

**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 22 апреля 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 подго-
товки)

Профиль Безопасность жизнедеятельности и Технология

Квалификация – бакалавр

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», «Урбоэкология 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)»

A/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-ся 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					
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	ИД-1 _{УК-1} – Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему	Не может демонстрировать знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему	Допускает ошибки при демонстрации знаний особенностей системного и критического мышления и готовность к нему	Хорошо демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему	Уверенно демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему
	ИД-2 _{УК-1} – Демонстрирует умение осуществлять поиск	Не может демонстрировать умение осуществлять поиск инфор-	Допускает ошибки при демонстрации умений осу-	Хорошо демонстрирует умение осу-	Уверенно демонстрирует умение осу-

	информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения	мации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения	ществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения	ществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения	поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения
	ИД-3ук-1 – Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждения	Не может сопоставлять разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждения	Допускает ошибки при сопоставлении разных источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждения	Достаточно успешно сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждения	Уверенно сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждения
	ИД-4ук-1 – Осуществляет синтез информации, аргументировано формирует собственное суждение и оценку, принимает обоснованное решение	Не может осуществлять синтез информации, аргументировано формировать собственное суждение и оценку, принимать обоснованное решение	Допускает ошибки при осуществлении синтеза информации, аргументированном формировании собственного суждения и оценки, принятии обоснованного решения	Достаточно успешно осуществляет синтез информации, аргументировано формирует собственное суждение и оценку, принимает обоснованное решение	Уверенно осуществляет синтез информации, аргументировано формирует собственное суждение и оценку, принимает обоснованное решение
	ИД-5ук-1 – Определяет практические	Не может определить практические	Допускает ошибки при опреде-	Достаточно успешно	Уверенно определяет практические

	последствия возможных решений за- дачи.	последствия возможных решений зада- чи.	лении прак- тических по- следствий возможных решений за- дачи.	определя- ет прак- тические по- след- ствия возмож- ных ре- шений задачи.	ские послед- ствия воз- можных ре- шений зада- чи.
Категория профессиональных компетенций Тип задач профессиональной дея- тельности: методический					
ПК-8. Способен применять предмет- ные знания при реали- зации об- разова- тельного процесса	ИД-1ПК-1 – Демонстриру- ет знания за- кономерно- стей, принци- пов и уровней формирова- ния и реали- зации содер- жания обра- зования соот- ветствующей предметной области; со- став и дидак- тические еди- ницы содер- жания препо- даваемых предметов	Не может демонстриро- вать знания закономерно- стей, принци- пов и уровней формирова- ния и реали- зации содер- жания обра- зования соот- ветствующей предметной области; со- став и дидак- тические еди- ницы содер- жания препо- даваемых предметов	Допуска- ет ошибки при демон- страции зна- ний законо- мерностей, принципов и уровней фор- мирования и реализации содержания образования соответству- ющей пред- метной обла- сти; состав и дидактиче- ские единицы содержания преподавае- мых предме- тов	До- статочно успешно демон- стрирует знания за- коно- мерно- стей, принци- пов и уровней формиро- вания и реализа- ции со- держания образова- ния соот- ветству- ющей пред- метной обла- сти; со- став и ди- дактиче- ские еди- ницы со- держания препода- ваемых предме- тов	Уверен- но демон- стрирует знания за- коно- мерно- стей, прин- ципов и уровней формирова- ния и реали- зации со- держания образования соответ- ствующей предметной области; со- став и ди- дактические единицы со- держания преподавае- мых предме- тов
	ИД-2ПК-1 – Осуществляет отбор пред- метного со- держания для реализации его в образо- вательном	Не может осуществлять отбор пред- метного со- держания для реализации его в образо- вательном	Допуска- ет ошибки при осу- ществлении отбора пред- метного со- держания для реализации	До- статочно успешно осу- ществляет отбор пред- метного со-	Уверен- но осу- ществляет отбор пред- метного со- держания для реализа- ции его в

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

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:
знать:

- 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 желез 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. Ги-	+	+	2

гигиенические требования к оборудованию школ.			
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 желёз 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 крови и кровообращения.		УК-1, ПК-8
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 Майерс-Бриггс.» (кассета № 1-2.). CD. «Интерактивные тесты для определения интеллектуальных способностей» (IQ). CD. «Психологическое тестирование личности (теория и практика)». CD. «Психологическое тестирование детей и подростков» CD. Компьютерная программа к психологическому тесту Айзенка-Горбова (инсталляционный	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 возраста.	2		УК-1, , ПК-8
5.	Определение тренированности сердечно-сосудистой системы и физической работоспособности.	2		УК-1, ПК-8
6.	Оценка деятельности кардиореспираторной системы.	2		УК-1, ПК-8

			диск). CD. Компьютерная программа к психологическому тесту Шмишика (инсталляционный диск).	
--	--	--	--	--

4.5. Самостоятельная работа обучающихся

Раздел дисциплины	Вид самостоятельно работы	Объём 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 продле-

ния 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	сочетание традиционной и интерактивной форм обучения (работа в

занятия	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 желёз 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. Гигиена одежды и обуви.	УК-1, ПК-8	Тесты экзамен Реферат	3 1 10
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 желез 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. Иммуитет. 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)

6.3. Шкала оценочных средств

Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания*	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; - 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.	тестовые задания (28-40), реферат (7-10), Вопросы для экзамена (40-50 баллов)
Базовый (50-74 балла)	знает - приемы поиска, критического анализа и синтеза информации, применения си-	тестовые задания (19-28),

<i>«хорошо»</i>	стемного 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.	реферат (5 - 7), Вопросы для экзамена (26-39)
Пороговый (35-49 баллов) <i>«удовлетворительно»</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 ошибки;	тестовые задания (14-19), реферат (3 - 5), Вопросы для экзамена (18-25)

	- недостаточно осознает социальную значимость своей будущей профессии умеет - соединять знания из разных разделов курса только при наводящих вопросах преподавателя, - с трудом соотнести 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.	
Низкий (допороговый) (компетенция не сформирована) (менее 35 баллов) <i>«не удовлетворительно»</i>	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 интегрированные задачи профессиональной направленности, - иллюстрировать ответ примерами; не умеет взаимодействовать с участниками образовательного процесса. не владеет	тестовые задания (0-14), реферат (0-3), Вопросы для экзамена (0-17)

	- 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, 2023. — 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, 2022. — 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, 2017. — 414 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04086-9. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/27EE4F56-4D06-46D4-A5FC-825CBABEF259.
4. Васильева, И. В. Физиология питания : учебник и практикум для вузов / И. В. Васильева, Л. В. Беркетова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 235 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16046-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583605>

7.2. Дополнительная учебная литература

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

- www.e-anatomy.ru – Анатомия. Виртуальный атлас.
- Каменская, Мельникова: Возрастная анатомия, физиология и гигиена. Учебник для вузов - <http://www.labirint.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>
- 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 «Рукопт» - межотраслевая электронная библиотека на базе технологии Контекстум <http://www.rucont.ru>
- Электронная библиотечная система Российского государственного аграрного 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), 2026.

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. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» – <https://rosmetod.ru/>

6. База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования – <https://elibrary.ru/>

7. Портал открытых данных Российской Федерации – <https://data.gov.ru/>

8. Открытые данные Федеральной службы государственной статистики – <https://rosstat.gov.ru/opendata>

9. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов – <https://web.archive.org/web/20160330173433/http://school-collection.edu.ru/>

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

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

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

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

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

15. 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 наличии)	Реквизиты подтверждающего документа (при наличии)
1	Microsoft Windows, Office Professional	Microsoft Corporation	Лицензионное	-	Лицензия от 04.06.2015 № 65291651 срок действия: бессрочно
2	Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	АО «Лаборатория Касперского» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165	Сублицензионный договор с ООО «Софттекс» от 17.12.2025 № б/н, срок действия: с 18.12.2025 по 17.12.2026
3	МойОфис Стандартный - Офисный пакет для работы с документами и почтой (myoffice.ru)	ООО «Новые облачные технологии» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444	Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 0364100000819000012 срок действия: бессрочно
4	Офисный пакет «Р7-Офис» (десктопная версия)	АО «Р7»	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase_id=4435041	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000823000007 срок действия: бессрочно
5	Операционная система «Альт Образование»	ООО "Базальт свободное программное обеспечение"	Лицензионное	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.antiplagiatus.ru)	АО «Антиплагиат» (Россия)	Лицензионное	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/>
2. ...

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>
8. ...

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) 6. Витрина р. 1000x600x3150 (инв. № №41013601077, 41013601076, 41013601075, 41013601074, 41013601073) 7. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий	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)
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индиви-	1. Комп. P4-2.66 512 mb/120 gb/3.5/dvd-r/9200 128mb/LCD17" FalconEYE 700SL/kb/mouse (инв. № 21013400237, 21013400235)	1. Microsoft Office 2007, Microsoft Windows Vista (лицензия от 10.07.2009 № 45685146, бессрочно). 2. Microsoft Office 2003, Microsoft

дуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (г. Мичуринск, ул. Советская, дом 274, 10/34)	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	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. 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) 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. 130x140 (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. Велоэргометр 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 Баудер Г.А.

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

протокол **№ 7 от «15» марта 2022 года**

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

протокол **№ 8 от «11» апреля 2022 года**

Программа утверждена решением учебно-методического совета университета
протокол **№ 8 от «21» апреля 2022 года.**

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 «06» 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» июня 2024 года.**

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 № 8 от «03» апреля 2026 года.

Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии Социально-педагогического института
протокол № 8 от «13» апреля 2026 года.

Программа утверждена решением учебно-методического совета университета
протокол № 7 от «22» апреля 2026 года.

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