

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный педагогический университет»
Бийский филиал им. В.М. Шукшина

Кафедра физической культуры и здоровья



Утверждаю
Директор Бийского филиала
им. В.М. Шукшина АлтГПУ
И.В. Гаврушенко
31.07.2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.О.03.01 ВОЗРАСТНАЯ АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ
И КУЛЬТУРА ЗДОРОВЬЯ**

Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профиль подготовки	Математика и Дополнительное образование в области экономики
Квалификация выпускника	бакалавр
Форма обучения	очная

Составитель:
канд. пед. наук, доцент кафедры
физической культуры и здоровья

 М.Ю. Гаврюшкина

Бийск 2026

РЕКОМЕНДОВАНА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

На заседании кафедры физической культуры и здоровья

(протокол № 5 от 05 марта 2026 г.)

Зав. кафедрой физической культуры и здоровья



Н.А. Першина

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: формирование целостного научного представления об организме ребенка как о многоуровневой динамичной биосоциальной системе, развивающейся в тесной взаимосвязи с внешней средой.

Задачи дисциплины:

1. Формирование представлений о закономерностях роста и развития детского организма.
2. Изучение строения и возрастных особенностей функционирования сенсорных, моторных и висцеральных систем организма детей и подростков.
3. Формирование представлений о регуляторных системах организма, развитии нервной системы и желез внутренней секреции, о возрастных аспектах репродуктивной функции человека.
4. Изучение анатомо-физиологических особенностей мозга и психофизиологических аспектов поведения ребенка в разные возрастные периоды
5. Формирование представлений о типологических и индивидуальных особенностях соматической конституции и высшей нервной деятельности детей.
6. Освоение основных гигиенических требований к организации учебно-воспитательного процесса и режима дня.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья» относится к здоровьесберегающему модулю и входит в состав обязательной части дисциплин.

Для освоения дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья» обучающиеся используют знания, умения, навыки, сформированные на предыдущем уровне образования. Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения курсов «Основы медицинских знаний», «Психология», «Физическая культура и спорт», «Безопасность жизнедеятельности» и прохождения педагогической практики.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов:

УК-7 - способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

УК-7.1 – определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности.

УК-7.2 – владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья.

ПК-7 - Способен к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности

ПК-7.1 - Применяет меры профилактики детского травматизма и использует здоровьесберегающие технологии в учебном процессе

ПК-7.2 - Оказывает первую помощь обучающимся.

4. ОБЪЕМ МОДУЛЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость модуля дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		1
Аудиторные занятия (всего)	26	26
В том числе:		
Лекции (Л)	10	10
Практические занятия (ПЗ)	16	16
Самостоятельная работа студентов (СРС) (всего)	46	46
В том числе:		
Подготовка к тестированию	8	8
Подготовка к понятийному диктанту	8	8
Подготовка к практическим занятиям	16	16
Подготовка доклада по проблемному вопросу	4	4
Подготовка к собеседованию	10	10
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет
Общая трудоемкость часы	72	72

зачетные единицы	2	2
------------------	---	---

5. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЯ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Содержанием модуля дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1.	Общие принципы строения и функционирования организма как целостной биологической системы	
	<i>Раздел 1. Общие вопросы возрастной анатомии и физиологии</i>	- Закономерности роста и развития детского организма. (Л) <i>Содержание:</i> Предмет и задачи возрастной анатомии, физиологии и гигиены. Понятие роста и развития. Понятие о «скачке роста». Возрастная периодизация. Закономерности онтогенетического развития. Сенситивные (критические) и спокойные периоды развития. Понятие календарного и биологического возраста. Критерии оценки биологического возраста на различных этапах онтогенеза. Акселерация и ретардация развития. - Строение тела человека. Развитие опорно-двигательного аппарата. (Самостоятельное изучение) <i>Содержание:</i> Гистология и цитология. Клетки: строение, химический состав и функции. Химический состав клетки: органические и неорганические вещества. Функции клетки. Раздражимость клетки. Ткани, органы, системы и аппараты органов. Виды эпителиальной ткани. Морфологическая и функциональная характеристика разновидностей эпителиальной ткани. Виды мышечной ткани, их морфологическая и функциональная характеристика. Соединительная ткань: виды, особенности строения и функции. Кровь как разновидность соединительной ткани. Общая характеристика аппарата опоры и движения. Строение костей. Особенности химического состава костей детей. Роль питания в формировании костной ткани. Классификация и соединения костей скелета. Возрастные особенности опорно-двигательного аппарата. Строение скелетных мышц, их классификация, свойства. Особенности формирования скелетных мышц в онтогенезе.
	<i>Раздел 2. Регуляторные системы организма</i>	- Физиология нервной системы. (1/2Л) <i>Содержание:</i> Гомеостаз и регуляция функций в организме. Значение нервной системы. Общий план строения нервной системы. Основные свойства и функции элементов нервной системы. Функциональное значение отделов нервной системы. Вегетативная нервная система, ее возрастные особенности. - Рефлекторная деятельность организма. ВНД человека. (1/2Л). <i>Содержание:</i> Рефлекс как основная форма деятельности нервной системы. Принципы рефлекторной деятельности. Возбуждение и торможение – активные процессы живых тканей. Безусловные и условные рефлексы. Условия и механизм образования условных рефлексов. Виды безусловного и условного торможения условных рефлексов. Динамические стереотипы. Типы ВНД, их значение в процессе научения детей. - Физиологические основы нервной деятельности. (Самостоятельное изучение) <i>Содержание:</i> Общий план строения нервной системы. Клетки нервной ткани. Строение, функции и классификация нейронов. Нервы и нервные волокна. Основные свойства нервной ткани (возбудимость, проводимость, лабильность). Строение, функции и возрастные особенности спинного мозга. Строение, функции и возрастные особенности головного мозга. Рефлекс. Условные и безусловные рефлексы.

	Рефлекторная дуга. Механизм передачи возбуждения, понятие о синапсах. Основные формы торможения в нервной системе. Типы высшей нервной деятельности. - Эндокринная система человека. (Самостоятельное изучение) Содержание: Гормоны (функции, механизм действия, регуляция секреции гормонов). Понятие об эндокринной системе. Классификация, строение, и функции желез внутренней секреции. Гипо- и гиперфункция желез внутренней секреции.
Раздел 3. Моторные, сенсорные и висцеральные функции организма	- Развитие сердечно-сосудистой, дыхательной и пищеварительной систем на разных возрастных этапах. (Самостоятельное изучение) Содержание: Общий план строения и значение сердечно-сосудистой системы. Развитие сердечно-сосудистой системы. Понятие «дыхание». Строение и возрастные особенности дыхательной системы. Возрастные анатомо-физиологические особенности пищеварительной системы. Особенности всасывания у детей. - Анатомия, физиология сердечно-сосудистой и дыхательной систем. (Пр.) Содержание: Значение сердечно-сосудистой системы. Сердце, его строение, возрастные особенности. Проводящая система сердца. Сердечный цикл. Большой и малый круги кровообращения. Нервная и гуморальная регуляция деятельности сердца. Строение сосудов (вены, артерии, капилляры). Причины движения крови по сосудам. Кровяное давление, частота сердечных сокращений и их возрастные особенности. Понятие о группах крови и резус-факторе. Понятие дыхание. Возрастные особенности органов дыхания. Дыхательные движения. Частота, глубина, ритм и типы дыхания. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. - Обмен веществ и энергии. Питание. Терморегуляция. (Пр.) Содержание: Значение пищеварения. Обмен белков. Обмен жиров. Обмен углеводов. Обмен воды. Обмен минеральных солей. Превращение энергии в общий обмен веществ. Обмен веществ при физическом и умственном труде. Питание. Пищевые вещества. Нормы питания. Нормы и режим питания детей. Сбалансированное питание. Терморегуляция. Особенности терморегуляции у детей. - Анатомия, физиология и гигиена мочеполового аппарата. (Самостоятельное изучение) Содержание: Значение мочевыделительной системы. Строение и функции почек, мочеточников, мочевого пузыря. Возрастные особенности органов мочевой системы. Механизм образования и выведения мочи. Физические и химические свойства мочи. Репродуктивные особенности женского и мужского организма. Половое развитие. Структурные и функциональные перестройки при половом созревании. Репродуктивное здоровье: гигиена, планирование рождаемости, профилактика заболеваний, передающихся половым путем. Оплодотворение, развитие зародыша. Половые клетки. Сперматогенез. Овогенез. - Методы оценки физического развития. (Самостоятельное изучение) Содержание: Основные закономерности роста и развития. Определение понятия «физическое развитие». Показатели физического развития. Типы конституции. Понятие здоровья. Физическое развитие как ведущий показатель здоровья. Группы физического развития. Группы здоровья. Возрастные и половые особенности здоровья. Факторы, влияющие на здоровье. Адаптация как показатель здоровья. Адаптация к различным факторам внешней среды. Двигательный режим и вред гиподинамии. Осанка. Виды осанки. Причины и профилактика нарушений. Плоскостопие, причины и профилактика. - Анатомия, физиология и гигиена анализаторов. (Самостоя-

		тельное изучение) Содержание: Классификация анализаторов, их строение и функции. Строение и функции зрительного анализатора. Нарушения зрения. Строение и функции слухового анализатора. Строение и функции вкусового анализатора. Строение и функции обонятельного анализатора. Анализатор кожной чувствительности.
2.	Школьная зрелость. Гигиена	
	Раздел 4. Школьная зрелость. Гигиена	- Гигиеническая оценка школьных учебных помещений и оборудования. Гигиенические требования к организации учебно-воспитательного процесса. (Самостоятельное изучение) Содержание: Гигиенические требования к основным параметрам классной комнаты. Гигиенические требования к школьной мебели и ее размещению. Физиологическое обоснование правильной посадки учащихся. Воздушно-тепловой режим общеобразовательных учреждений. Гигиенические требования к световому режиму в общеобразовательных учреждениях. Гигиенические требования к спортивным залам. Понятие о биоритмах, их роль в процессе обучения и воспитания. Гигиеническая организация режима дня учащихся с учетом возрастных особенностей, гигиенические требования к приготовлению домашних заданий и к составлению расписания. Гигиенические требования к учебно-воспитательному процессу в дошкольных учреждениях. Профилактика нарушений осанки и зрения обучающихся на уроках. Изучение СанПиНа.

5.2. Содержание модуля дисциплины с указанием отведенного количества академических часов и видов учебных занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц .	Практ. зан.	Практ . подг.	СР С	ИФО в том числе	Всего
1	Общие вопросы возрастной анатомии и физиологии	2	2	2	4	-	8
2	Регуляторные системы организма	6	2	2	14	-	22
3	Моторные, сенсорные и висцеральные функции организма	2	10	10	20	Технология критического мышления – 2 ч	32
4	Школьная зрелость. Гигиена	-	2	2	8	-	10
	Всего:	10	16	16	46	4	72

6. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ

Лабораторный практикум учебным планом не предусмотрен.

7. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ)

Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОДУЛЯ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература:

1. Возрастная анатомия, физиология и школьная гигиена : учебное пособие / Н. Ф. Лысова, Р. И. Айзман, Я. Л. Завьялова, В. М. Ширшова. - Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2017. - 398 с. - ISBN 978-5-379-02027-9. - Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/65272.html>.

2. Тулякова, О. В. Возрастная анатомия, физиология и гигиена. Исследование и оценка физического развития детей и подростков : учебное пособие / О. В. Тулякова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 140 с. — ISBN 978-5-4497-0493-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/93803.htm>

б) дополнительная литература:

3. Анатомия и физиология детей и подростков [Текст]: учебное пособие для вузов / М. Р. Сапин, З. Г. Брыксина. - 5-е изд., стер. - М.: Академия, 2007. - 432 с.: цв. ил. - (Высшее профессиональное образование. Педагогические специальности). - 3 000 экз.. - ISBN 978-5-7695-4510-8.

4. Атлас анатомии человека [Текст]: учебное пособие для средних медицинских учебных заведений / Р. П. Самусев, В. Я. Липченко. - М.: ОНИКС 21 век: Мир и образование, 2005. - 704 с.: ил. - ISBN 5-329-01312-7.

5. Безруких, М.М. Возрастная физиология (физиология развития ребенка) [Текст]: учеб. пособие для педвузов / М.М. Безруких, В.Д. Сонькин, Д.А. Фарбер. – М.: Академия, 2007 (2008). – 416 с. – ISBN 978-5-7695-3742-4 (ISBN 978-5-7695-4782-9).

6. Возрастная анатомия человека : учебное пособие / Л. М. Железнов, Г. А. Попов, О. В. Ульянов, И. М. Яхина. — Оренбург : Оренбургская государственная медицинская академия, 2013. — 96 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/21795.html>

7. Возрастная физиология [Текст]: учебник для вузов: в 2-х ч. / З. В. Любимова, К. В. Маринова, А. А. Никитина. - М.: ВЛАДОС, 2004. - (Учебник для вузов). Ч. 1. - М., 2004. - 304 с. - Библиогр.: с. 297. - ISBN 5-691-01172-3

8. Воловоденко, А. С. Возрастная анатомия и физиология человека : учебное пособие / А. С. Воловоденко ; Омский гос. пед. ун-т. - Омск : ОмГПУ, 2014. - 119 с. : ил., табл. - URL: <https://icdlib.nspu.ru/views/icdlib/4134/read.php>

9. Назарова, Е.Н. Возрастная анатомия и физиология : учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений / Е. Н. Назарова, Ю. Д. Жиллов. - М. : Академия, 2008. - 272 с. - (Высшее профессиональное образование. Педагогические специальности). - 3 000 экз.. - ISBN 978-5-7695-4644-0

в) программное обеспечение:

1. Компьютер с использованием лицензионных версий операционной системы Microsoft Windows.

2. Для работы в библиотеке используется общевузовское лицензионное программное обеспечение «Ирбис-64», в составе которого входят АРМ «Каталогизатор», АРМ «Читатель», АРМ «Администратор», АРМ «Комплектатор», Web-Ирбис (CZ39.50).

3. Лицензионная программа АУП (Шахты) – комплекс «Электронные ведомости».

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

- <http://dic.academic.ru> – Словари и энциклопедии онлайн;
- <http://www.med39.ru/catalog.php?param=17> – Медицинский портал;
- <http://www.medliter.ru/> - электронные медицинские книги;
- <http://elibrary.udsu.ru/xmlui/bitstream/handle/123456789/11816/2014118.pdf?sequence=1> – Возрастная анатомия и физиология (Курс лекций);
- http://tv-medic.com/preview/1148/fiziologija_golovnogogo_mozga - Ценная подборка видеороликов по медицине и физиологии
- www.virtulab.net/index.php?option=com_content&view=article&catid=43%3A8&... – Интерактивная "виртуальная лаборатория" для изучения мозга по муляжам
- <http://www.eurolab.ua/anatomy> - Медицинский портал (Анатомия человека – Строение органов человека от А до Я);
- <http://www.anatomus.ru> – Анатомия человека в иллюстрациях.

д) перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по модулю дисциплины:

1. Организация самостоятельной работы студентов в учреждении высшего образования [Текст]: методические рекомендации / Сост.Е.Б. Манузина, Е.Э. Норина; Алтайская гос. Академия обр-я им. В.М. Шукшина. – Бийск: ФГБОУ ВПО «АГАО», 2014. – 84 с.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОДУЛЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Ауд. 185 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 202 Спортивный зал Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель: спортивный инвентарь, спортивное оборудование	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 212 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 213 Мастерская группового проектирования Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: Компьютер для преподавателя, проектор, доска для проектора, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> <i>Операционная система Astra Linux Special Edition релиз СМОЛЕНСК Офисный пакет Р7-офис.</i> <i>Профессиональный (десктоповая версия) Обучающий контент по естественным наукам биологии, химии и физике для ученика\преподавателя</i> <i>Microsoft Windows7 PRO № лицензии 47775091,</i> <i>Microsoft Office7 Pro № лицензии 44811748</i> <i>Антивирус Касперского</i> Сублицензионный договор №6206 от 11.12.2023 Лицензия № 9kcsj-cv7duc39n-3v42c(250) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, AIMP3, Foxit Reader, Google Chrome, K-Lite Codec Pack, Mozilla Firefox, Ashampoo Burning Studio 6 FREE, Far Manager, Open Office 4, FileZilla, GIMP, Blender, WinDjView, Inkscape, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA), Айрен v2.3–редактор тестов, LibreOffice	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 229 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютеры, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> ОС Windows 10PRO /PQR OEM Контракт №19/5-ЭА от 18.11.2019 (Поставка программно-аппаратного комплекса Студент) Microsoft Office - 2019 (коробочная версия) Договор пожертвования от 04.03.2020 <i>Антивирус Касперского</i> Сублицензионный договор №6206 от 11.12.2023 Лицензия № 9kcsj-cv7duc39n-3v42c(250) Консультант Плюс Договор №26 от 28.12.2023г ООО «Юркомп» Movavi Video Editor Academic Edition 2020 Лицензионный договор на использование программного обеспечения от 26.02.2021г Movavi Photo Editor 6 Лицензионный договор на использование программного обеспечения от 26.02.2021г ПАК NITRINO Контракт №19/5-ЭА от 18.11.2019 (Поставка программно-аппаратного комплекса Astra Linux Special Edition LibreOffice (текстовый редактор, табличный редактор, программа подготовки презентаций, механизм подключения к внешним СУБД, векторный графический редактор, редактор формул) <i>Редактор растровой графики</i> GIMP v2.8.14 <i>Воспроизведение мультимедиа</i> alsa v1.0.25 VLC v2.2.2 Лицензионный договор № РБТ-14/1617-01-BY3 на предоставление права использования программы для ЭВМ от 09.11.2017г СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, AIMP3, Foxit Reader, Google Chrome, K-Lite Codec Pack, Mozilla Firefox, Ashampoo Burning Studio 6 FREE, Far Manager, Open Office 4, FileZilla, GIMP, Blender, WinDjView, Inkscape, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA), Айрен v2.3–	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

редактор тестов, LibreOffice	
Ауд. 234 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 235 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: интерактивная панель с вычислительным блоком Товарный знак: ИКАР, Мобильный учебный класс (24 ноутбука с тележкой для хранения и подзарядки) наличие подключения к сети Интернет. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar Контракт 14-ЭА от 18.08.22 ООО «Рудисплекс» Операционная система Astra Linux Special Edition релиз СМОЛЕНСК Офисный пакет Р7-офис. Профессиональный (десктоповая версия) Обучающий контент по естественным наукам биологии, химии и физике для ученика/преподавателя Контракт №9-ЭА/2022 от 16.08.2022 ООО Умика Антивирус Касперского Сублицензионный договор №6206 от 11.12.2023 Лицензия № 9kcsj-cv7duc39n-3v42c(250), СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, AIMP3, Foxit Reader, Google Chrome, K-Lite Codec Pack, Mozilla Firefox, Ashampoo Burning Studio 6 FREE, Far Manager, Open Office 4, FileZilla, GIMP, Blender, WinDjView, Inkscape, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA), Айрен v2.3–редактор тестов, LibreOffice	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 239 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: мобильный программно-аппаратный комплекс ноутбук Acer Nitro5 AN ноутбуки <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты</i> Операционная система ОС Windows 10PRO /SP Only USB RS BOX Контракт от 03.12.2021 №14\1 ООО «Парус Плюс» Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Хранители знаний Детский развивающий интерактивный программный комплекс Контракт 35-ЭА от 10.11.21 ИП Куимов Алексей Анатольевич Антивирус Касперского Сублицензионный договор №6206 от 11.12.2023 Лицензия № 9kcsj-cv7duc39n-3v42c(250), СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, AIMP3, Foxit Reader, Google Chrome, K-Lite Codec Pack, Mozilla Firefox, Ashampoo Burning Studio 6 FREE, Far Manager, Open Office 4, FileZilla, GIMP, Blender, WinDjView, Inkscape, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA), Айрен v2.3–редактор тестов, LibreOffice	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 240 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: мобильный программно-аппаратный комплекс ноутбук Acer Nitro5 AN ноутбуки Контракт №33-ЭА/2021 от 08.11.2021 ООО «Компания Грант Сервис» <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> Операционная система ОС Windows 10PRO /SP Only USB RS BOX Контракт от 03.12.2021 №14\1 ООО «Парус Плюс» Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Хранители знаний Детский развивающий интерактивный программный комплекс Контракт 35-ЭА от 10.11.21 ИП Куимов Алексей Анатольевич Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00008996от 12.12.2022 Лицензия № 26FE-221215-105649-5-36788(250) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, AIMP3, Foxit Reader, Google Chrome, K-Lite Codec Pack, Mozilla Firefox, Ashampoo Burning Studio 6 FREE, Far Manager, Open Office 4, FileZilla, GIMP, Blender, WinDjView, Inkscape, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA), Айрен v2.3–редактор тестов, LibreOffice	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 315 Компьютерный класс Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютеры, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> ОС Windows 10PRO /SP Only USB RS BOX Контракт от 03.12.2021 №14\1 ООО «Парус Плюс» Антивирус Касперского Сублицензионный договор №6206 от 11.12.2023 Лицензия № 9kcsj-cv7duc39n-3v42c(250) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, AIMP3, Foxit Reader, Google Chrome, K-Lite Codec Pack, Mozilla Firefox, Ashampoo Burning Studio 6 FREE, Far Manager, Open Office 4, FileZilla, GIMP, Blender, WinDjView, Inkscape, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA), Айрен v2.3–редактор тестов, LibreOffice	
Ауд. 317 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 318 Аудитория междисциплинарного проектирования Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar Notebook <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты</i> Контракт 29-ЭА от 12.11.21 ООО «Рудисплекс» Антивирус Касперского Сублицензионный договор №6206 от 11.12.2023 Лицензия № 9kcsj-cv7du-cs39n-3v42c(250) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, AIMP3, Foxit Reader, Google Chrome, K-Lite Codec Pack, Mozilla Firefox, Ashampoo Burning Studio 6 FREE, Far Manager, Open Office 4, FileZilla, GIMP, Blender, WinDjView, Inkscape, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA), Айрен v2.3–редактор тестов, LibreOffice	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 319 Лаборатория «Онлайн – образования» Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar Контракт 14-ЭА от 18.08.22 ООО «Рудисплекс» 4 мобильных компьютерных класса DEPO VIP 1530 Контракт №9-ЭА/2022 от 16.08.2022 ООО Умика <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты</i> Операционная система Astra Linux Special Edition релиз СМОЛЕНСК Офисный пакет P7-офис. Профессиональный (десктоповая версия) Обучающий контент по естественным наукам биологии, химии и физике для ученика\преподавателя Антивирус Касперского Сублицензионный договор №6206 от 11.12.2023 Лицензия № 9kcsj-cv7du-cs39n-3v42c(250) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, AIMP3, Foxit Reader, Google Chrome, K-Lite Codec Pack, Mozilla Firefox, Ashampoo Burning Studio 6 FREE, Far Manager, Open Office 4, FileZilla, GIMP, Blender, WinDjView, Inkscape, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA), Айрен v2.3– редактор тестов, LibreOffice	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 320 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, наличие подключения к сети Интернет. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar Контракт 14-ЭА от 18.08.22 ООО «Рудисплекс» Антивирус Касперского Сублицензионный договор №6206 от 11.12.2023 Лицензия № 9kcsj-cv7du-cs39n-3v42c(250) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, AIMP3, Foxit Reader, Google Chrome, K-Lite Codec Pack, Mozilla Firefox, Ashampoo Burning Studio 6 FREE, Far Manager, Open Office 4, FileZilla, GIMP, Blender, WinDjView, Inkscape, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA), Айрен v2.3– редактор тестов, LibreOffice	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 321 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: мультимедиакомплект, ноутбук, наличие подключения к сети Интернет. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> Мобильный компьютерный класса RAYbook - 16шт ОС Windows 10PRO PQR OEM Контракт №30-ЭА от 01.11.21 ООО «ЦМИТ» Антивирус Касперского Сублицензионный договор №6206 от 11.12.2023 Лицензия № 9kcsj-cv7du-cs39n-3v42c(250), СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, AIMP3, Foxit Reader, Google Chrome, K-Lite Codec Pack, Mozilla Firefox, Ashampoo Burning Studio 6 FREE, Far Manager, Open Office 4, FileZilla, GIMP, Blender, WinDjView, Inkscape, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA), Айрен v2.3– редактор тестов, LibreOffice	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд.340 Компьютерный класс	Российская Федерация, 659300 г.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютеры, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> Microsoft Office 10 PRO, ОС Microsoft Windows 10 PRO, Контракт № 19/6 – ЭА от 18.11.2019 Класс VR: Контракт № 19/2 – ЭА от 18.11.2019 <i>Антивирус Касперского Сублицензионный договор №6206 от 11.12.2023 Лицензия № 9kcsj-cv7du-cs39n-3v42c(250)</i> <i>Компас 3D v19 (10 рабочих мест) Сублицензионный договор № 3ск-20-0038 от 02.03.2020г.</i> Astra Linux Special Edition LibreOffice (текстовый редактор, табличный редактор, программа подготовки презентаций, механизм подключения к внешним СУБД, векторный графический редактор, редактор формул) <i>Редактор растровой графики</i> Лицензионный договор № РБТ-14/1617-01-BY3 на предоставление права использования программы для ЭВМ от 09.11.2017г. 18.11.2019 (Поставка программно-аппаратного комплекса Студент) Акт приема передачи прав 25.02.2022г. СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: 2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, AIMP3, BurnAware Free, CCleaner, Defraggler, Far Manager, Firebird, Foxit Reader, GNU (Geniral Public, cense или аналог) Version 2: Audacity; Blender; DB Designer; FileZilla; Inkscape; Open Office 4; Virtual Dub, VLC Media player; Oracle Virtual Box, GNU (Geniral Public License или аналог) Version 3, Gimp; K-LiteCodecPack, XAMPP, Google Chrome, HEFS, IBExpert, MyTestX, Notepad++, Pascal ABC, Денвер, ictnzor, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA) Айрен v2.3– редактор тестов, LibreOffice	Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 407 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютер для преподавателя, проектор, экран для проектора, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты Microsoft Windows7 PRO 44718194, Microsoft Office7 Pro 44039700,</i> <i>Антивирус Касперского Сублицензионный договор №6206 от 11.12.2023 Лицензия № 9kcsj-cv7du-cs39n-3v42c(250)</i> СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, AIMP3, Foxit Reader, Google Chrome, K-Lite Codec Pack, Mozilla Firefox, Ashampoo Burning Studio 6 FREE, Far Manager, Open Office 4, FileZilla, GIMP, Blender, WinDjView, Inkscape, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA), Айрен v2.3– редактор тестов, LibreOffice	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 409 Кабинет К.Д.Ушинского /комната для совещания экспертов. Специализированная мебель. Технические средства обучения: интерактивный комплекс NexTouch, камера, аудиосистема. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения BOOCO Demoeam.</i>	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 410 Экспертная комната. Специализированная мебель: 4 компьютера, наушники, колонки, аудиосистема. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения BOOCO Demoeam.</i>	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 411 Учебная аудитория для проведения профессиональных демонстрационных экзаменов. Специализированная мебель. Технические средства обучения: интерактивный комплекс NexTouch, камера, аудиосистема. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения BOOCO Demoeam, ПАК куратора.</i>	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 414 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, наличие подключения к сети Интернет. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> <i>Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar Notebook</i> <i>Контракт 29-ЭА от 12.11.21 ООО «Рудиспликс»</i> <i>Антивирус Касперского Сублицензионный договор №6206 от 11.12.2023 Лицензия № 9kcsj-cv7du-cs39n-3v42c(250),</i> СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, AIMP3, Foxit Reader, Google Chrome, K-Lite Codec Pack, Mozilla Firefox, Ashampoo Burning Studio 6 FREE, Far Manager, Open Office 4, FileZilla, GIMP, Blender, WinDjView, Inkscape, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA), Айрен v2.3– редактор тестов, LibreOffice	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 416 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: телевизор LG, ноутбук наличие под-	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

ключения к сети Интернет.

Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа

Интерактивный стол IRBIS ПО Microsoft Win 10 Professional

Контракт 44-ЭА от 22.11.21 ООО «Технологии инновации»

Антивирус Касперского Сублицензионный договор №6206 от 11.12.2023 Лицензия № 9kcsj-cv7du-cs39n-3v42c(250)

СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам:

Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, AIMP3, Foxit Reader, Google Chrome, K-Lite Codec

Pack, Mozilla Firefox, Ashampoo Burning Studio 6 FREE, Far Manager, Open Office 4,

FileZilla, GIMP, Blender, WinDjView, Inkscape, InternetCensor, Non Visual Desktop Access

(NVDA), Айрен v2.3– редактор тестов, LibreOffice

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ МОДУЛЯ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1. Методические рекомендации по организации изучения модуля дисциплины для преподавателей

При подготовке к лекционным занятиям необходимо продумать план его проведения, содержание вступительной, основной и заключительной части лекции, ознакомиться с новинками учебной и методической литературы, публикациями периодической печати по теме лекционного занятия. Найти и отобрать наиболее яркие примеры с целью более глубокого и аргументированного обоснования тех или иных теоретических положений и выводов. Определить средства материально-технического обеспечения лекционного занятия и порядок их использования в ходе чтения лекции. Уточнить план проведения практического занятия по теме лекции.

В ходе лекционного занятия преподаватель должен назвать тему, учебные вопросы, ознакомить обучающихся с перечнем основной и дополнительной литературы по теме занятия. Желательно дать студентам краткую аннотацию основных первоисточников. Во вступительной части лекции обосновать место и роль изучаемой темы в учебной дисциплине, раскрыть ее практическое значение. Если читается не первая лекция, то необходимо увязать ее тему с предыдущей, не нарушая логики изложения учебного материала. Раскрывая содержание учебных вопросов, акцентировать внимание студентов на основных категориях, явлениях и процессах, особенностях их протекания. Раскрывать сущность и содержание различных точек зрения и научных подходов к объяснению тех или иных явлений и процессов.

Следует аргументировано обосновать собственную позицию по спорным теоретическим вопросам. Задавать по ходу изложения лекционного материала вопросы и самому давать на них ответ. Это способствует активизации мыслительной деятельности студентов, повышению их внимания и интереса к материалу лекции, ее содержанию. Преподаватель должен руководить работой обучающихся по конспектированию лекционного материала, подчеркивать необходимость отражения в конспектах основных положений изучаемой темы, особо выделяя категорийный аппарат, а также характерные признаки и особенности проявления различных процессов. В заключительной части лекции необходимо сформулировать общие выводы по теме, раскрывающие содержание всех вопросов, поставленных в лекции. Объявить план очередного практического занятия, дать краткие рекомендации по подготовке обучающихся к нему. Определить место и время консультации обучающимся, пожелавшим выступить на практическом занятии с докладами и рефератами.

При подготовке к практическому занятию преподавателю необходимо уточнить план его проведения, продумать формулировки и содержание учебных вопросов, выносимых на обсуждение. Ознакомиться с новыми публикациями по теме практического занятия. В журналах учитывать посещаемость занятий студентами и оценивать их выступления в соответствующих баллах. Оказывать методическую помощь обучающимся в подготовке докладов и рефератов по актуальным вопросам обсуждаемой темы. В ходе практического занятия во вступительном слове раскрыть теоретическую и практическую значимость темы семинарского занятия, определить порядок его проведения, время на обсуждение каждого учебного вопроса. Дать возможность выступить всем желающим, а также предложить выступить тем студентам, которые по тем или иным причинам пропустили лекционное занятие или проявляют пассивность. Целесообразно в ходе обсуждения учебных вопросов задавать выступающим и аудитории дополнительные и уточняющие вопросы с целью выяснения их позиций по существу обсуждаемых проблем. Поощрять выступления с места в виде кратких дополнений и постановки вопросов выступающим и преподавателю. В заключительной части практического занятия следует подвести его итоги: дать объективную оценку выступлений каждого студента и учебной группы в целом. Раскрыть положительные стороны и недостатки про-

веденного практического занятия. Ответить на вопросы обучающихся. Назвать тему очередного занятия.

Используются приемы создания проблемных ситуаций, а также многие позиции открытого представления знаний: информация о знаниях сообщается в неполном виде, оставляя возможность для дополнения знаниями, значениями, смыслом и опытом студентов и т.д. Происходит дополнение научных смыслов (вводная информация преподавателя) обыденными значениями этих смыслов, существующими в представлениях студентов.

10.2. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины для обучающихся

Приступая к изучению новой учебной дисциплины, необходимо ознакомиться с учебной программой, учебной, научной и методической литературой, имеющейся в библиотеке вуза, материально-технической базой кафедры, получить в библиотеке рекомендованные учебники и учебно-методические пособия, завести новую тетрадь для конспектирования лекций и работы с первоисточниками.

В ходе лекционных занятий вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

В ходе подготовки к практическим занятиям изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар. Готовясь к докладу или реферативному сообщению, обращаться за методической помощью к преподавателю. Составить план-конспект своего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемого с реальной жизнью, практикой. В ходе практического занятия внимательно слушать выступления своих однокурсников. При необходимости задавать им уточняющие вопросы. Принимать активное участие в обсуждении учебных вопросов: выступать с докладами, рефератами, обзорами научных статей, отдельных публикаций периодической печати, касающихся содержания темы практического занятия. В ходе своего выступления использовать технические средства обучения, доску и мел. С целью более глубокого усвоения изучаемого материала задавать вопросы преподавателю. После подведения итогов семинара устранить недостатки, отмеченные преподавателем.

11. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО МОДУЛЮ

Фонд оценочных средств разработан для проведения промежуточной аттестации обучающихся по модулю «Возрастная анатомия и физиология» дисциплины «Возрастная анатомия и физиология с основами медицинских знаний», входит в состав соответствующей программы учебной дисциплины основной образовательной программы 44.03.05 Педагогическое образование (квалификация «бакалавр»), реализуемой при подготовке обучающихся в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет имени В.М. Шукшина».

Фонд оценочных средств предназначен для проверки сформированности компетенций, заявленных в программе учебной дисциплины «Возрастная анатомия, физиология с основами медицинских знаний» в соответствии с учебным планом 44.03.05 Педагогическое образование (квалификация «бакалавр»).

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Компетенции, этапы	Индикаторы	Оценочные средства
---------------------------	-------------------	---------------------------

УК-7 I этап	В рамках данной определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности; В рамках данной дисциплины владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья.	Понятийный диктант Собеседование Доклад-презентация Практико-ориентированные задания Тестирование
----------------	---	--

Оценочные средства компетенции УК-7

Доклад-презентация по проблемному вопросу (типичное контрольное задание на этапе формирования)

Оценочное средство в виде подготовки доклада с последующей презентацией используется при проведении практических занятий. Обучающимся предлагается самостоятельно освоить одну из тем, проанализировать проблему, подготовить доклад, на его основе сделать презентацию доклада в слайдах с помощью программы POWER POINT и выступить перед студенческой аудиторией с результатами своей работы. Максимальное количество баллов за доклад-презентацию – 5.

Допускается групповое участие студентов в подготовке докладов-презентаций, когда обучающиеся организуются в небольшие группы (по 2-3 человека). На каждый доклад предусмотрено по 5-7 минут.

Темы студентами выбираются по желанию из списка, предложенного преподавателем, или формулируются студентом совместно с преподавателем.

Примерная типология тем докладов для оценивания компетенции:

1. Адаптация ребенка к обучению в школе.
2. Физическое развитие и факторы на него влияющие.
3. Осанка и здоровье.
4. Условно-рефлекторная основа и механизмы памяти.
5. Физиологические механизмы и значение сна, его организация у детей раннего возраста.
6. Двигательный анализатор: возрастные особенности и гигиена.
7. Признаки и причины акселерации и ретардации организма.
8. Развитие речи в онтогенезе.
9. Формирование потовых и слюнных желез в онтогенезе. Терморегуляция у детей.
10. Механизмы ритмической организации физиологических процессов.

Критерии оценки компетенции в рамках типового контрольного задания:

Показатели	Уровень
Проявил оригинальность и креативность при подготовке доклада-презентации. Показал высокий уровень культуры мышления, способность к рефлексии, умозаключениям и логике. Обобщил информацию с помощью схем, таблиц, рисунков, логических блоков. Проанализировал тему с активным использованием междисциплинарных знаний, фактов, теорий. Сформулировал выводы. Предложил и подробно раскрыл меры решения проблемы. Проявил навыки гуманизма, толерантности, гражданственности.	Повышенный уровень 87-100 %
Проявил некоторую оригинальность при подготовке доклада-презентации. Проявил отчасти культуру мышления, способность к логическому изложению информации. Обобщил информацию. Проявил способность к анализу темы с использованием междисциплинарных знаний, фактов, теорий. Сформулировал некоторые выводы. Предложил меры и способы решения проблемы. Проявил навыки толерантности и гуманизма.	Базовый уровень 75-87 %
Не проявил оригинальности при подготовке доклада-презентации. Отчасти продемонстрировал культуру мышления. Обобщил некоторым образом информацию. Допустил неточности в анализе темы с использованием междисциплинарных знаний, фактов, теорий. Не сформулировал конкретные выводы. Не предложил меры и способы решения проблем. Смог проявить некоторые навыки толерантности	Пороговый уровень 60-75 %

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

Тестирование

(типичное контрольное задание на этапе формирования)

Уровень сформированности компетенции отражается в тестовом балле испытуемого. Выполнять задания можно в любой последовательности. Тестовые задания оцениваются в баллах. По завершении тестирования баллы суммируются. Тесты могут быть следующего вида: тестовое задание закрытой формы, тестовое задание открытой формы, тестовые задания на установление правильной последовательности, тестовые задания на установление соответствия.

Примерная типология тестовых заданий для оценивания компетенции

Задание 1 (выберите один вариант ответа)

Наука, изучающая функции организма и его органов, называется ...

Варианты ответов:

- | | |
|----------------|----------------|
| 1) физиологией | 2) анатомией |
| 3) гистологией | 4) морфологией |

Задание 2 (выберите один вариант ответа)

Индивидуальное развитие организма называют ...

Варианты ответов:

- | | |
|-------------------|-------------------|
| 1) онтогенезом | 2) филогенезом |
| 3) системогенезом | 4) антропогенезом |

Задание 3 (выберите один вариант ответа)

Неодновременное созревание различных органов и систем называют ...

Варианты ответов:

- | | |
|---------------------|-------------------|
| 1) гетерохронностью | 2) надежностью |
| 3) гомеостазом | 4) гармоничностью |

Задание 4 (выберите один вариант ответа)

Готовность ребенка к обучению в школе определяют ...

Варианты ответов:

- | |
|--|
| 1) по уровню психического и физического развития, координационным способностям |
| 2) только по уровню психического развития |
| 3) только по уровню физического развития |
| 4) только по координационным способностям |

Задание 5 (выберите один вариант ответа)

Нервная регуляция функций осуществляется с помощью ...

Варианты ответов:

- | | |
|----------------------------|-----------------------------|
| 1) электрических импульсов | 2) механических раздражений |
| 3) гормонов | 4) метаболитов |

Критерии оценки компетенции в рамках типового контрольного задания:

Показатели	Уровень
Количество правильных ответов в тесте 87-100 %	Повышенный уровень
Количество правильных ответов в тесте 75-86 %	Базовый уровень
Количество правильных ответов в тесте 60-74 %	Пороговый уровень

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

Понятийный диктант

(типичное контрольное задание на этапе формирования компетенции)

Общие сведения об оценочном средстве

Одним из важных аспектов профессионального образования и обучения в целом, является сформированность понятийного мышления. Понятийный диктант - это оценка степени свободного употребления понятий и терминов дисциплины, уровня раскрытия содержания понятий, способности отличать существенные признаки понятия от несущественных; умение классифицировать понятия; полнота и усвоение объема понятий. Умение оперировать понятиями дисциплины при ре-

шении профессиональных задач.

Понятийный диктант проводится на занятии, после выполнения обучающимися самостоятельной работы по овладению понятиями дисциплины.

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Термины

Акселерация, аксон, анатомия, артерии, безусловный рефлекс, вегетативная нервная система, возбуждение, возрастная анатомия, вторая сигнальная система действительности, выделение, гомеостаз, дендриты, динамический стереотип, дыхание, железы внешней секреции, железы внутренней секреции (эндокринные железы), критический период, нейрон, онтогенез человека, осанка, первая сигнальная система действительности, пищеварение, развитие, ретардация, рефлекс, рефлекторная дуга, рост, синапс, условный рефлекс, физиология.

Критерии оценки компетенции в рамках типового задания:

Показатели	Уровень
Свободно употребляет понятия и термины дисциплины, на высоком уровне раскрывает содержание понятия, отличает существенные признаки понятия от несущественных; умеет классифицировать понятия; высокий объем усвоения понятий. Умеет оперировать понятиями дисциплины при решении профессиональных задач.	Повышенный уровень 87-100 %
Свободно употребляет понятия и термины дисциплины, раскрывает содержание понятия, отличает существенные признаки понятия от несущественных; умеет классифицировать понятия; достаточный объем усвоения понятий. Хорошо определяет при решении какой профессиональной задачи применяется то или иное понятие дисциплины.	Базовый уровень 75-87 %
Употребляет понятия и термины дисциплины, раскрывает содержание понятия, но не может отличить существенные признаки понятия от несущественных. Классифицирует понятия. Показывает средний объем усвоения понятий. Определяет при решении какой профессиональной задачи применяется то или иное понятие дисциплины.	Пороговый уровень 60-75 %

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Практико-ориентированные задания

(типичное контрольное задание на этапе формирования)

Оценочное средство в виде комплексного учета качества решения практико-ориентированных заданий студентом на занятиях осуществляется следующим образом: студент должен показать высокий уровень владения материалом, четко соблюдать последовательность выполнения заданий, демонстрировать способность к доказательности и аргументированности ответов по теме и своей точки зрения, выявлять причинно-следственные связи между объектами и явлениями, формулировать выводы и объяснять результаты работы, привлекая дополнительную информацию, участвовать в дискуссии.

В данном оценочном средстве учитывается вся активная работа студента по выполнению данных заданий на практических занятиях.

Примерная типология практико-ориентированных заданий для оценивания компетенции:

Задание 1. Определите дыхательный объем, резервный объем вдоха и выдоха, жизненную емкость легких. Запишите полученные результаты эксперимента в таблицу, сделайте анализ результатов и выводы.

Задание 2. Определите кардиореспираторный резерв собственного организма по Штанге (модификация).

Задание 3. Определите реакцию сердечнососудистой системы организма на дозированную физическую нагрузку по индексу Руффье.

Критерии оценки компетенции в рамках типового контрольного задания:

Критерии	Баллы
Умеет интегрировать знания различных тем дисциплины, аргументировать	Повышенный

собственную точку зрения, создает интеллектуальным путем новое знание, не данное в готовом виде. Знает теоретический и практический материал дисциплины, правильно оценивает характер предложенной ситуационной задачи, правильно действует в соответствии с алгоритмом и с обоснованием каждого действия.	уровень 87-100 %
Умеет синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей. Знает теоретический и практический материал дисциплины, правильно оценивает характер предложенной ситуационной задачи, правильно действует в соответствии с алгоритмом, но испытывает затруднения с обоснованием действия.	Базовый уровень 75-87 %
Знает фактический материал (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умеет правильно использовать специальные термины и понятия, узнает объекты изучения в рамках определенного дисциплины. Правильно оценивает характер ситуации, но нарушает последовательность действий при реализации ситуации, затрудняется в аргументации	Пороговый уровень 60-75 %

Итоговая оценка за данное типового контрольного задания подсчитывается следующим образом: $Rs. = 100 \cdot (N1 \cdot R1) / 100 \cdot N$, где N – количество заданий, которых необходимо выполнить; N1 - общее количество заданий сданных студентом, 100 – максимальной количество баллов которое студент может получить за каждое задание, R1 – средний балл полученный студентом за все выполненные им задания.

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Собеседование (вопросы к зачету) **(типичное контрольное задание на этапе формирования)**

Форма периодической отчетности студента, определяемая учебным планом и/или учебным графиком. Зачеты служат формой проверки усвоения учебного материала, практических занятий. Оценка, выставляемая за зачет качественной типа (по шкале наименований «зачтено»/«не зачтено»).

1. Возрастная периодизация. Сенситивные (критические) и спокойные периоды, их особенности. Понятие календарного и биологического возраста.
2. Основные закономерности онтогенеза, их суть.
3. Понятие о росте и развитии детского организма. Признаки и причины акселерации и ретардации организма.
4. Физическое развитие детей и подростков, его показатели. Методы определения.
5. Осанка, закономерности ее формирования в онтогенезе. Факторы, влияющие на формирование осанки. Нарушения осанки, причины их возникновения и профилактика.
6. Значение опорно-двигательного аппарата. Плоскостопие, его виды, формирование свода стопы в онтогенезе. Причины и профилактика плоскостопия.
7. Гомеостаз и регуляция функций в организме.
8. Общий принцип строения нервной системы, ее значение для организма.
9. Рефлекс как основная форма нервной деятельности. Рефлекторная дуга. Принцип обратной связи.
10. Процессы возбуждения и торможения в центральной нервной системе и их взаимодействие. Иррадиация, концентрация, индукция и их особенности у детей.
11. Функциональное значение отделов нервной системы.
12. Основные свойства и функции нервной системы.
13. Вегетативная нервная система, ее строение и функции.
14. Условия и механизм образования условного рефлекса.
15. Условный рефлекс как основа памяти и обучения. Биологическая роль условных рефлексов. Классификация условных рефлексов. Возрастные особенности условных рефлексов.
16. Физиологические основы внимания, качества внимания, развитие внимания.
17. Память, ее значение и возрастные особенности. Тренировка памяти, внимания.
18. Условное и безусловное торможение, их виды, характеристика.

19. Строение сердца. Проводящая система сердца. Сердечный цикл.
20. Динамический стереотип, его физиологический механизм и возрастные особенности. Значение динамического стереотипа в обучении и воспитании.
21. Температура тела и изометрия. Терморегуляция.
22. Общая схема кровообращения.
23. Функциональная асимметрия мозга, ее значение и формирование в онтогенезе.
24. Понятие о группах крови и резус-факторе. Переливание крови. Свертывание крови.
25. Павловская квалификация типов высшей нервной деятельности и физиологическая основа этой классификации.
26. Причины движения крови по сосудам. Кровяное давление, его возрастные особенности.
27. Общая характеристика желез внутренней секреции. Гормоны, их значение для организма.
28. Значение и общий план строения пищеварительной системы.
29. Зрительный анализатор, строение глаза. Профилактика близорукости у детей.
30. Слуховой анализатор. Профилактика нарушений слуха у детей.
31. Пищеварение в ротовой полости и желудке.
32. Всасывание и моторная функция кишечника.
33. Строение и возрастные особенности дыхательной системы.
34. Значение мочевыделительной системы. Строение и функции почек.
35. Обмен белков, жиров, углеводов, изменения с возрастом.
36. Комплексная оценка готовности детей к систематическому обучению.
37. Этапы адаптации ребенка к обучению в школе.
38. Гигиенические требования к составлению расписания.
39. Гигиенические требования к основным параметрам классной комнаты и размещению мебели.
40. Гигиенические требования к воздушно-тепловому и световому режиму классной комнаты.
41. Щитовидная железа, надпочечники: возрастные особенности функционирования.
42. Гипофиз, эпифиз: возрастные особенности функционирования.
43. Половые клетки. Сперматогенез и овогенез.
44. Функции речи. Центры речи. Этапы развития речи.
45. Биологические ритмы организма и их виды. Понятие биоритмологической индивидуальности.

Критерии оценки ответов на зачете

Итоговой формой контроля по дисциплине является зачет. Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность студентов проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными студентами в течение курса. И подготовке к зачету студент имеет право воспользоваться лекционными материалами, методическими разработками, основной и дополнительной литературой. Зачет предполагает переосмысление изученного материала, методическую рефлексию. Оценивается ответ по следующим параметрам:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Умение связать теорию с практикой.
6. Умение делать обобщения, выводы.

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

Уровни сформированности компетенций в рамках модуля дисциплины:

Критерии	Баллы
Студент продемонстрировал глубокое и прочное усвоение знаний программного материала; исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно изложил теоретический материал; правильно сформулировал определения; продемонстрировал умения самостоятельной работы с дополнительной литературой; сделал выводы по излагаемому материалу.	Повышенный уровень 87-100 %
Студент продемонстрировал достаточно полное знание программного материала; продемонстрировал знание основных теоретических понятий; достаточно	Базовый уровень

последовательно, грамотно и логически стройно изложил теоретический материал; правильно сформулировал определения; продемонстрировал умения самостоятельной работы с дополнительной литературой; сделал выводы по излагаемому материалу.	75-87 %
Студент продемонстрировал общее знание изучаемого материала; показал общее владение понятийным аппаратом дисциплины; смог построить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; знает основную рекомендуемую программой учебную литературу.	Пороговый уровень 60-75 %

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Целью промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины. Процедура оценивания должна охватывать всех без исключения обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль).

Оценка уровня сформированности компетенций на этапах их формирования определяется на основании тестирования, понятийного диктанта, доклада-презентации, учета активности на практических и лабораторных занятиях, включающих в себя теоретические вопросы или задания, в которых обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения проблемы и пр. Оценивание ответов обучающихся проводится в соответствии с приведенными критериями.

На основании представленных в ФОС заданий, оценивается уровень сформированности компетенций на этапах их формирования в рамках дисциплины, а также уровень знаний, умений, навыков и опыта деятельности

Процедура оценивания вопросы к зачету проводится по окончании изучения дисциплины (модуля). До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов может включать вопросы открытого и закрытого типа, перечень тем, выносимых на опрос, типовые задания. Из банка оценочных материалов формируются печатные бланки индивидуальных заданий. Количество вопросов, их вид (открытые или закрытые) в бланке индивидуального задания определяется преподавателем самостоятельно.

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре преподавателем выдается вопрос. После получения вопроса и подготовки ответов обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции дать развернутые ответы на поставленные в задании открытые вопросы и ответить на вопросы закрытого типа в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала, общей трудоемкости изучаемой дисциплины (модуля) и других факторов.

Результаты проведения процедуры в установленном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и электронные ведомости. По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине.

На основании представленных в ФОС заданий, оценивается уровень сформированности компетенций на этапах их формирования в рамках модуля «Возрастная анатомия и физиология», а также уровень знаний, умений, навыков и опыта деятельности, по результатам выставляется отметка о зачете. Результаты проведения процедуры в установленном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и электронные ведомости. По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине.