


ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«МИЧУРИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра безопасности жизнедеятельности  
и медико-биологических дисциплин

УТВЕРЖДЕНА  
решением учебно-методического совета  
университета  
(протокол от 22 июня 2023 г. № 10)

УТВЕРЖДАЮ  
Председатель учебно-методического  
совета университета  
 С.В. Соловьёв  
«22» июня 2023 г.

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **ВОЗРАСТНАЯ АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И ГИГИЕНА**

Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профи-  
лями подготовки)

Направленность (профиль) Русский язык и Литература

Квалификация: бакалавр

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

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

При освоении данной дисциплины (модуля) учитываются трудовые функции следующего профессионального стандарта:

01.001. Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель) (утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 18 октября 2013 г.; № 544н; регистрационный номер 30550).

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

Дисциплина «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)». Базовая часть (Б.1.Б.12).

Освоение дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» осуществляется одновременно с изучением дисциплины (модуля) «Введение в педагогическую деятельность. Общие основы педагогики. История педагогики», что способствует их более прочному усвоению.

Освоение дисциплины (модуля) является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (модулей) «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни», «Безопасность жизнедеятельности», «Естественнонаучная картина мира», для прохождения производственной педагогической практики.

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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен освоить функции:

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;

Формирование мотивации к обучению;

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

A/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/02.6 – 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.

Обучающийся, освоивший программу дисциплины (модуля), должен обладать:  
*общекультурной компетенцией:*

ОК-8 – готовностью поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность;

*общепрофессиональной компетенцией:*

ОПК-6 – готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся.

Планируемые результаты обучения (показатели освоения компетенции)	Критерии оценивания результатов обучения			
	Низкий (допороговый) компетенция не сформирована	Пороговый	Базовый	Продвинутый
<b>ОК-8</b>				
Знать: технику выполнения физических упражнений, методику их совершенствования, основные принципы и методы самостоятельной физической тренировки.	Не знает технику выполнения физических упражнений, методику их совершенствования, основные принципы и методы самостоятельной физической тренировки.	Частично знает технику выполнения физических упражнений, методику их совершенствования, основные принципы и методы самостоятельной физической тренировки.	Хорошо знает технику выполнения физических упражнений, методику их совершенствования, основные принципы и методы самостоятельной физической тренировки.	Отлично знает технику выполнения физических упражнений, методику их совершенствования, основные принципы и методы самостоятельной физической тренировки.
Уметь: применять в практической	Не умеет применять в практи-	Частично умеет применять в	Хорошо умеет применять в	Отлично умеет применять в практиче-

деятельности все формы и средства организации и проведения физкультурно-оздоровительных мероприятий.	ческой деятельности все формы и средства организации и проведения физкультурно-оздоровительных мероприятий.	практической деятельности все формы и средства организации и проведения физкультурно-оздоровительных мероприятий.	практической деятельности все формы и средства организации и проведения физкультурно-оздоровительных мероприятий.	ской деятельности все формы и средства организации и проведения физкультурно-оздоровительных мероприятий.
Владеть: навыками повышения своей физической подготовленности, совершенствования спортивного мастерства	Не владеет навыками повышения своей физической подготовленности, совершенствования спортивного мастерства.	Частично владеет навыками повышения своей физической подготовленности, совершенствования спортивного мастерства.	Хорошо владеет навыками повышения своей физической подготовленности, совершенствования спортивного мастерства.	Отлично владеет навыками повышения своей физической подготовленности, совершенствования спортивного мастерства.
<b>ОПК-6</b>				
Знать: современные подходы в области охраны жизни и здоровья обучающихся, здоровьесберегающие технологии.	Не знает современных подходов в области охраны жизни и здоровья обучающихся, здоровьесберегающие технологии.	Частично знает современные подходы в области охраны жизни и здоровья обучающихся, здоровьесберегающие технологии.	Хорошо знает современные подходы в области охраны жизни и здоровья обучающихся, здоровьесберегающие технологии.	Отлично знает современные подходы в области охраны жизни и здоровья обучающихся, здоровьесберегающие технологии.
Уметь: обеспечивать охрану жизни и здоровья обучающихся в учебном процессе и повседневной жизни на основе современных методов	Не умеет обеспечивать охрану жизни и здоровья обучающихся в учебном процессе и повседневной жизни на основе современных методов	Частично умеет обеспечивать охрану жизни и здоровья обучающихся в учебном процессе и повседневной жизни на основе современных методов.	Хорошо умеет обеспечивать охрану жизни и здоровья обучающихся в учебном процессе и повседневной жизни на основе современных методов.	Отлично умеет обеспечивать охрану жизни и здоровья обучающихся в учебном процессе и повседневной жизни на основе современных методов.
Владеть: методикой оценивания личной готовности к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся.	Не владеет методикой оценивания личной готовности к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся.	Частично владеет методикой оценивания личной готовности к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся.	Хорошо владеет методикой оценивания личной готовности к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся.	Отлично владеет методикой оценивания личной готовности к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

*знать:*

современные подходы в области охраны жизни и здоровья обучающихся, здоровьесберегающие технологии;

способы выстраивания межличностных отношений в группах, организации сотрудничества обучающихся, поддержания активности и инициативности, самостоятельности обучающихся, развития их творческих способностей, возрастных и гендерных различий; знать основы организации сотрудничества обучающихся

классификацию типов высшей нервной деятельности и особенности развития нервной системы, возрастные особенности высшей нервной деятельности;  
физиологические основы режима дня; гигиенические требования к организации учебного процесса.

*уметь:*

создать оптимальные условия для организации учебно-воспитательного процесса;  
обеспечивать охрану жизни и здоровья обучающихся в учебном процессе и повседневной жизни на основе современных методов;

учитывать в педагогическом взаимодействии творческие способности обучающихся, использовать приемы организации сотрудничества, поддержания активности и инициативности, самостоятельности,

использовать потенциал других учебных предметов, диагностировать и корректировать в педагогическом взаимодействии особенности учащихся;

применять методы развития творческих способностей обучающихся;

проводить беседы с учащимися и родителями об анатомо-физиологических особенностях детского организма и профилактике болезней.;

поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность;

обеспечивать охрану жизни и здоровья обучающихся.

*владеть:*

способами осуществления психолого-педагогической поддержки и сопровождения, приемами организации сотрудничества, поддержания активности и инициативности, самостоятельности, развития творческих способностей обучающихся;

методикой оценивания личной готовности к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся;

навыками формирования здорового образа жизни;

методами профилактики школьных форм патологий.

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

Разделы, темы дисциплины (модуля)	Компетенции		Общее количество компетенций
	ОК-8	ОПК-6	
Раздел 1. Предмет и содержание курса. Основные закономерности роста и развития организма человека. – Введение. Общие закономерности роста и развития человека.	+	+	2
Раздел 2. Анатомия и физиология нервной системы. ВНД, нейрофизиологические основы поведения. – Развитие нервной системы человека	+	+	2
Раздел 3. Анатомия, физиология и гигиена сенсорных систем. – Развитие зрительной и слуховой сенсорных систем. Гигиена зрения и слуха	+	+	2
Раздел 4. Анатомия и физиология желез внутренней секреции. – Возрастная эндокринология	+	+	2
Раздел 5. Анатомия, физиология и гигиена опорно-двигательного аппарата. Гигиенические требо-	+	+	2

вания к оборудованию школ. – Анатомия, физиология и гигиена опорно-двигательной системы			
Раздел 6. Анатомия и физиология органов пищеварения. Обмен веществ и энергии.	+	+	2
Раздел 7. Возрастные особенности систем крови и кровообращения. – Возрастные особенности систем крови и кровообращения. Иммунитет.	+	+	2
Раздел 8. Анатомия, физиология и гигиена органов дыхания. Гигиенические требования к воздушной среде учебных помещений.	+	+	2
Раздел 9. Возрастные особенности органов выделения. Анатомия, физиология и гигиена кожи. Гигиена одежды и обуви.	+	+	2
Раздел 10. Гигиена учебно-воспитательного процесса в школе. – Гигиена учебно-воспитательного процесса в школе	+	+	2

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

Общая трудоёмкость дисциплины (модуля) составляет 2 зачетные единицы, 72 акад. часа.

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

Вид занятий	Количество акад. часов	
	по очной форме обучения (1 семестр)	по заочной форме обучения (1 курс)
Общая трудоёмкость дисциплины (модуля)	72	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем	36	8
Аудиторные занятия, в.т.ч.	36	8
лекции	10	4
лабораторные работы	26	4
Самостоятельная работа, в т.ч.	36	60
реферат	4	-
проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	18	35
подготовка к лабораторным работам	8	4
Подготовка и выполнение контрольной работы	-	4
подготовка к сдаче модуля, выполнение тренировочных тестов	6	17
Контроль	-	4
Вид итогового контроля	зачет	зачет

##### 4.2. Лекции

№	Раздел дисциплины (модуля), темы лекции	Объем в акад. часах		Формируемые компетенции
		очная форма обучения	заочная форма обучения	

1.	<i>Предмет и содержание курса. Основные закономерности роста и развития организма человека.</i>	2	1	ОК-8, ОПК-6
1.1.	Введение. Общие закономерности роста и развития человека.	2	1	
2.	<i>Анатомия и физиология нервной системы. ВНД, нейрофизиологические основы поведения.</i>	2	1	ОК-8, ОПК-6
2.2.	Развитие нервной системы человека.	2	1	
3.	<i>Анатомия, физиология и гигиена сенсорных систем.</i>	1	1	ОК-8, ОПК-6
3.3.	Развитие зрительной и слуховой сенсорных систем. Гигиена зрения и слуха.	1	1	
4.	<i>Анатомия и физиология желёз внутренней секреции.</i>	1	1	ОК-8, ОПК-6
4.3.	Возрастная эндокринология	1	1	
5.	<i>Анатомия, физиология и гигиена опорно-двигательного аппарата. Гигиенические требования к оборудованию школ.</i>	1		ОК-8, ОПК-6
5.4	Анатомия, физиология и гигиена опорно-двигательной системы.	1	-	
7.	<i>Возрастные особенности систем крови и кровообращения.</i>	1	-	ОК-8, ОПК-6
7.5	Возрастные особенности систем крови и кровообращения. Иммуитет.	1	-	
10.	<i>Гигиена учебно-воспитательного процесса в школе.</i>	2	-	ОК-8, ОПК-6
10.6	Гигиена учебно-воспитательного процесса в школе.	2	-	

### 4.3. Практические занятия не предусмотрены.

### 4.4. Лабораторные работы

№	Наименование занятия	Объем в акад. часах		Используемое лабораторное оборудование	Формируемые компетенции
		очная форма обучения	заочная форма обучения		
1.	Определение уровня физического развития.	4	1	Комплекс медицинский диагностический – КМД-01, тонометр, секундомер, сантиметровая лента, центильные таблицы	ОК-8, ОПК-6
1.	Определение биологического возраста детей и подростков	2	1	центильные таблицы	ОК-8, ОПК-6
2.	Определение умственной работоспособности	2		Секундомер, таблицы Анфимова, калькулятор	ОК-8, ОПК-6



3.	Развитие сенсорных систем.	2		Таблицы для определения остроты зрения, астigmatизма, стереограммы	ОК-8, ОПК-6
4.	Влияние гормонов на развитие организма детей и подростков.	2		Проектор, компьютер	ОК-8, ОПК-6
5.	Особенности формирования опорно-двигательной системы детей и подростков. Нарушения осанки.	2		Скелет человека	ОК-8, ОПК-6
6.	Питание детей разного возраста.	4		Таблицы калорийности блюд, калькулятор	ОК-8, ОПК-6
7.	Определение тренированности сердечно-сосудистой системы и физической работоспособности.	2		Тонометр, секундомер, ступенька	ОК-8, ОПК-6
8.	Оценка деятельности кардиореспираторной системы.	2		Тонометр, секундомер	ОК-8, ОПК-6
10.	Физиолого-гигиенические основы организации учебно-воспитательного процесса.	4	2	СанПиН для образовательных учреждений	ОК-8, ОПК-6

#### 4.5. Самостоятельная работа обучающихся

Раздел дисциплины	Вид самостоятельной работы	Объем акад. часов	
		очная форма обучения	заочная форма обучения
1. Предмет и содержание курса. Основные закономерности роста и развития организма человека.	проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов) подготовка к занятиям	2	4
		1	2
2. Анатомия и физиология нервной системы. ВНД, нейрофизиологические основы поведения.	проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов) подготовка к занятиям подготовка к сдаче модуля, выполнение тренировочных тестов	2	4
		1	
		1	2
3. Анатомия, физиология и гигиена сенсорных систем.	проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов) подготовка к занятиям	2	4
		1	

	подготовка к сдаче модуля, выполнение тренировочных тестов	1	2
4. Анатомия и физиология желёз внутренней секреции.	проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов	2	2
	подготовка к занятиям	1	
	подготовка к сдаче модуля, выполнение тренировочных тестов	1	4
5. Анатомия, физиология и гигиена опорно-двигательного аппарата. Гигиенические требования к оборудованию школ.	проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов	2	4
	подготовка к занятиям	1	
	подготовка к сдаче модуля, выполнение тренировочных тестов		2
6. Анатомия и физиология органов пищеварения. Обмен веществ и энергии.	проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов	1	3
	подготовка к занятиям	1	
	подготовка к сдаче модуля, выполнение тренировочных тестов	1	3
7. Возрастные особенности систем крови и кровообращения.	проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов	2	4
	подготовка к занятиям	1	
	подготовка к сдаче модуля, выполнение тренировочных тестов	1	2
8. Анатомия, физиология и гигиена органов дыхания. Гигиенические требования к воздушной среде учебных помещений.	проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов	3	6
9. Возрастные особенности органов выделения. Анатомия, физиология и гигиена кожи. Гигиена одежды и обуви.	проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов	4	4
10. Гигиена учебно-воспитательного процесса в школе.	проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов	2	4
	подготовка к занятиям	1	2
	подготовка к сдаче модуля, выполнение тренировочных тестов	1	2
Итого		36	60

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы по дисциплине (модулю):

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 № 1 от «16» сентября 2021 г.).

## **4.6. Курсовое проектирование не предусмотрено.**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Обеспечение охраны жизни и здоровья обучающихся, поддержание уровня физической подготовки, обеспечивающего полноценную деятельность.

## **5. Образовательные технологии**

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

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

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.

**6. Фонд оценочных средств дисциплины (модуля)**  
**6.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)**  
**«Возрастная анатомия, физиология и гигиена»**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	
			наименование	количество
1.	Предмет и содержание курса. Основные закономерности роста и развития организма человека.	ОК-8, ОПК-6	Тестовые задания; Вопросы для зачета Реферат	20 5 4
2.	Анатомия и физиология нервной системы. ВНД, нейрофизиологические основы поведения.	ОК-8, ОПК-6	Тестовые задания; Вопросы для зачета Реферат	20 6 8
3.	Анатомия, физиология и гигиена сенсорных систем.	ОК-8, ОПК-6	Тестовые задания. Вопросы для зачета Реферат	20 3 2
4.	Анатомия и физиология желёз внутренней секреции.	ОК-8, ОПК-6	Тестовые задания Вопросы для зачета	20 3
5.	Анатомия, физиология и гигиена опорно-двигательного аппарата. Гигиенические требования к оборудованию школ.	ОК-8, ОПК-6	Тестовые задания Вопросы для зачета Реферат	20 1 2
6.	Анатомия и физиология органов пищеварения. Обмен веществ и энергии.	ОК-8, ОПК-6	Тестовые задания Вопросы для зачета Реферат	20 3 1
7.	Возрастные особенности систем крови и кровообращения.	ОК-8, ОПК-6	Тестовые задания Вопросы для зачета Реферат	20 4 3
8.	Анатомия, физиология и гигиена органов дыхания. Гигиенические требования к воздушной среде учебных помещений.	ОК-8, ОПК-6	Тестовые задания Вопросы для зачета Реферат	20 1 2
9.	Возрастные особенности органов выделения. Анатомия, физиология и гигиена кожи. Гигиена одежды и обуви.	ОК-8, ОПК-6	Вопросы для зачета Реферат	1 3
10.	Гигиена учебно-воспитательного процесса в школе.	ОК-8, ОПК-6	Тестовые задания Вопросы для зачета Реферат	20 3 8

**6.2. Перечень вопросов для зачета**

1. Возрастная анатомия и физиология как научная основа педагогической деятельности. Сохранение и укрепление здоровья детей (ОПК-6)
2. Основные этапы индивидуального развития человека. Возрастная периодизация (ОК-8, ОПК-6)
3. Основные закономерности роста и развития организма человека. Акселерация и ретардация. Сенситивные и критические периоды развития (ОК-8, ОПК-6)
4. Физическое развитие. Методы оценки физического развития детей и подростков (ОК-8, ОПК-6)

5. Биологический и календарный возраст. Критерии и методы оценки биологического возраста (ОК-8, ОПК-6)
6. Функциональное значение различных отделов центральной нервной системы (ОК-8, ОПК-6).
7. Высшая нервная деятельность. Типы ВНД (ОК-8, ОПК-6).
8. I и II сигнальные системы действительности. Формирование речи в онтогенезе (ОК-8, ОПК-6).
9. Рефлекторный принцип организации нервной системы. Виды рефлексов (ОК-8, ОПК-6).
10. Учение об условных рефлексах. Динамический стереотип. Значение работ Сеченова И.М. и Павлова И.П. в изучении условнорефлекторной деятельности (ОК-8, ОПК-6).
11. Умственная работоспособность, динамика. Утомление. Методы оценки умственной работоспособности (ОК-8, ОПК-6)
12. Общая характеристика и развитие сенсорных систем в онтогенезе (ОК-8, ОПК-6).
13. Зрительная сенсорная система. Возрастные особенности, нарушения (ОК-8, ОПК-6).
14. Слуховая сенсорная система. Возрастные особенности, нарушения (ОК-8, ОПК-6).
15. Гипоталамо-гипофизарная система (ОК-8, ОПК-6).
16. Общие закономерности деятельности желез внутренней секреции (ОК-8, ОПК-6).
17. Влияние гормонов на развитие детского организма (ОК-8, ОПК-6).
18. Функциональное значение и формирование изгибов позвоночника. Осанка и ее нарушения (ОК-8, ОПК-6)
19. Морфо-функциональная организация системы крови человека (ОК-8, ОПК-6)
20. Иммуитет. Виды иммунитета. Иммунизация (ОК-8, ОПК-6)
21. Возрастные изменения и определение функциональных показателей развития сердечно-сосудистой системы (ЧСС, АД, СО, МОК) (ОК-8, ОПК-6)
22. Физическая работоспособность. Методы оценки (ОК-8, ОПК-6)
23. Возрастные особенности органов пищеварения (ОК-8, ОПК-6)
24. Особенности обмена веществ у детей и подростков. Общий и основной обмен (ОК-8, ОПК-6)
25. Гигиена питания. Пищевой рацион. Режим питания (ОК-8, ОПК-6)
26. Возрастные особенности органов дыхания. ЖЕЛ, методы оценки (ОК-8, ОПК-6)
27. Анатомия, физиология и гигиена кожи. Гигиена одежды и обуви (ОК-8, ОПК-6)
28. Физиолого-гигиенические принципы организации учебно-воспитательного процесса в школе. Методы поддержания уровня физической подготовки, обеспечивающего полноценную деятельность обучающихся (ОК-8)
29. Физиолого-гигиеническая оценка расписания уроков школьников (ОК-8, ОПК-6)
30. Гигиеническая оценка учебных помещений (ОК-8, ОПК-6)

### 6.3. Шкала оценочных средств

Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания	Оценочные средства (кол. баллов)
Продвинутый (75-100 баллов)  «зачтено»	знает - полно теоретический материал, который умеет соотносить с возможностями практического применения; умеет - интегрировать знания из разных разделов, соединяя пояснение и обоснование, - выполнять практико-ориентированные и ситуационные задания, решать интегрированные задачи профессиональной направленности,	тестовые задания (28-40), реферат (9-10), Вопросы для зачета (38-50 баллов)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- быстро и безошибочно проиллюстрировать ответ собственными примерами,</li> <li>- вести предметную дискуссию;</li> </ul> <p>владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- терминологией из различных разделов курса,</li> <li>- способами мыслительной деятельности (анализом, синтезом, сравнением, обобщением и т.д.),</li> <li>- аргументированной, грамотной, четкой речью.</li> </ul>	
<p>Базовый (50-74 балла)</p> <p><i>«зачтено»</i></p>	<p>знает</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретический и практический материал, но допускает неточности;</li> </ul> <p>умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соединять знания из разных разделов курса,</li> <li>- находить правильные примеры из практики,</li> <li>- решать нетиповые задачи на применение знаний в реальной практической деятельности;</li> </ul> <p>владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- терминологией из различных разделов курса, при неверном употреблении сам исправляет неточности,</li> <li>- всем содержанием, видит взаимосвязи, может провести анализ и т.д., но не всегда делает это самостоятельно, без помощи преподавателя,</li> <li>- способами мыслительной деятельности (анализом, синтезом, сравнением, обобщением и т.д.);</li> <li>- аргументированной, грамотной, четкой речью.</li> </ul>	<p>тестовые задания (18-27), реферат (7-8), вопросы для зачета (25-37)</p>
<p>Пороговый (35-49 баллов)</p> <p><i>«зачтено»</i></p>	<p>знает</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретический и практический материал, но допускает ошибки;</li> </ul> <p>умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соединять знания из разных разделов курса только при наводящих вопросах преподавателя,</li> <li>- с трудом соотнести теоретический и практический, допуская ошибки в решении нетиповых задач на применение знаний в реальной практической деятельности;</li> </ul> <p>владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- недостаточно способами мыслительной деятельности (анализом, синтезом, сравнением, обобщением и т.д.);</li> <li>- слабой аргументацией, логикой при построении ответа.</li> </ul>	<p>тестовые задания (12-17), реферат (5-6), вопросы для зачета (18-24)</p>

<p>Низкий (допороговый) (компетенции не сформированы) (менее 35 баллов)</p> <p><i>«не зачтено»</i></p>	<p>не знает - теоретический и практический материал, - сущностной части курса; не умеет - без существенных ошибок выстраивать ответ, выполнять задание, - выполнять практико-ориентированные и ситуационные задания, решать интегрированные задачи профессиональной направленности, - иллюстрировать ответ примерами; не владеет - терминологией курса, - способами мыслительной деятельности (анализом, синтезом, сравнением, обобщением и т.д.); - грамотной, четкой речью.</p>	<p>тестовые задания (0-11), реферат (0-4), вопросы для зачета (0-17)</p>
--	---	--

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

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

### **7.1. Основная учебная литература**

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

### **7.2. Дополнительная учебная литература**

1. Яценко, В.Н. Руководство к лабораторным занятиям по возрастной физиологии для студентов 2 курса факультета биологии: учеб. пособие. / В.Н. Яценко. — Мичуринск: МГПИ, 2003. — 58 с.
2. Сапин, М.Р. Анатомия и физиология детей и подростков: учеб. пособие. / М.Р.Сапин, З.Г.Брыксина. — М.: Академия, 2007. —432 с.
3. Кирпичев, В.И. Физиология и гигиена подростка: учеб. пособие. / В.И.Кирпичев. — М.: Академия, 2008. —208 с.



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

- Официальный сайт Министерства просвещения Российской Федерации (<https://edu.gov.ru/>);
- Официальный сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (<https://minobrnauki.gov.ru/>);
- Сайт Управления образования и науки Тамбовской области (<http://obraz.tmbreg.ru/>);
- Официальный сайт Российской государственной библиотеки (<http://www.rsl.ru/>);
- Сайт «ВсеМ кто учится». Электронные учебники (<http://www.alleng.ru/>);
- Основной сайт по Электронным образовательным ресурсам (<http://eor-np.ru/>);
- Официальный образовательный портал «Учеба» ([www.ucheba.com](http://www.ucheba.com)) –
- Официальный сайт издательского дома «Первое сентября» (<http://www.rus.1september.ru/>)

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

1. Учебно-методический комплекс дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» для направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование.
2. Воеводская Н.В., Романова С.В. Лабораторный практикум по дисциплине «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» для направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование.

### **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-библиотечная системы и базы данных**

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг от 10.03.2020 № ЭБ СУ 437/20/25 (Сетевая электронная библиотека)
2. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям ООО «Издательство Лань» от 03.04.2023 № 1)
3. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям ООО «Издательство Лань» от 06.04.2023 № 2)
4. 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 07.04.2023 № б/н)
5. Электронно-библиотечная система «AgriLib» ФГБОУ ВО РГАЗУ (<http://ebs.rgazu.ru/>) (дополнительное соглашение на предоставление доступа от 13.04.2023 № б/н к Лицензионному договору от 04.07.2013 № 27)

6. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»: Коллекции «Базовый массив» и «Колос-с. Сельское хозяйство» (<https://rucont.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа от 04.04.2023 № 2702/бп22)

7. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 06.04.2023 № 6)

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

9. База данных НЭБ «Национальная электронная библиотека» (<https://rusneb.ru/>) (договор о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 01.08.2018 № 101/НЭБ/4712)

10. Соглашение о сотрудничестве по оказанию библиотечно-информационных и социокультурных услуг пользователям университета из числа инвалидов по зрению, слабовидящих, инвалидов других категорий с ограниченным доступом к информации, лиц, имеющих трудности с чтением плоскочечатного текста ТОГБУК «Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина» (<https://www.tambovlib.ru>) (соглашение о сотрудничестве от 16.09.2021 № б/н)

### **7.5.2. Информационные справочные системы**

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 03.02.2023 № 11481 /13900/ЭС)

2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 22.12.2022 № 194-01/2023)

### **7.5.3. Современные профессиональные базы данных**

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 11.07.2022 № 530/2022)

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

3. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru/>

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

5. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/catalog/>)

6. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru/>).

7. Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru/>)

8. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>).

9. Государственная научная педагогическая библиотека им. К.Д. Ушинского РАО (ГПНБ им. К.Д. Ушинского РАО) (<http://gnpbu.ru>)

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

– атлас морфологии человека (CD – ROM – компьютерная информационная и обучающая система);

– компьютерные программы для определения умственной работоспособности – Кодинг.

– [www.e-anatomy.ru](http://www.e-anatomy.ru) – Анатомия. Виртуальный атлас.

– Каменская, Мельникова: Возрастная анатомия, физиология и гигиена. Учебник для вузов - <http://www.labyrinth.ru/books/355770/>

- Гончарова Ю.А. Возрастная анатомия, физиология и гигиена - <http://www.twirpx.com/file/407345/>
- <http://e-lib.gasu.ru/eposobia/UMK/chanchaeva4.pdf>
- <http://docs.podelise.ru/docs/index-5730.html>
- <http://do.gendocs.ru/docs/index-7766.html>

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

№	Наименование	Разработчик ПО (право-обладатель)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)	Реквизиты подтверждающего документа (при наличии)
1	Microsoft Windows, Office Professional	Microsoft Corporation	Лицензионное	-	Лицензия от 04.06.2015 № 65291651 срок действия: бессрочно
2	Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	АО «Лаборатория Касперского» (Россия)	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165</a>	Сублицензионный договор с ООО «Софттекс» от 06.07.2022 № б/н, срок действия: с 22.11.2022 по 22.11.2023
3	МойОфисСтандартный - Офисный пакет для работы с документами и почтой (myoffice.ru)	ООО «Новые облачные технологии» (Россия)	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444</a>	Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 0364100000819000012 срок действия: бессрочно
4	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» ( <a href="https://docs.antiplagiat.ru">https://docs.antiplagiat.ru</a> )	АО «Антиплагиат» (Россия)	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186</a>	Лицензионный договор с АО «Антиплагиат» от 17.04.2023 № 6627, срок действия: с 17.04.2023 по 16.04.2024

5	AcrobatReader - просмотр документов PDF, DjVU	<a href="http://adobe.com">AdobeSystems</a>	Свободно распространяемое	-	-
6	FoxitReader - просмотр документов PDF, DjVU	<a href="http://foxit.com">FoxitCorporation</a>	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. Виртуальная доска Padlet: <https://ru.padlet.com>
5. Облачные сервисы: Яндекс.Диск, Облако Mail.ru
6. Сервисы опросов: Яндекс Формы, MyQuiz
7. Сервисы видеосвязи: Яндекс телемост, Webinar.ru
8. 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	Лекции, лабораторные работы	ОК-8, ОПК-6
2.	Нейротехнологии и искусственный интеллект	Лабораторные работы	ОК-8, ОПК-6
3.	Технологии беспроводной связи	Лабораторные работы	ОК-8, ОПК-6

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные занятия проводятся в закрепленных за кафедрой безопасности и жизнедеятельности и медико-биологических дисциплин аудиториях, а также в других аудиториях университета согласно расписанию.

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (г. Мичуринск, ул. Советская, дом 274, 10/30)	1. Проектор Epson EH-TW450 (инв. № 41013401187) 2. Стенд «Флаг РФ» (80*120см) (инв. № 41013601940) 3. Доска повор. зеленая ДП12 (инв. № 21013600213) 4. Интерактивная доска 100" IQ Board PS S100 (инв. №41013601786) 5. Комп. Dual Core E5200 (инв. №41013401134)	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (г. Мичуринск, ул. Советская, дом 274, 10/30)

	6. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий	
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, (лаборатория анатомии и физиологии человека) (г. Мичуринск, ул. Советская, дом 274, 10/31)	1. Весы медицинские (инв. № 41013401360) 2. Ростомер электронный настенный РЭС (инв. №21013400261)	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, (лаборатория анатомии и физиологии человека) (г. Мичуринск, ул. Советская, дом 274, 10/31)
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (г. Мичуринск, ул. Советская, дом 274, 10/27)	1. Доска классная 3 ств. (инв. № 41013601048)	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (г. Мичуринск, ул. Советская, дом 274, 10/27)
Помещение для самостоятельной работы (г. Мичуринск, ул. Советская, дом № 274, 10/23)	1. АРМ Слушателя Celeron 2,6 (инв. № 41013400892) 2. 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	Помещение для самостоятельной работы (г. Мичуринск, ул. Советская, дом № 274, 10/23)
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (г. Мичуринск, ул. Советская, дом 274, 10/31а)	1. DVD+видеомагнитофон LG 377 (инв. № 41013401389) 2. Комп. Pentium D925 (инв. № 41013400982) 3. Микроскоп Биомед 1 (инв. № 41013401364, 41013401387) 4. Микроскоп Биомед -4 (инв. № 41013401355, 41013401352, 41013401354, 41013401357, 41013401358) 5. Микроскоп МИКМЕД (инв. № 41013401362) 6. Микроскоп МИКМЕД-1 (инв. № 41013401366, 41013401371) 7. Монитор Здоровья МН01-9 «НАРК2МТ» (инв. № 41013401385) 8. Принтер Canon LaserShot LBP-2900 (инв. № 41013400971) 9. Спирограф микропроцессорный СПМ01"РД» (инв. № 41013401382) 10. Спиротест «Diester» (инв. № 41013401378) 11. Телевизор LG 21 Q 65 (инв. № 41013401391) 12. Микроскоп «Юннат» 2П-3 (инв. № 41013401346, 41013401347, 41013401348, 41013401350) 13. Принтер HP (инв. № 41013401379) 14. Тонометр электрический (инв. № 41013401351) 15. Комплекс Медицинский Диагностический КМД 03 (инв. № 21013400260) 16. Компьютер Core i5-650 (инв. № 21013400221) 17. Принтер Canon LBP-6000 лазерный (инв. № 21013400222) 18. Графопроектор (инв. № 21013400266) 19. Таблица ОБЖ (инв. № 21013600277)	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (г. Мичуринск, ул. Советская, дом 274, 10/31а)

	20. Экран (инв. № 21013400262) 21. Комп. P-4 2.66/3.5/dvd- r/120gb/28mb/AUDI Gv-2 512mb/Falcon 700sl/kb/ms/науш+мик (инв. № 21013400253) Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом к ЭИОС университета	
--	--	--

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (уровень бакалавриата), утвержденным приказом № 91 от 9 февраля 2016 года.

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

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

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

Программа рассмотрена на заседании кафедры безопасности жизнедеятельности и медико-биологических дисциплин  
протокол № 9 от «18» мая 2016 года.

Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии Социально-педагогического института  
протокол № 10 от «13» июня 2016 года.

Программа утверждена решением учебно-методического совета университета  
протокол № 10 от «20» июня 2016 года.

Программа рассмотрена на заседании кафедры безопасности жизнедеятельности и медико-биологических дисциплин  
протокол № 7 от «17» мая 2017 года.

Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии Социально-педагогического института  
протокол № 8 от «10» апреля 2017 года.

Программа утверждена решением учебно-методического совета университета  
протокол № 10 от «20» апреля 2017 года.

Программа рассмотрена на заседании кафедры безопасности жизнедеятельности и медико-биологических дисциплин  
протокол № 6 от «8» февраля 2018 года

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Социально-педагогического института Мичуринского ГАУ  
протокол № 9 от «9» апреля 2018 года

Программа утверждена решением учебно-методического совета университета  
протокол № 10 от «26» апреля 2018 года.

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

протокол № 7 от «19» марта 2019 года.

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

протокол № 8 от «08» апреля 2019 года.

Программа утверждена решением учебно-методического совета университета

протокол № 8 от «25» апреля 2019 года.

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

протокол № 7 от «19» марта 2020 года.

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

протокол № 8 от «13» апреля 2020 года.

Программа утверждена решением учебно-методического совета университета

протокол № 8 от «23» апреля 2020 года.

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

протокол № 10 от «04» июня 2020 года.

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

протокол № 10 от «08» июня 2020 года.

Программа утверждена решением учебно-методического совета университета

протокол № 10 от «25» июня 2020 года.

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

протокол № 8 от «2» апреля 2021 года.

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

протокол № 8 от «12» апреля 2021 года.

Программа утверждена решением учебно-методического совета университета

протокол № 8 от «22» апреля 2021 года.

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

протокол № 7 от «15» марта 2022 года.

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

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 одобрена на заседании учебно-методической комиссии Социально-педагогического института

протокол № 10 от «13» июня 2023 года.

Программа утверждена решением учебно-методического совета университета

протокол № 10 от «22» июня 2023 года.