

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"МИЧУРИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"**

**Кафедра биологии, химии, безопасности жизнедеятельности и
методик их преподавания**

УТВЕРЖДЕНА
решением учебно-методического совета
университета
(протокол № 7 от 22апреля 2026 г.)

УТВЕРЖДАЮ
Председатель учебно-методического
совета университета
Р.А. Чмир
«22» апреля 2026 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ФИЗИОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ И ШКОЛЬНАЯ ГИГИЕНА**

Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями
подготовки)
Профиль Безопасность жизнедеятельности и Технология
Квалификация – бакалавр

Мичуринск – 2026

1. Цели освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) является формирование у обучающихся знаний об анатомо-физиологических особенностях, функциональных возможностях организма детей и подростков, основных психофизиологических механизмах познавательной и учебной деятельности, гигиенических нормах, необходимых для нормального развития организма ребёнка.

При освоении данной дисциплины учитываются трудовые функции следующих профессиональных стандартов:

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

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

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Физиология развития и школьной гигиены» относится к Блоку 1. дисциплины по выбору по Б1.В.01.ДВ.01.02

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, сформированные при изучении дисциплин: Основы медицинских знаний и здорового образа жизни, Первая (доврачебная) помощь, Возрастная анатомия, физиология и гигиена.. Изучение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Здоровье человека и безопасная окружающая среда», «Экология и безопасность жизнедеятельности», «Урбэкология и безопасность жизнедеятельности», прохождения производственных практик, написания курсовых и выпускной квалификационной работы.

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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен освоить следующие трудовые функции:

01.001 «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)»

А/01.6 – Общепедагогическая функция. Обучение.

Трудовые действия:

- разработка и реализация программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы;
- осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования;
- участие в разработке и реализации программы развития образовательной организации в целях создания безопасной и комфортной образовательной среды;
- планирование и проведение учебных занятий;
- систематический анализ эффективности учебных занятий и подходов к обучению;
- организация, осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися;
- формирование универсальных учебных действий;
- формирование навыков, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (далее - ИКТ);
- формирование мотивации к обучению;

- объективная оценка знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей.

А/02.6- Воспитательная деятельность

Трудовые действия:

- регулирование поведения обучающихся для обеспечения безопасной образовательной среды;
- реализация современных, в том числе интерактивных, форм и методов воспитательной работы, используя их как на занятии, так и во внеурочной деятельности;
- постановка воспитательных целей, способствующих развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера;
- определение и принятие четких правил поведения обучающимися в соответствии с уставом образовательной организации и правилами внутреннего распорядка образовательной организации;
- проектирование и реализация воспитательных программ;
- реализация воспитательных возможностей различных видов деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.);
- проектирование ситуаций и событий, развивающих эмоционально-ценностную сферу ребенка (культуру переживаний и ценностные ориентации ребенка);
- помощь и поддержка в организации деятельности ученических органов самоуправления;
- создание, поддержание уклада, атмосферы и традиций жизни образовательной организации;
- развитие у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирование гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирование у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни;
- формирование толерантности и навыков поведения в изменяющейся поликультурной среде;
- использование конструктивных воспитательных усилий родителей (законных представителей) обучающихся, помощь семье в решении вопросов воспитания ребенка.

А/03.6 – Развивающая деятельность.

Трудовые действия:

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

- развитие у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирование гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирование у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни;
- формирование и реализация программ развития универсальных учебных действий, образцов и ценностей социального поведения, навыков поведения в мире виртуальной реальности и социальных сетях, формирование толерантности и позитивных образцов поликультурного общения;
- формирование системы регуляции поведения и деятельности обучающихся.

В/03.6. Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования

Трудовые действия:

- формирование общекультурных компетенций и понимания места предмета в общей картине мира;
- определение на основе анализа учебной деятельности обучающегося оптимальных (в том или ином предметном образовательном контексте) способов его обучения и развития;
- определение совместно с обучающимся, его родителями (законными представителями), другими участниками образовательного процесса (педагог-психолог, учитель-дефектолог, методист и т. д.) зоны его ближайшего развития, разработка и реализация (при необходимости) индивидуального образовательного маршрута и индивидуальной программы развития обучающихся;
- планирование специализированного образовательного процесса для группы, класса и/или отдельных контингентов обучающихся с выдающимися способностями и/или особыми образовательными потребностями на основе имеющихся типовых программ и собственных разработок с учетом специфики состава обучающихся, уточнение и модификация планирования;
- применение специальных языковых программ (в том числе русского как иностранного), программ повышения языковой культуры, и развития навыков поликультурного общения;
- совместное с учащимися использование иноязычных источников информации, инструментов перевода, произношения;
- организация олимпиад, конференций, турниров математических и лингвистических игр в школе и др

01.003 Педагог дополнительного образования детей и взрослых

А/01.6. Организация деятельности обучающихся, направленной на освоение дополнительной общеобразовательной программы

- набор на обучение по дополнительной общеразвивающей программе;
- отбор для обучения по дополнительной предпрофессиональной программе (как правило, работа в составе комиссии);
- организация, в том числе стимулирование и мотивация деятельности и общения обучающихся на учебных занятиях;
- консультирование обучающихся и их родителей (законных представителей) по вопросам дальнейшей профессионализации (для преподавания по дополнительным предпрофессиональным программам);
- текущий контроль, помощь обучающимся в коррекции деятельности и поведения на занятиях;
- разработка мероприятий по модернизации оснащения учебного помещения (кабинета, лаборатории, мастерской, студии, спортивного, танцевального зала), формирование его предметно-пространственной среды, обеспечивающей освоение образовательной программы

А/02.6. Организация досуговой деятельности обучающихся в процессе реализации дополнительной общеобразовательной программы

Трудовые действия:

- планирование подготовки досуговых мероприятий;
- организация подготовки досуговых мероприятий;
- проведение досуговых мероприятий.

А/04.6. Педагогический контроль и оценка освоения дополнительной общеобразовательной программы

Трудовые действия:

- контроль и оценка освоения дополнительных общеобразовательных программ, в том числе в рамках установленных форм аттестации (при их наличии);
- контроль и оценка освоения дополнительных предпрофессиональных программ при проведении промежуточной и итоговой аттестации обучающихся (для преподавания по программам в области искусств);
- анализ и интерпретация результатов педагогического контроля и оценки;
- оценка изменений в уровне подготовленности обучающихся в процессе освоения дополнительной общеобразовательной программы

А/05.6. Разработка программно-методического обеспечения реализации дополнительной общеобразовательной программы

Трудовые действия:

- разработка дополнительных общеобразовательных программ (программ учебных курсов, дисциплин (модулей)) и учебно-методических материалов для их реализации;
- определение педагогических целей и задач, планирование занятий и (или) циклов занятий, направленных на освоение избранного вида деятельности (области дополнительного образования);
- определение педагогических целей и задач, планирование досуговой деятельности, разработка планов (сценариев) досуговых мероприятий;
- разработка системы оценки достижения планируемых результатов освоения дополнительных общеобразовательных программ;
- ведение документации, обеспечивающей реализацию дополнительной общеобразовательной программы (программы учебного курса, дисциплины (модуля)).

В/01.6. Организация и проведение исследований рынка услуг дополнительного образования детей и взрослых

Трудовые действия:

- организация разработки и(или) разработка программ и инструментария изучения рынка услуг дополнительного образования детей и взрослых;
- организация и(или) проведение изучения рынка услуг дополнительного образования детей и взрослых;
- формирование предложений по определению перечня, содержания дополнительных образовательных программ, условий их реализации, продвижению услуг дополнительного образования, организации на основе изучения рынка услуг дополнительного образования детей и взрослых

В/02.6. Организационно-педагогическое сопровождение методической деятельности педагогов дополнительного образования

- проведение групповых и индивидуальных консультаций для педагогов дополнительного образования по разработке образовательных программ, оценочных средств, циклов занятий, досуговых мероприятий и других методических материалов;
- контроль и оценка качества программно-методической документации;
- организация экспертизы (рецензирования) и подготовки к утверждению программно-методической документации;
- организация под руководством уполномоченного руководителя организации, осуществляющей образовательную деятельность, методической работы, в том числе деятельности методических объединений (кафедр) или иных аналогичных структур, обмена и распространения позитивного опыта профессиональной деятельности педагогов дополнительного образования

С/01.6. Организация и проведение массовых досуговых мероприятий

Трудовые действия

- планирование массовых досуговых мероприятий;
- разработка сценариев досуговых мероприятий, в том числе конкурсов, олимпиад, соревнований, выставок;
- осуществление документационного обеспечения проведения досуговых мероприятий;
- планирование подготовки мероприятий;
- организация подготовки мероприятий;
- проведение массовых досуговых мероприятий;
- анализ организации досуговой деятельности и отдельных мероприятий.

С/02.6.Организационно-педагогическое обеспечение развития социального партнерства и продвижения услуг дополнительного образования детей и взрослых

Трудовые действия

- планирование, организация и проведение мероприятий для сохранения числа имеющих обучающихся и привлечения новых обучающихся;
- организация набора и комплектования группобучающихся;
- 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

Освоение дисциплины (модуля) направлено на формирование компетенций:

универсальные:

- *УК - 1* Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

профессиональные:

- *ПК -8* Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса

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

	осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения	поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения	и умений осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения	умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения	осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения
	ИД-3 _{УК-1} – Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждения	Не может сопоставлять разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждения	Допускает ошибки при сопоставлении и разных источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждения	Достаточно успешно сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждения	Уверенно сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждения
	ИД-4 _{УК-1} – Осуществляет синтез информации, аргументировано формирует собственное суждение и оценку, принимает обоснованное решение	Не может осуществлять синтез информации, аргументировано формировать собственное суждение и оценку, принимать обоснованное решение	Допускает ошибки при осуществлении синтеза информации, аргументированном формировании и собственного суждения и оценки, принятии обоснованного решения	Достаточно успешно осуществляет синтез информации, аргументировано формирует собственное суждение и оценку, принимает обоснованное решение	Уверенно осуществляет синтез информации, аргументировано формирует собственное суждение и оценку, принимает обоснованное решение

				решение	
	ИД-5 _{ук-1} – Определяет практические последствия возможных решений задачи.	Не может определить практические последствия возможных решений задачи.	Допускает ошибки при определении практических последствий возможных решений задачи.	Достаточно успешно определяет практические последствия возможных решений задачи.	Уверенно определяет практические последствия возможных решений задачи.
Категория профессиональных компетенций Тип задач профессиональной деятельности: методический					
ПК - 8 . Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса	ИД-1 _{ПК-1} – Демонстрирует знания закономерностей, принципов и уровней формирования и реализации содержания образования соответствующей предметной области; состав и дидактические единицы содержания преподаваемых предметов	Не может демонстрировать знания закономерностей, принципов и уровней формирования и реализации содержания образования соответствующей предметной области; состав и дидактические единицы содержания преподаваемых предметов	Допускает ошибки при демонстрации знаний закономерностей, принципов и уровней формирования и реализации содержания образования соответствующей предметной области; состав и дидактические единицы содержания преподаваемых предметов	Достаточно успешно демонстрирует знания закономерностей, принципов и уровней формирования и реализации содержания образования соответствующей предметной области; состав и дидактические единицы содержания преподаваемых предметов	Уверенно демонстрирует знания закономерностей, принципов и уровней формирования и реализации содержания образования соответствующей предметной области; состав и дидактические единицы содержания преподаваемых предметов

	ИД-2_{ПК-1} – Осуществляет отбор предметного содержания для реализации его в образовательном процессе в соответствии с дидактическими целями, возрастными особенностями и обучающимися и требованиями к результатам освоения образовательных программ	Не может осуществлять отбор предметного содержания для реализации его в образовательном процессе в соответствии с дидактическими целями, возрастными особенностями и обучающимися и требованиями к результатам освоения образовательных программ	Допускае т ошибки при осуществлении отбора предметного содержания для реализации его в образовательном процессе в соответствии с дидактическими целями, возрастными особенностями и обучающимися и требованиями к результатам освоения образовательных программ	Доста точно успешно осуществляет отбор предметного содержания для реализации его в образовательном процессе в соответствии с дидактическими целями, возрастными особенностями обучающимися и требованиями к результатам освоения образовательных программ	Уверенн о осуществляет отбор предметного содержания для реализации его в образовательном процессе в соответствии с дидактическими целями, возрастными особенностями обучающимися и требованиями к результатам освоения образовательных программ
	ИД-3_{ПК-1} – Владеет предметными знаниями, отбирает вариативное содержание с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения	Не может овладеть предметными знаниями, ототрать вариативное содержание с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения	Допускае т ошибки при овладении предметными знаниями, отборе вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения	Доста точно успешно владеет предметными знаниями, отбирает вариативное содержание с учетом взаимосвязи урочной и внеурочн	Уверенн о владеет предметными знаниями, отбирает вариативное содержание с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения

				ой форм обучения	
--	--	--	--	---------------------	--

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

знать:

- приемы поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач;
- способы применения предметных знаний при реализации образовательного процесса
- как осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний

уметь:

- осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;
- применять предметные знания при реализации образовательного процесса
- применять предметные знания при реализации образовательного процесса

владеть:

- приемами поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач;
- способами применения предметных знаний для реализации образовательного процесса;
- способами применения предметных знаний при реализации образовательного процесса;

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

Темы, разделы дисциплины	Компетенции		Общее количество компетенций
	УК-1	ПК-8	
Раздел 1. Общие вопросы физиологии развития.	+	+	2
Тема 1. Закономерности роста и развития человека.	+	+	2
Тема 2. Оценка морфофункционального развития детей и подростков.	+	+	2
Тема 3. Определение биологического возраста детей и подростков	+	+	2
Тема 4. Определение умственной работоспособности	+	+	2
Раздел 2. Анатомия и физиология нервной системы. ВНД, нейрофизиологические основы поведения.	+	+	2
Тема 1. Развитие нервной системы человека.	+	+	2
Раздел 3. Анатомия, физиология и гигиена сенсорных систем.	+	+	2
Тема 1. Развитие зрительной и слуховой сенсорных систем. Гигиена зрения и слуха.	+	+	2

Тема 2. Развитие сенсорных систем.	+	+	2
Раздел 4. Анатомия и физиология желёз внутренней секреции.	+	+	2
Тема 1. Общий план строения эндокринной системы	+	+	2
Тема 2. Развитие эндокринной системы в онтогенезе	+	+	2
Тема 3. Влияние гормонов на развитие организма детей и подростков.	+	+	2
Раздел 5. Анатомия, физиология и гигиена опорно-двигательного аппарата. Гигиенические требования к оборудованию школ.	+	+	2
Тема 1. Анатомия, физиология и гигиена опорно-двигательной системы.	+	+	2
Тема 2. Особенности формирования опорно-двигательной системы детей и подростков. Нарушения осанки	+	+	2
Раздел 6. Анатомия и физиология органов пищеварения. Обмен веществ и энергии	+	+	2
Тема 1. Питание и пищеварение. Обмен веществ	+	+	2
Тема 2. Питание детей разного возраста	+	+	2
Раздел 7. Возрастные особенности систем крови и кровообращения.	+	+	2
Тема 1. Возрастные особенности систем крови и кровообращения. Иммуитет.	+	+	2
Тема 2. Определение тренированности сердечно-сосудистой системы и физической работоспособности.	+	+	2
Тема 3. Оценка деятельности кардиореспираторной системы.	+	+	2
Раздел 8. Анатомия, физиология и гигиена органов дыхания. Гигиенические требования к воздушной среде учебных помещений	+	+	2
Тема 1. Возрастные особенности дыхательной системы	+	+	2
Тема 2. Взаимодействие организма со средой обитания	+	+	2
Раздел 9. Возрастные особенности органов выделения. Анатомия, физиология и гигиена кожи. Гигиена одежды и обуви	+	+	2
Тема 1. Возрастные особенности выделительной системы	+	+	2
Тема 1. Анатомия, физиология и гигиена кожи.	+	+	2
Раздел 10. Гигиена учебно-воспитательного процесса в школе.	+	+	2

Тема 1. Гигиена учебно-воспитательного процесса в школе.	+	+	2
Тема 2. Физиолого-гигиенические основы организации учебно-воспитательного процесса.	+	+	2

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоёмкость дисциплины составляет **4 зачетные единицы, 144 акад. часов**

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид занятий	Количество акад. часов по очной форме обучения (7 семестр)
Общая трудоемкость дисциплины	144
Контактная работа обучающихся с преподавателем	52
Аудиторные занятия, в т.ч.	52
лекции	14
Практические занятия	24
Лабораторные работы всего	14
в том числе в форме практической подготовки	2
Самостоятельная работа, в т.ч.	56
подготовка к практическим занятиям	30
выполнение индивидуальных заданий	26
Контроль	36
Вид итогового контроля	экзамен

4.2. Лекции (14 часов)

№	Раздел дисциплины (модуля), темы лекции	Объем в часах очная форма	Формируемые компетенции
1.	Общие вопросы физиологии развития.		УК-1, ПК-8
1.1.	Закономерности роста и развития человека.	2	УК-1, ПК-8
2.	Анатомия и физиология нервной системы. ВНД.		УК-1, ПК-8
2.2.	Развитие нервной системы человека.	2	УК-1, ПК-8
3.	Анатомия, физиология и гигиена сенсорных систем.		УК-1, ПК-8
3.3.	Общий план строения сенсорных систем	2	УК-1, ПК-8
4.	Анатомия и физиология желез внутренней секреции.		УК-1, ПК-8
4.4.	Общий план строения эндокринной системы. Развитие эндокринной системы в онтогенезе	2	УК-1, ПК-8
5.	Анатомия, физиология и гигиена опорно-двигательного аппарата. Гигиенические требования к оборудованию школ.		УК-1, ПК-8
5.6	Анатомия, физиология и гигиена опорно-двигательной системы.	2	УК-1, ПК-8
7.	Возрастные особенности систем		УК-1, ПК-8

	крови и кровообращения.		
7.7	Возрастные особенности систем крови и кровообращения. Иммуитет.	2	УК-1, ПК-8
10.	Гигиена учебно-воспитательного процесса в школе.		УК-1, ПК-8
10.8	Гигиена учебно-воспитательного процесса в школе.	2	УК-1, ПК-8

4.3. Практические занятия (24 часа)

№	Наименование занятия	Объем в акад. часах очная форма обучения	Формируемые компетенции
1	Условные и безусловные рефлексы	2	УК-1, ПК-8
2	Нейрофизиологические основы поведения	2	УК-1, ПК-8
3	Строение и развитие зрительной сенсорной системы.	2	УК-1, ПК-8
4	Строение и развитие слуховой сенсорной системы.		УК-1, ПК-8
5	Влияние гормонов на развитие организма детей и подростков.	2	УК-1, ПК-8
6	Особенности формирования опорно-двигательной системы детей и подростков. Нарушения осанки.	2	УК-1, ПК-8
7	Питание и пищеварение. Обмен веществ	2	УК-1, ПК-8
8	Возрастные особенности сердечно-сосудистой системы	2	УК-1, ПК-8
9	Возрастные особенности дыхательной системы	2	УК-1, ПК-8
10	Взаимодействие организма со средой обитания	2	УК-1, ПК-8
11, 12	Физиолого-гигиенические основы организации учебно-воспитательного процесса.	4	УК-1, ПК-8

4.4. Лабораторные работы (14 часов)

№	Наименование занятия	Объем в акад. часах очная форма обучения	Используемое лабораторное оборудование и (или) используемое программное обеспечение	Формируемые компетенции
1.	Оценка морфофункционального развития детей и подростков.	4	Комплект видеокассет «Комплексное описание личности и тестирование по методу М а й е р с - Б р и г г с . » (кассета № 1-2.). CD. «Интерактивные тесты для определения интеллектуальных способностей» (IQ).	УК-1, ПК-8
2.	Определение биологического возраста детей и подростков	2		УК-1, -8, ПК-8
3.	Определение умственной работоспособности	2		УК-1, ПК-8
4	Питание детей разного	2		УК-1, , ПК-8

	возраста.		CD. «Психологическое тестирование личности (теория и практика)».	
5.	Определение тренированности сердечно-сосудистой системы и физической работоспособности.	2	CD. «Психологическое тестирование детей и подростков	УК-1, ПК-8
6.	Оценка деятельности кардиореспираторной системы.	2	CD. Компьютерная программа к психологическому тесту Айзенка - Горбова (инсталляционный диск). CD. Компьютерная программа к психологическому тесту Шмишика (инсталляционный диск).	УК-1, ПК-8

4.5. Самостоятельная работа обучающихся

Раздел дисциплины	Вид самостоятельно работы	Объем акад. час. очная форма
1. Общие вопросы физиологии развития.	подготовка к практическим занятиям	3
	выполнение индивидуальных заданий	2
2. Анатомия и физиология нервной системы. ВНД, нейрофизиологические основы поведения.	подготовка к практическим занятиям	4
	выполнение индивидуальных заданий	3
3. Анатомия, физиология и гигиена сенсорных систем.	подготовка к практическим занятиям	3
	выполнение индивидуальных заданий	2
4. Анатомия и физиология желёз внутренней секреции.	подготовка к практическим занятиям	3
	выполнение индивидуальных заданий	3
5. Анатомия, физиология и гигиена опорно-двигательного аппарата. Гигиенические требования к оборудованию школ.	подготовка к практическим занятиям	4
	выполнение индивидуальных заданий	3
6. Анатомия и физиология органов пищеварения. Обмен веществ и энергии.	подготовка к практическим занятиям	3
	выполнение индивидуальных заданий	2
7. Возрастные особенности систем крови и кровообращения.	подготовка к практическим занятиям	3
	выполнение индивидуальных заданий	2
8. Анатомия, физиология и гигиена органов дыхания. Гигиенические требования к воздушной среде учебных помещений.	подготовка к практическим занятиям	3
	выполнение индивидуальных заданий	2

9. Возрастные особенности органов выделения. Анатомия, физиология и гигиена кожи. Гигиена одежды и обуви.	подготовка к практическим занятиям	3
	выполнение индивидуальных заданий	2
10. Гигиена учебно-воспитательного процесса в школе.	подготовка к практическим занятиям	4
	выполнение индивидуальных заданий	2
Всего		56

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы по дисциплине:

1. Корепанова Е.В., Манаенкова М.П. Методические рекомендации для обучающихся по организации самостоятельной работы (рассмотрены учебно-методической комиссией Социально-педагогического института, утверждены учебно-методическим советом университета, протокол № 10 от «22» июня 2023 г.).

4.6. Курсовое проектирование – не предусмотрено учебным планом

4.7. Содержание разделов дисциплины (модуля)

Раздел 1. Общие вопросы физиологии развития. 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. Сознать социальную значимость своей будущей профессии.

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. Физиология 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 в школе.

Гигиенические основы режима дня учащихся. Гигиенические требования к планировке школьного 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. Гигиеническая оценка и составление расписания учебных занятий. Базисный учебный план общеобразовательных школ Тамбовской области. Готовность взаимодействовать с участниками образовательного процесса.

5. Образовательные технологии

При изучении дисциплины используются образовательные технологии на основе интеграции компетентностного и личностно-ориентированного подходов с элементами традиционного лекционно-семинарского обучения с использованием интерактивных форм

проведения занятий, лабораторной проектной деятельности и применения мультимедийных учебных материалов.

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

Вид учебных занятий	Форма проведения
Лекции	презентации с использованием мультимедийных средств с последующим обсуждением материалов (мультимедийная лекция, лекция-беседа)
Практические занятия	сочетание традиционной и интерактивной форм обучения (работа в малых группах по выполнению заданий, тренинги)
Самостоятельная работа	подготовка к практическим занятиям выполнение индивидуальных заданий

6. Фонд оценочных средств дисциплины (модуля)

6.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	
			наименование	количество
1.	Общие вопросы физиологии развития.	УК-1, ПК-8	Тесты экзамен Реферат	20 5 3
2.	Анатомия и физиология нервной системы. ВНД, нейрофизиологические основы поведения.	УК-1, ПК-8	Тесты экзамен Реферат	9 5 7
3.	Анатомия, физиология и гигиена сенсорных систем.	УК-1, ПК-8	Тесты экзамен Реферат	11 4 3
4.	Анатомия и физиология желез внутренней секреции.	УК-1, ПК-8	Тесты экзамен Реферат	20 2 2
5.	Анатомия, физиология и гигиена опорно-двигательного аппарата. Гигиенические требования к оборудованию школ.	УК-1, ПК-8	Тесты экзамен Реферат	10 1 2
6.	Анатомия и физиология органов пищеварения. Обмен веществ и энергии.	УК-1, ПК-8	Тесты экзамен Реферат	4 3 2
7.	Возрастные особенности систем крови и кровообращения.	УК-1, ПК-8	Тесты экзамен Реферат	9 4 3
8.	Анатомия, физиология и гигиена органов дыхания. Гигиенические требования к воздушной среде учебных помещений.	УК-1, ПК-8	Тесты экзамен Реферат	4 1 1
9.	Возрастные особенности органов выделения. Анатомия, физиология и гигиена кожи.	УК-1, ПК-8	Тесты экзамен Реферат	3 1 10

	Гигиена одежды и обуви.			
10.	Гигиена учебно-воспитательного процесса в школе.	УК-1, ПК-8	Тесты экзамен Реферат	10 4 2

5.2. Перечень вопросов для экзамена

Раздел 1. Общие вопросы физиологии развития.

1. Социальная значимость профессии педагога в вопросах физиологии развития человека. Основные этапы индивидуального развития человека. Возрастная периодизация. (УК-1, , ПК-8)
2. Основные закономерности роста и развития организма человека. Акселерация и ретардация. Сенситивные и критические периоды развития. Взаимодействие с участниками образовательного процесса при изучении роста и развития ребенка.(УК-1, ПК-8)
3. Физическое развитие. Методы оценки физического развития детей и подростков. Отклонения от функционального состояния и нормальной жизнедеятельности обучающихся; (УК-1, ПК-8)
4. Биологический и календарный возраст. Критерии и методы оценки биологического возраста. Методики сохранения и укрепления здоровья обучающихся (УК-1, ПК-8)
5. Функциональное значение различных отделов центральной нервной системы (УК-1, ОПК-8, ПК-8).

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

6. Высшая нервная деятельность. Типы ВНД (УК-1, ПК-8).
7. I и II сигнальные системы действительности. Формирование речи в онтогенезе (УК-1, ПК-8).
8. Рефлекторный принцип организации нервной системы. Виды рефлексов (УК-1, ПК-8).
9. Учение об условных рефлексах. Динамический стереотип. Значение работ Сеченова И.М. и Павлова И.П. в изучении условнорефлекторной деятельности (УК-1, ПК-8).
10. Умственная работоспособность, динамика. Утомление. Методы оценки умственной работоспособности (УК-1, , ПК-8)

Раздел 3. Анатомия, физиология и гигиена сенсорных систем.

11. Общая характеристика и развитие сенсорных систем в онтогенезе (УК-1, ПК-8).
12. Зрительная сенсорная система. Возрастные особенности, нарушения (УК-1, ПК-8).
13. Слуховая сенсорная система. Возрастные особенности, нарушения (УК-1, ПК-8).
14. Гипоталамо-гипофизарная система (УК-1, ПК-8).

Раздел 4. Анатомия и физиология желёз внутренней секреции.

15. Общие закономерности деятельности желез внутренней секреции (УК-1, ПК-8).
16. Влияние гормонов на развитие детского организма (УК-1, ПК-8).

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

17. Функциональное значение и формирование изгибов позвоночника. Осанка и ее нарушения (УК-1, ОПК-8, ПК-8)

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

18. Возрастные особенности органов пищеварения (УК-1, ПК-8)
19. Особенности обмена веществ у детей и подростков. Общий и основной обмен (УК-1, ПК-8)
20. Гигиена питания. Пищевой рацион. Режим питания (УК-1, ПК-8)

Раздел 7. Возрастные особенности систем крови и кровообращения.

21. Морфо-функциональная организация системы крови человека (УК-1, , ПК-8)
22. Иммунитет. Виды иммунитета. Иммунизация (УК-1, , ПК-8)

23. Возрастные изменения и определение функциональных показателей развития сердечно-сосудистой системы (ЧСС, АД, СО, МОК) (УК-1, ПК-8)
24. Физическая работоспособность. Методы оценки (УК-1, ПК-8)
- Раздел 8. Анатомия, физиология и гигиена органов дыхания. Гигиенические требования к воздушной среде учебных помещений.
25. Возрастные особенности органов дыхания. ЖЕЛ, методы оценки (УК-1, ПК-8)
- Раздел 9. Возрастные особенности органов выделения. Анатомия, физиология и гигиена кожи. Гигиена одежды и обуви.
26. Анатомия, физиология и гигиена кожи. Гигиена одежды и обуви (УК-1, ПК-8)
- Раздел 10. Гигиена учебно-воспитательного процесса в школе.
27. Гигиена питания. Пищевой рацион. Режим питания (УК-1, ПК-8)
28. Физиолого-гигиенические принципы организации учебно-воспитательного процесса в школе. Формирование идеологии здорового образа жизни у обучающихся (УК-1, , ПК-8)
29. Физиолого-гигиеническая оценка расписания уроков школьников (УК-1, ПК-8)
30. Гигиеническая оценка учебных помещений (УК-1ПК-8)

6.3. Шкала оценочных средств

Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания ^х	Оценочные средства (кол. баллов)
Продвинутый (75-100 баллов) <i>«отлично»</i>	Знает - полное знание приемов поиска, критического анализа и синтеза информации, - способы применения предметных знаний при реализации образовательного процесса - как осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний применения системного подхода для решения поставленных задач. - полно теоретический материал, который умеет соотнести с возможностями практического применения; - сознает социальную значимость своей будущей профессии умеет - интегрировать знания из разных разделов, соединяя пояснение и обоснование, - выполнять практико-ориентированные и ситуационные задания, решать интегрированные задачи профессиональной направленности, - быстро и безошибочно проиллюстрировать ответ собственными примерами, - вести предметную дискуссию;	тестовые задания (28-40), реферат (7-10), Вопросы для экзамена (40-50 баллов)

	- отлично умеет взаимодействовать с участниками образовательного процесса. - владеет - терминологией из различных разделов курса, - способами мыслительной деятельности (анализом, синтезом, сравнением, обобщением и т.д.), - аргументированной, грамотной, четкой речью.	
Базовый (50-74 балла) <i>«хорошо»</i>	знает - приемы поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач; - способы применения предметных знаний при реализации образовательного процесса - как осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний - теоретический и практический материал, но допускает неточности; - не до конца осознает социальную значимость своей будущей профессии умеет - соединять знания из разных разделов курса, - находить правильные примеры из практики, - решать нетиповые задачи на применение знаний в реальной практической деятельности; умеет взаимодействовать с участниками образовательного процесса. владеет - терминологией из различных разделов курса, при неверном употреблении сам исправляет неточности, - всем содержанием, видит взаимосвязи, может провести анализ и т.д., но не всегда делает это самостоятельно, без помощи преподавателя, - способами мыслительной деятельности (анализом, синтезом, сравнением, обобщением и т.д.); - аргументированной, грамотной, четкой речью.	тестовые задания (19-28), реферат (5 - 7), Вопросы для экзамена (26-39)
Пороговый (35-49 баллов)	знает - приемы поиска, критического анализа и синтеза информации, применения	тестовые задания (14-19),

«удовлетворительно»	системного подхода для решения поставленных задач; - способы применения предметных знаний при реализации образовательного процесса - как осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний - теоретический и практический материал, но допускает ошибки; - недостаточно осознает социальную значимость своей будущей профессии умеет - соединять знания из разных разделов курса только при наводящих вопросах преподавателя, - с трудом соотносить теоретический и практический, допуская ошибки в решении нетиповых задач на применение знаний в реальной практической деятельности; Недостаточно хорошо умеет взаимодействовать с участниками образовательного процесса. владеет - недостаточно способами мыслительной деятельности (анализом, синтезом, сравнением, обобщением и т.д.); - слабой аргументацией, логикой при построении ответа.	реферат (3 - 5), Вопросы для экзамена (18-25)
Низкий (допороговый) (компетенция не сформирована) (менее 35 баллов) «не удовлетворительно»	не знает • приемы поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач; • способы применения предметных знаний при реализации образовательного процесса • как осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний - теоретический и практический материал, - сущностной части курса; - не осознает социальную значимость своей будущей профессии не умеет - без существенных ошибок выстраивать ответ, выполнять задание, - выполнять практико-ориентированные и ситуационные задания, решать	тестовые задания (0-14), реферат (0-3), Вопросы для экзамена (0-17)

	интегрированные задачи профессиональной направленности, - иллюстрировать ответ примерами; не умеет взаимодействовать с участниками образовательного процесса. не владеет - терминологией курса, - способами мыслительной деятельности (анализом, синтезом, сравнением, обобщением и т.д.); - грамотной, четкой речью.	
--	---	--

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

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

7.1. 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, 2026. — 447 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16807-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531729>
2. Любимова, З. В. Возрастная анатомия и физиология в 2 т. Т. 2 опорно-двигательная и висцеральные системы : учебник для академического бакалавриата / З. В. Любимова, А. А. Никитина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 372 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3869-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/507815>
3. Дробинская, А. О. Анатомия и возрастная физиология : учебник для академического бакалавриата / А. О. Дробинская. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2026. — 414 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04086-9. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/27EE4F56-4D06-46D4-A5FC-825CBABEF259.

7.2. Дополнительная учебная литература

4. Кирпичев В.И. Физиология и гигиена подростка: учеб. пособие. М.: Академия, 2008. 208 с.
5. Сапин М.Р., Брыксина З.Г. Анатомия и физиология детей и подростков: учеб. пособие. М.: Академия, 2007. 432 с.
6. Яценко В.Н. Руководство к лабораторным занятиям по возрастной физиологии: Учебное пособие/В.Н. Яценко, Н.В. Воеводская. – Мичуринск: МГПИ, 2003. – 58 с.
7. Любимова З.В. Возрастная физиология: учебник. М.: Академия. 2008. 239 с.

7.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- атлас морфологии человека (CD – ROM – компьютерная информационная и обучающая система);
- компьютерные программы для определения умственной работоспособности – Коди́нг.

- 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>.
- База данных информационной системы «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru>
- Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <http://e.lanbook.com>
- Национальный цифровой ресурс «Руконт» - межотраслевая электронная библиотека на базе технологии Контекстум <http://www.rucont>
- Электронная библиотечная система Российского государственного аграрного заочного университета <http://ebs.rgazu.ru>
- официальный сайт Министерства просвещения Российской Федерации (<https://edu.gov.ru/>);
- официальный сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (<https://minobrnauki.gov.ru/>).

7.4. Методические указания по освоению дисциплины

1. Руководство к проведению практических занятий работ по дисциплине «Физиология развития и школьная гигиена» для обучающихся направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

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.com/>) (договор на оказание услуг от 01.09.2025 № 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 01.12.2025 № 04-УТ/2025).

3. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 01.09.2025 № 7326).

4. Электронно-библиотечная система «Вернадский» (<https://vernadsky-lib.ru>) (договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25).

5. База данных НЭБ «Национальная электронная библиотека» (<https://rusneb.ru/>) (договор о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 02.09.2024 № 101/НЭБ/4712-п).

6. Договор 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» Филиал «Специальная библиотека для слепых им. Н.А. Островского» (<https://www.tambovlib.ru>) (договор о сотрудничестве от 10.10.2024 № 0001).

7.5.2. Информационные справочные системы

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки, адаптации и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 24.02.2026 № 12760 /13900/ЭС).

2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 11.02.2026 № 194-01/2026).

7.5.3. Современные профессиональные базы данных

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 06.11.2025 № 505/2025)

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 – <https://web.archive.org/web/20160330173433/http://school-collection.edu.ru/>

6. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам – <https://web.archive.org/web/20191122092928/http://window.edu.ru/>

7. Федеральный портал «Российское образование» – <https://ro-edu.ru/>

8. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <https://web.archive.org/web/20191121151247/http://fcior.edu.ru/>

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

10. Портал МЧС России – <http://www.mchs.gov.ru>.

11. Видеоуроки.нет – <https://videouroki.net/razrabotki/obzh/>

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

№	Наименование	Разработчик ПО (правообладатель)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при	Реквизиты подтверждающего документа (при наличии)
---	--------------	----------------------------------	---	---	---

				наличии)	
1	Microsoft Windows, Office Professional	Microsoft Corporation	Лицензионно е	-	Лицензия от 04.06.2015 № 65291651 срок действия: бессрочно
2	Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	АО «Лаборатория Касперского» (Россия)	Лицензионно е	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165	Сублицензионный договор с ООО «Софттекс» от 17.12.2025 № б/н, срок действия: с 18.12.2025 по 17.12.2026
3	МойОфисСтандартный - Офисный пакет для работы с документами и почтой (myoffice.ru)	ООО «Новые облачные технологии» (Россия)	Лицензионно е	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444	Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 0364100000819000012 срок действия: бессрочно
4	Офисный пакет «Р7-Офис» (десктопная версия)	АО «Р7»	Лицензионно е	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase_id=4435041	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000823000007 срок действия: бессрочно
5	Операционная система «Альт Образование»	ООО "Базальт свободное программное обеспечение"	Лицензионно е	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?sphrase_id=4435015	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» (https://docs.antiplagiat.ru)	АО «Антиплагиат» (Россия)	Лицензионно е	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186	Лицензионный договор с АО «Антиплагиат» от 16.05.2025 № 10567, срок действия: с 16.06.2025 по 15.06.2026

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

7.5.7. Цифровые технологии, применяемые при изучении дисциплины

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

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

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, 10/42)	1. Телевизор LG 21 Q 65 (инв. №41013401397) 2. Доска класная 3 ств. (инв. №41013601049) 3. Интерактивная доска 100" IQ Board PS S100 (инв. №41013601785) 4. Комп. P-4 2.66/512mb/120gb/3.5/9250 128mb/LCD FalconEYE 700sl/kb/mouse (инв. № 21013400241) 5. Проектор 2000BenQ PB6210 (инв. № 21013400232)	1. Microsoft Office 2007, Microsoft Windows Vista (лицензия от 10.07.2009 № 45685146, бессрочно). 2. Microsoft Office 2003, Microsoft Windows XP (лицензия от 09.12.2004 № 18495261, бессрочно) 3. Система Консультант Плюс (договор поставки, адаптации и сопровождения экземпляров систем Консультант Плюс от 11.03.2024 № 11921 /13900/ЭС)

	6. Витрина р. 1000х600х3150 (инв. № №41013601077, 41013601076, 41013601075, 41013601074, 41013601073) 7. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий	4. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 15.01.2024 № 194-01/2024)
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (г. Мичуринск, ул. Советская, дом 274, 10/34)	1. Комп. P4-2.66 512 mb/120 gb/3.5/dvd-r/9200 128mb/LCD17" FalconEYE 700SL/kb/mouse (инв. № 21013400237, 21013400235) 2. Комп. «P-4 2.66/512mb/120gb/3.5/9250 128mb/ LCD FalconEYE 700sl/kb/mouse» (инв. № 21013400239, 21013400240, 21013400245, 21013400244) 3. Компьютер OLDI 150KD E2160/2048/250/NF630I/LAN/DVD+RW/Audio FDD (инв. №41013401023, 4101340102, 41013401007, 41013401008, 41013401011, 41013401012, 41013401014, 41013401015) 4. Комп. Dual Core E5200 (инв. № 41013401126) 5. Коммутатор (инв. № 21013400049) 6. Доска классная 3 ств. (инв. № 41013601046) 7. Компьютер E2200/1024/250/DVD-RW/CR (инв. № 41013401093, 41013401094, 41013401095, 41013401092, 41013401091, 41013401089, 41013401087, 41013401088, 41013401086) Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом к ЭИОС университета	1. Microsoft Office 2007, Microsoft Windows Vista (лицензия от 10.07.2009 № 45685146, бессрочно). 2. Microsoft Office 2003, Microsoft Windows XP (лицензия от 09.12.2004 № 18495261, бессрочно) 3. Система Консультант Плюс (договор поставки, адаптации и сопровождения экземпляров систем Консультант Плюс от 11.03.2024 № 11921 /13900/ЭС) 4. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 15.01.2024 № 194-01/2024)
Помещение для самостоятельной работы (г. Мичуринск, ул. Советская, дом № 274, 10/23)	1. АРМ Слушателя Celeron 2,6 (инв. № 41013400892) 2. Принт HP LaserJet 1320 (инв. № 41013400930) 3. Компьютер Celeron 2400 Монитор 17" LG Flatron EZT710 PH (инв. № 41013401278) Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом к ЭИОС университета	1. Microsoft Windows Professional 7 (лицензия от 27.11.2009 № 46191701, бессрочно). 2. Microsoft Windows XP, Microsoft Office 2003 (лицензия от 10.07.2009 № 45685146, бессрочно) 3. Система Консультант Плюс (договор поставки, адаптации и сопровождения экземпляров систем Консультант Плюс от 11.03.2024 № 11921 /13900/ЭС) 4. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 15.01.2024 № 194-01/2024)
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (г. Мичуринск, ул. Советская, дом № 274, 10/14)	1. Стенд р. 130х140 (инв. № 41013601439, 41013601440) 2. ДП 50 рад метр рентгенометр (инв. № 41013401399) 3. Диапроектор «Лети-60м» (инв. № 41013401400) 4. Диапроектор «Диана» (инв. № 41013401402) 5. Тренаж «Максим 11-01» (инв. № 41013401408) 6. Телевизор Jvc-21 (инв. № 41013401410) 7. Кондиционер LG S12 LHM (инв. №	

	41013601150) 8. Велозергометр ВЭ-05 «Ритм» (инв. № 41013401374) 9. Шкаф лабораторный (инв. №1101043255) 10. Шкаф ЛМФ-710-1 (инв. № 1101061075) 11. Шкаф ЛМФ-730-8 (инв. № 1101061069) 12. Двойной вытяжной шкаф (инв. № 1101044761) 13. Стол 2-х тумбовый (инв. № 1101044718)	
--	---	--

Рабочая программа дисциплины «Физиология развития и школьная гигиена» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 22 февраля 2018 г. № 125.

Авторы: старший преподаватель кафедры биологии, химии, безопасности жизнедеятельности и методик их преподавания Воеводская Н.В.

старший преподаватель кафедры биологии, химии, безопасности жизнедеятельности и методик их преподавания Романова С.В.

Рецензент: доцент кафедры педагогики и психологии, к.п.н. Невзорова М.С.

Программа рассмотрена на заседании кафедры безопасности жизнедеятельности и медико-биологических дисциплин

протокол **№ 8** от **«07» апреля 2025 года**

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

протокол **№ 8** от **«08» апреля 2025 года**

Программа утверждена решением учебно-методического совета университета

протокол **№ 8** от **«23» апреля 2025 года.**

Программа рассмотрена на заседании кафедры биологии, химии, безопасности жизнедеятельности и методик их преподавания

протокол **№ 08** от **«03» апреля 2026 года.**

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

протокол **№ 08** от **«13» апреля 2026 года.**

Программа утверждена решением учебно-методического совета университета

протокол **№ 07** от **«22» апреля 2026 года.**

Оригинал документа хранится на кафедре биологии, химии, безопасности жизнедеятельности и методик их преподавания.