионами России.

Раздел 2. Анатомия и физиология нервной системы. Высшая нервная деятельность. Нейрофизиологические основы поведения.

Понятие о раздражении и раздражителях, возбудимости, возбуждении, торможении. Нервный центр и его свойства. Иррадиация, индукция, доминанта, их особенности у детей. Функциональное значение различных отделов ЦНС.

Структурно-функциональная организация КГМ. И.М.Сеченов и И.П.Павлов – основоположники учения о ВНД. Учение об условных рефлексах. Возрастные особенности условнорефлекторной деятельности. 1 и 2 сигнальные системы. Проблемы формирования речи с точки зрения физиологии и лингвистики. Системная организация деятельности мозга. Динамический стереотип. Типы ВНД и индивидуальный подход к учащимся. Фи-

зиология функциональных систем - биологические и социальные константы, «потребность» и ее ликвидация, «мотивация поведения» и «результат», «память» врожденная и приобретенная, афферентный синтез и акцептор результата действия.

Раздел 3. Анатомия, физиология и гигиена сенсорных систем.

Общая характеристика сенсорных систем. Зрительный анализатор. Глаз и его особенности на разных возрастных этапах. Острота зрения. Поле зрения. Профилактика нарушений зрения у детей и подростков. Освещение учебных помещений.

Слуховой анализатор. Строение уха. Слуховая чувствительность.

Раздел 4. Анатомия и физиология желез внутренней секреции.

Структура эндокринной системы. Гормоны. Гипоталамо-гипофизарная система. Функции щитовидной, паращитовидной, поджелудочной желез, эпифиза, гипоталамуса, надпочечников. Стресс, его биологическое значение, аутотренинг. Половые железы и половая зрелость.

Раздел 5. Анатомия, физиология и гигиена опорно-двигательного аппарата. Гигиенические требования к оборудованию школ.

Скелет человека. Формирование и функциональное значение изгибов позвоночника. Мышечная система. Особенности реакции организма на физическую нагрузку в различном возрасте. Гиподинамия. Значение правильной работы мышц для здоровья и продления жизни. Значение физических упражнений в формировании правильной осанки и укрепления свода стопы. Сколиоз и его профилактика.

Раздел 6. Анатомия и физиология органов пищеварения. Обмен веществ и энергии.

Пищеварение в разных отделах пищеварительного тракта. Ферменты. Пищеварительные железы. Анаболизм и катаболизм. Возрастные особенности обмена веществ и энергии. Витамины. Философия питания. Питание учащихся и гигиенические требования к его организации.

Раздел 7. Возрастные особенности систем крови и кровообращения.

Функции крови и ее возрастные особенности.

Иммунитет, его механизмы. Методы повышения защитных сил организма. Связь иммунной, нервной и эндокринной систем. СПИД и его профилактика. Строение и работа сердца. Возрастные изменения ЧСС, СО, МОК, АД.

Регуляция работы ССС, ее возрастные особенности. Возрастные особенности реакции ССС на физическую нагрузку. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Тренировка ССС.

Раздел 8. Анатомия, физиология и гигиена органов дыхания. Гигиенические требования к воздушной среде учебных помещений.

Возрастные особенности частоты, глубины дыхательных движений, жизненной емкости легких, минутного объема дыхания, газообмена, произвольной регуляции дыхания. Показатель максимального потребления кислорода. Дыхание и тонус нервной системы. Дыхание и движение. Заболеваемость туберкулезом в Тамбовской области, его профилактика.

Раздел 9. Возрастные особенности органов выделения. Анатомия, физиология и гигиена кожи ребенка. Гигиена одежды и обуви.

Возрастные особенности строения и функций мочевыделительной системы. Нефрон – структурно-функциональная единица почек. Возрастные особенности функции кожи. Гигиенические требования к одежде и обуви.

Раздел 10. Гигиена учебно-воспитательного процесса.

Гигиенические основы режима дня учащихся. Гигиенические требования к планировке здания, земельного участка.

Ритмы физической, психической и умственной работоспособности и процессы адаптации в возрастном аспекте. Оценка биологических ритмов. Соответствие нагрузок функциональным особенностям организма детей и подростков с учетом периода года. Гиги-

ническая оценка и составление расписания учебных занятий. Обеспечение охраны жизни и здоровья обучающихся, поддержание уровня физической подготовки, обеспечивающего полноценную деятельность.

## 5. Образовательные технологии

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

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

Вид учебных занятий	Форма проведения
Лекции	презентации с использованием мультимедийных средств с последующим обсуждением материалов (мультимедийная лекция, лекция-беседа), технология организации группового взаимодействия
Лабораторные работы	сочетание традиционной и интерактивной форм обучения (тренинги)
Самостоятельная работа	работа с учебной и справочной литературой, изучение материалов интернет-ресурсов, выполнение индивидуальных методических проектов

## 6. Фонд оценочных средств дисциплины (модуля)

### 6.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)

#### «Возрастная анатомия, физиология и гигиена»

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	
			наименование	количество
1.	Предмет и содержание курса. Основные закономерности роста и развития организма человека	ОПК-8; ПК-5	Тестовые задания; Вопросы для зачета Реферат	20 5 4
2.	Анатомия и физиология нервной системы. ВНД, нейрофизиологические основы поведения	ОПК-8; ПК-5	Тестовые задания; Вопросы для зачета Реферат	20 6 8
3.	Анатомия, физиология и гигиена сенсорных систем.	ОПК-8; ПК-5	Тестовые задания. Вопросы для зачета Реферат	20 3 2
4.	Анатомия и физиология желёз внутренней секреции	ОПК-8; ПК-5	Тестовые задания Вопросы для зачета	20 3
5.	Анатомия, физиология и гигиена опорно-двигательного аппарата. Гигиенические требования к оборудованию школ	ОПК-8; ПК-5	Тестовые задания Вопросы для зачета Реферат	20 2 2
6.	Анатомия и физиология органов пищеварения. Обмен веществ и энергии	ОПК-8; ПК-5	Тестовые задания Вопросы для зачета Реферат	20 3 1



7.	Возрастные особенности систем крови и кровообращения	ОПК-8; ПК-5	Тестовые задания Вопросы для зачета Реферат	20 3 3
8.	Анатомия, физиология и гигиена органов дыхания. Гигиенические требования к воздушной среде учебных помещений	ОПК-8; ПК-5	Тестовые задания Вопросы для зачета Реферат	20 1 2
9.	Возрастные особенности органов выделения. Анатомия, физиология и гигиена кожи. Гигиена одежды и обуви	ОПК-8; ПК-5	Вопросы для зачета Реферат	1 3
10.	Гигиена учебно-воспитательного процесса	ОПК-8; ПК-5	Тестовые задания Вопросы для зачета Реферат	20 3 8

## 6.2. Перечень вопросов для зачета

Раздел 1. Предмет и содержание курса. Основные закономерности роста и развития организма человека.

1. Возрастная анатомия и физиология как научная основа педагогической деятельности. Сохранение и укрепление здоровья детей (ОПК-8; ПК-5)
2. Основные этапы индивидуального развития человека. Возрастная периодизация (ОПК-8; ПК-5)
3. Основные закономерности роста и развития организма человека. Акселерация и ретардация. Сенситивные и критические периоды развития (ОПК-8; ПК-5)
4. Физическое развитие. Методы оценки физического развития детей и подростков (ОПК-8; ПК-5)
5. Биологический и календарный возраст. Критерии и методы оценки биологического возраста (ОПК-8; ПК-5)

Раздел 2. Анатомия и физиология нервной системы. ВНД, нейрофизиологические основы поведения.

6. Функциональное значение различных отделов центральной нервной системы (ОПК-8; ПК-5).
7. Высшая нервная деятельность. Типы ВНД (ОПК-8; ПК-5).
8. I и II сигнальные системы действительности. Формирование речи в онтогенезе (ОПК-8; ПК-5).
9. Рефлекторный принцип организации нервной системы. Виды рефлексов (ОПК-8; ПК-5).
10. Учение об условных рефлексах. Динамический стереотип. Значение работ Сеченова И.М. и Павлова И.П. в изучении условнорефлекторной деятельности (ОПК-8; ПК-5).
11. Умственная работоспособность, динамика. Утомление. Методы оценки умственной работоспособности (ОПК-8; ПК-5)

Раздел 3. Анатомия, физиология и гигиена сенсорных систем

12. Общая характеристика и развитие сенсорных систем в онтогенезе (ОПК-8; ПК-5).
13. Зрительная сенсорная система. Возрастные особенности, нарушения (ОПК-8; ПК-5).
14. Слуховая сенсорная система. Возрастные особенности, нарушения (ОПК-8; ПК-5).

Раздел 4. Анатомия и физиология желез внутренней секреции.

15. Гипоталамо-гипофизарная система (ОПК-8; ПК-5).
16. Общие закономерности деятельности желез внутренней секреции (ОПК-8; ПК-5).

17. Влияние гормонов на развитие детского организма (ОПК-8; ПК-5).

Раздел 5. Анатомия, физиология и гигиена опорно-двигательного аппарата. Гигиенические требования к оборудованию школ.

18. Функциональное значение и формирование изгибов позвоночника. Осанка и ее нарушения (ОПК-8; ПК-5)

19. Физическая работоспособность. Методы оценки (ОПК-8; ПК-5)

Раздел 6. Анатомия и физиология органов пищеварения. Обмен веществ и энергии

20. Возрастные особенности органов пищеварения (ОПК-8; ПК-5)

21. Особенности обмена веществ у детей и подростков. Общий и основной обмен (ОПК-8; ПК-5)

22. Гигиена питания. Пищевой рацион. Режим питания (ОПК-8; ПК-5)

Раздел 7. Возрастные особенности систем крови и кровообращения

23. Морфо-функциональная организация системы крови человека (ОПК-8; ПК-5)

24. Иммуитет. Виды иммунитета. Иммунизация (ОПК-8; ПК-5)

25. Возрастные изменения и определение функциональных показателей развития сердечно-сосудистой системы (ЧСС, АД, СО, МОК) (ОПК-8; ПК-5)

Раздел 8. Анатомия, физиология и гигиена органов дыхания. Гигиенические требования к воздушной среде учебных помещений.

26. Возрастные особенности органов дыхания. ЖЕЛ, методы оценки (ОПК-8; ПК-5)

Раздел 9. Возрастные особенности органов выделения. Анатомия, физиология и гигиена кожи. Гигиена одежды и обуви.

27. Анатомия, физиология и гигиена кожи. Гигиена одежды и обуви (ОПК-8; ПК-5)

Раздел 10. Гигиена учебно-воспитательного процесса в школе

28. Физиолого-гигиенические принципы организации учебно-воспитательного процесса в школе. Методы поддержания уровня физической подготовки, обеспечивающего полноценную деятельность обучающихся. (ОПК-8; ПК-5)

29. Физиолого-гигиеническая оценка расписания уроков школьников (ОПК-8; ПК-5)

30. Гигиеническая оценка учебных помещений (ОПК-8; ПК-5)

### **6.3. Шкала оценочных средств**

- приемы осуществления педагогической деятельности на основе специальных научных знаний;
- особенности обеспечения охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности;
- современные подходы в области охраны жизни и здоровья обучающихся, здоровьесберегающие технологии;  
уметь:
- осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний;
- создать оптимальные условия для организации учебно-воспитательного процесса;
- обеспечивать охрану жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности;
- поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность;  
владеть:

- приемами осуществления педагогической деятельности на основе специальных научных знаний;
- навыками обеспечения охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности;
- навыками создания оптимальных условий для организации образовательного процесса;
- навыками формирования мотивации у обучающихся к ведению здорового образа жизни.

Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания*	Оценочные средства (кол. баллов)
<p>Продвинутый (75-100 баллов)</p> <p>«зачтено»</p>	<p>Полнота знаний практического контролируемого материала, демонстрация умений и навыков выполнения типовых заданий / упражнений от 75 до 100%.</p> <p>Полное знание приемов осуществления педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; особенностей обеспечения охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности; современных подходов в области охраны жизни и здоровья обучающихся, здоровьесберегающие технологии</p> <p>Умение в полной мере осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний; создавать оптимальные условия для организации учебно-воспитательного процесса; обеспечивать охрану жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности; поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность</p> <p>Грамотное владение приемами осуществления педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; навыками обеспечения охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности; навыками создания оптимальных условий для организации образовательного процесса; навыками формирования мотивации у обучающихся к ведению здорового образа жизни.</p>	<p>тестовые задания (28-40), реферат (9-10), Вопросы для зачета (38-50 баллов)</p>
<p>Базовый (50-74 балла)</p> <p>«зачтено»</p>	<p>Полнота знаний теоретического контролируемого материала от 50 до 74%.</p> <p>Знание приемов осуществления педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; особенностей обеспе-</p>	<p>тестовые задания (18-27), реферат (7-8), Вопросы для зачета</p>

	<p>чения охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности; современных подходов в области охраны жизни и здоровья обучающихся, здоровьесберегающие технологии</p> <p>Умение осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний; создавать оптимальные условия для организации учебно-воспитательного процесса; обеспечивать охрану жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности; поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность</p> <p>Владение приемами осуществления педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; навыками обеспечения охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности; навыками создания оптимальных условий для организации образовательного процесса; навыками формирования мотивации у обучающихся к ведению здорового образа жизни.</p>	(25-37)
<p>Пороговый (35-49 баллов)  «зачтено»</p>	<p>Полнота знаний теоретического контролируемого материала от 35 до 49%</p> <p>Поверхностное знание приемов осуществления педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; особенностей обеспечения охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности; современных подходов в области охраны жизни и здоровья обучающихся, здоровьесберегающие технологии</p> <p>Слабое умение осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний; создавать оптимальные условия для организации учебно-воспитательного процесса; обеспечивать охрану жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности; поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность</p> <p>Владение с затруднениями приемами осуществления педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; навыками обеспечения охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-</p>	<p>тестовые задания (12-17), реферат (5-6), Вопросы для зачета (18-24)</p>

	воспитательном процессе и внеурочной деятельности; навыками создания оптимальных условий для организации образовательного процесса; навыками формирования мотивации у обучающихся к ведению здорового образа жизни.	
Низкий (допороговый) (компетенция не сформирована) (менее 35 баллов)  «не зачтено»	<p>Полнота знаний теоретического контролируемого материала до 34%</p> <p>Незнание приемов осуществления педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; особенностей обеспечения охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности; современных подходов в области охраны жизни и здоровья обучающихся, здоровьесберегающие технологии</p> <p>Неумение осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний; создавать оптимальные условия для организации учебно-воспитательного процесса; обеспечивать охрану жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности; поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность</p> <p>Невладение приемами осуществления педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; навыками обеспечения охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности; навыками создания оптимальных условий для организации образовательного процесса; навыками формирования мотивации у обучающихся к ведению здорового образа жизни.</p>	тестовые задания (0-11), реферат (0-4), Вопросы для зачета (0-17)

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

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

### **7.1. Учебная литература**

1. Любимова, З. В. Возрастная анатомия и физиология в 2 т. Т. 1 организм человека, его регуляторные и интегративные системы : учебник для вузов / З. В. Любимова, А. А. Никитина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 447 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16807-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531729>

2. Возрастная анатомия, физиология и школьная гигиена: учеб. пособие для студ. / Н.Ф. Лысова, Р.И. Айзман, Я.Л. Завьялова, В.М. Ширшова. – Новосибирск: Сиб. Университетское изд-во, 2009. – 396 с.
3. Каменская В.Г. Возрастная анатомия, физиология и гигиена: учеб. для вузов / В.Г. Каменская, И.Е. Мельников. – СПб.: питер, 2013. – 264 с.
4. Кирпичев В.И. Физиология и гигиена подростка: учеб. пособие / В.И. Кирпичев. – М.: Академия, 2008. – 208 с.
5. Кирпичев, В.И. Физиология и гигиена подростка: учеб. пособие. / В.И.Кирпичев. —М.: Академия, 2008. —208 с.
6. Ляксо, Е. Е. Возрастная физиология и психофизиология: учебник для академического бакалавриата / Е. Е. Ляксо, А. Д. Ноздрачев, Л. В. Соколова. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 396 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00861-6. — Режим доступа: [www.biblio-online.ru/book/7C95EEFD-F675-45DA-81CC-B7F430CC57A4](http://www.biblio-online.ru/book/7C95EEFD-F675-45DA-81CC-B7F430CC57A4).
7. Назарова Е.Н. Возрастная анатомия, физиология и гигиена: учеб. для студ. / Е.Н. Назарова, Ю.Д. Жилов. – М.: Академия, 2013. – 252 с.
8. Сапин М.Р. Анатомия и физиология детей и подростков: учеб. пособие / М.Р. Сапин, З.Г. Брыксина. – М.: Академия, 2007. – 432 с.
9. Сапин М.Р., Брыксина З.Г. Анатомия и физиология детей и подростков: учеб. пособие. М.: Академия, 2007. 432 с.
10. Яценко, В.Н. Руководство к лабораторным занятиям по возрастной физиологии для студентов 2 курса факультета биологии: учеб. пособие. / В.Н. Яценко. — Мичуринск: МГПИ, 2003. — 58 с.

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

- Официальный сайт Министерства просвещения Российской Федерации (<https://edu.gov.ru/>);
- Официальный сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (<https://minobrnauki.gov.ru/>);
- атлас морфологии человека (CD – ROM – компьютерная информационная и обучающая система);
- компьютерные программы для определения умственной работоспособности – Кодинг.
- [www.e-anatomy.ru](http://www.e-anatomy.ru) – Анатомия. Виртуальный атлас.
- Каменская, Мельникова: Возрастная анатомия, физиология и гигиена. Учебник для вузов - <http://www.labyrinth.ru/books/355770/>
- Гончарова Ю.А. Возрастная анатомия, физиология и гигиена - <http://www.twirpx.com/file/407345/>
- <http://e-lib.gasu.ru/eposobia/UMK/chanchaeva4.pdf>
- <http://docs.podelise.ru/docs/index-5730.html>
- <http://do.gendocs.ru/docs/index-7766.html>

## **7.3. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)**

1. Воеводская Н.В., Романова С.В. Лабораторный практикум по дисциплине «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» для направления 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) – Мичуринск, 2024.

## **7.4. Информационные технологии (программное обеспечение и информационные справочные материалы, в том числе современные**

## **профессиональные базы данных и информационные справочные системы)**

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг от 10.03.2020 № ЭБСУ 437/20/25(Сетевая электронная библиотека)
2. ООО «Издательство Лань» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям ООО «Издательство Лань» от 11.03.2022 № б/н)
3. 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 21.02.2022 № б/н)
4. Электронно-библиотечная система «AgriLib» ФГБОУ ВО РГАЗУ (<http://ebs.rgazu.ru/>) (дополнительное соглашение на предоставление доступа от 12.04.2022 № б/н к Лицензионному договору от 04.07.2013 № 27)
5. Электронные базы данных «Национальный цифровой ресурс «Руконт»: Коллекции «Базовый массив» и «Колос-с. Сельское хозяйство» (<https://rucont.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа от 05.03.2022 № 1502/бп22)
6. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 18.03.2022 № б/н)
7. Электронно-библиотечная система «Вернадский» (<https://vernadsky-lib.ru>) (договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25)
8. База данных НЭБ «Национальная электронная библиотека» (<https://rusneb.ru/>) (договор подключения к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 01.08.2018 № 101/НЭБ/4712)
9. Библиотечно-информационные и социокультурные услуги пользователям университета из числа инвалидов по зрению, слабовидящих, инвалидов других категорий с ограниченным доступом к информации лиц, имеющих трудности с чтением плоскочечного текста ТОГБУК «Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина» (<https://www.tambovlib.ru>) (соглашение о сотрудничестве от 16.09.2021 № б/н)
10. Программы АСТ-тестирования для рубежного контроля и промежуточной аттестации обучающихся (договор от 25.09.2019 № Л-103/19)
11. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» (<https://docs.antiplagius.ru>) (лицензионный договор от 07.04.2022 № 4919)
12. Программные комплексы НИИ мониторинга качества образования: «Федеральный интернет-экзамен в сфере профессионального образования (ФЭПО)» (лицензионный договор от 13.04.2022 № ФЭПО -2022/1/09)
13. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 14.01.2022 № 10001 /13900/ЭС)
14. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 16.02.2022 № 194-01/2022)
15. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 19.07.2021 № 462)
16. Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru/>)
17. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru/>).
18. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/catalog/>)
19. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>).
20. Государственная научная педагогическая библиотека им. К.Д. Ушинского РАО (ГПНБ им. К.Д. Ушинского РАО) (<http://gnpbu.ru>)

21. Университетская информационная система Россия (УИС Россия) (<https://uisrussia.msu.ru/>)

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

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

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

#### **7.5.1 Электронно-библиотечные системы и базы данных**

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг от 03.04.2024 № б/н (Сетевая электронная библиотека)

2. База данных электронных информационных ресурсов ФГБНУ ЦНСХБ (договор по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа (ТУД ФГБНУ ЦНСХБ) от 09.04.2024 № 05-УТ/2024)

3. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «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	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:

	(myoffice.ru)				бессрочно
4	Офисный пакет «Р7-Офис» (desktopная 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 программное обеспечение"	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?sphrase_id=4435015">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?sphrase_id=4435015</a>	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000823000007 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-5
2.	Нейротехнологии и искусственный интеллект	Аудиторная и самостоятельная работа	ОПК-8 ПК-5
3.	Технологии беспроводной связи	Аудиторная и самостоятельная работа	ОПК-8 ПК-5

### 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные занятия с обучающимися проводятся в аудиториях университета согласно расписанию.

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (г. Мичуринск, ул. Советская, дом 274, 10/30)	1. Проектор Epson EH-TW450 (инв. № 41013401187) 2. Стенд «Флаг РФ» (80*120см) (инв. № 41013601940) 3. Доска повор. зеленая ДП12 (инв. № 21013600213) 4. Интерактивная доска 100" IQ Board PS S100 (инв. №41013601786) 5. Комп.Dual Core E5200 (инв. №41013401134) 6. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий	1. Microsoft Windows Professional 7 (лицензия от 27.11.2009 № 46191701, бессрочно). 2. Microsoft Office 2003 (лицензия от 10.07.2009 № 45685146, бессрочно).
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, (лаборатория анатомии и физиологии человека) (г. Мичуринск, ул. Советская, дом 274, 10/31)	1. Весы медицинские (инв. № 41013401360) 2. Ростомер электронный настенный РЭС (инв. №21013400261)	
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (г. Мичуринск, ул. Советская, дом 274, 10/27)	1. Доска классная 3 ств. (инв. № 41013601048)	
Помещение для самостоятельной работы (г. Мичуринск, ул. Советская, дом № 274, 10/23)	1. АРМ Слушателя Celeron 2,6 (инв. № 41013400892) 2. ПринтHP LaserJet1320 (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	1. DVD+видеомагнитофон LG 377 (инв. №	1. Microsoft Windows Profes-

<p>хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (г. Мичуринск, ул. Советская, дом 274, 10/31а)</p>	<p>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. Spiroграф микропроцессорный СПМ01"РД» (инв. № 41013401382)  10. Спиротест «Diester» (инв. № 41013401378)  11. Телевизор LG 21 Q 65 (инв. № 41013401391)  12. Микроскоп «Юннат» 2П-3 (инв. № 41013401346, 41013401347, 41013401348, 41013401350)  13. Принтер HP (инв. № 41013401379)  14. Тонометр электрический (инв. № 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>	<p>sional 7 (лицензия от 27.11.2009 № 46191701, бессрочно).  2. Microsoft Windows XP, Microsoft Office 2003 (лицензия от 10.07.2009 № 45685146, бессрочно)</p>
---	--	--

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки России от 22 февраля 2018 г. № 125.

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

старший преподаватель кафедры безопасности жизнедеятельности и медико-биологических дисциплин Романова С.В.

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 рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Социально-педагогического института Мичуринского ГАУ

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 безопасности жизнедеятельности и медико-биологических дисциплин