

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ У.Д. АЛИЕВА»

Естественно-географический факультет

Кафедра биологии и химии



УТВЕРЖДАЮ

Декан А. У. Эдиев

«15» июня 2023 г.

М.П.

**Рабочая программа дисциплины**

**Анатомия человека**

*(наименование дисциплины (модуля))*

Направление подготовки

**44.03.05 Педагогическое образование**

**(с двумя профилями подготовки)**

*(шифр, название направления)*

Направленность (профиль) подготовки

**География; биология**

Квалификация выпускника

**бакалавр**

Форма обучения

**Очная/заочная**

Карачаевск, 2023

Составитель: к.б.н., доц. Эдиев А.У.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2020 №934, основной профессиональной образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профиль – География; биология, локальными актами КЧГУ.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры:  
биологии и химии на 2023-2024 уч.год  
протокол № 9 от 20.06. 2023 г.



Зав. кафедрой

Узденов У.Б.

## Содержание

|   |    |
|---|----|
| 1. Наименование дисциплины.....   | 4  |
| 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы .....  | 4  |
| 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....                                | 4  |
| 5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий .....                  | 7  |
| 5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) .....   | 7  |
| 5.2. Тематика и краткое содержание лабораторных занятий .....   | 8  |
| 5.3. Примерная тематика курсовых работ .....  | 8  |
| 6. Образовательные технологии .....   | 8  |
| 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) .....  | 9  |
| 7.1. Описание шкал оценивания степени сформированности компетенций .....  | 9  |
| 7.2. Типовые контрольные задания или иные учебно-методические материалы, необходимые для оценивания степени сформированности компетенций в процессе освоения учебной дисциплины ..... | 15 |
| 8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля) .....  | 27 |
| 8.1. Основная учебная литература .....  | 27 |
| 8.2. Дополнительная литература .....  | 27 |
| 9. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля) .....  | 28 |
| 10. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля) .....  | 28 |
| 10.1. Общесистемные требования .....  | 28 |
| 10.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины .....  | 29 |
| 10.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения .....   | 29 |
| 10.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы .....  | 29 |
| 11. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья .....  | 30 |
| 12. Лист регистрации изменений .....  | 32 |

## 1. Наименование дисциплины

### *Анатомия человека*

Целью изучения дисциплины является:

ознакомление студентов с основами анатомии человека, с основными методами анатомии с учетом новейших достижений биологической науки и практики.

Для достижения цели ставятся задачи:

- овладение основными методами исследования анатомии человека;
- развитие представлений о строении и функциях клеток, тканей, органов, систем организма человека;
- изучить анатомию и основы физиологию человека, морфологию его систем и органов с учетом половых, возрастных и индивидуальных особенностей;
- выработка умения самостоятельно расширять знания об анатомии человека и находить возможность применения этих знаний в практической деятельности;
- овладеть навыками анатомического изучения тела человека и проведения основных функциональных проб

Цели и задачи дисциплины определены в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), (квалификация – «Бакалавр»).

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

Дисциплина «Анатомия человека» (Б1.О.29) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений. Дисциплина (модуль) изучается на 2 курсе в 3 семестре.

| МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП  |          |
|--|----------|
| Индекс   | Б1.О. 20 |
| <b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>   |          |
| Учебная дисциплина «Анатомия человека» является базовой, знакомит студентов с самыми общими представлениями о профессии и опирается на входные знания, полученные в общеобразовательной школе.   |          |
| <b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>   |          |
| Изучение дисциплины «Анатомия человека» необходимо для успешного освоения дисциплин профессионального цикла, выполнения научно - исследовательской работы, прохождения практики по профилю профессиональной деятельности и преддипломной практики. |          |

## 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины «Анатомия человека» направлен на формирование следующих компетенций обучающегося:

| Код компетенций | Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО, ПООП  | Индикаторы достижения компетенций   | Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами  |
|-----------------|--|---|--|
| УК-1            | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК.Б-1.1 анализирует задачу и её базовые составляющие в соответствии с заданными требованиями<br>УК.Б-1.2 осуществляет поиск информации, интерпретирует и ранжирует её для решения поставленной задачи по различным типам запросов<br>УК.Б-1.3 при обработке информации отличает факты от | <b>Знать:</b> основы предметной области: определения и понятия; основные биологические термины; способы поиска информации и ранжировать ее для решения поставленной задачи по анатомии человека<br><b>Уметь:</b> использовать знания для понимания исторического развития человека и общества; применять знания на практике; |

|       |  |  |   |
|-------|--|--|---|
|       |  | <p>мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения</p> <p>УК.Б-1.4 выбирает методы и средства решения задачи и анализирует методологические проблемы, возникающие при решении задачи</p> <p>УК.Б-1.5 рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки</p>  | <p>анализировать методологические проблемы, возникающие при решении задачи</p> <p><b>Владеть:</b> основными терминами, понятиями, определениями разделов дисциплины; навыками использования различных методов анатомии человека; навыками решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки</p>   |
| УК 6  | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни  | <p>УК.Б-6.1 использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей</p> <p>УК.Б-6.2 определяет приоритеты собственной деятельности, с учётом требований рынка труда и предложений образовательных услуг для личностного развития и выстраивания траектории профессионального роста</p> <p>УК.Б-6.3 логически и аргументировано анализирует результаты своей деятельности</p>  | <p><b>Знать:</b> особенности строения человека; основные методы анатомии человека, для решения творческих (исследовательских) задач; инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач</p> <p><b>Уметь:</b> объяснять закономерности проявляемые при изучении анатомии человека; решать задания предметной области: оценивать различные методы исследований анатомии человека и выбирать оптимальный метод; определять приоритеты собственной деятельности</p> <p><b>Владеть:</b> навыками и способами представления информации (аналитическим, графическим, символьным, словесным и др.); навыками корректно представлять профессиональные знания; навыками записи результатов проведённых исследований в терминах предметной области</p> |
| ОПК 2 | Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) | <p>ОПК-2.1.<br/>Знает: содержание основных нормативных документов, необходимых для проектирования ОП; сущность и методы педагогической диагностики особенностей обучающихся; сущность педагогического проектирования; структуру образовательной программы и требования к ней; виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса</p> <p>ОПК-2.2.<br/>Умеет: учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании ОПОП; использовать методы педагогической диагностики; осуществлять проектную деятельность по разработке ОП;</p> | <p><b>Знать:</b> сходства и различия в строении, особенностях жизнедеятельности между различными видами тканей, органов, систем органов; сущность и методы педагогической диагностики особенностей обучающихся</p> <p><b>Уметь:</b> использовать методы педагогической диагностики; объяснять закономерности проявляемые при изучении анатомии человека; решать задания предметной области: оценивать различные методы исследований анатомии человека и выбирать оптимальный метод</p> <p><b>Владеть:</b> опытом выявления различных контекстов, в которых протекают процессы обучения; навыками и способами представления информации (аналитическим, графическим, символьным, словесным и др.); навыками корректно представлять</p>                              |

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  |  | проектировать отдельные структурные компоненты ОПОП ОПК-2.3. Владеет: опытом выявления различных контекстов, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации; опытом использования методов диагностики особенностей учащихся в практике; способами проектной деятельности в образовании; опытом участия в проектировании ОПОП | профессиональные знания; навыками записи результатов проведённых исследований в терминах предметной области; способами проектной деятельности в образовании; опытом участия в проектировании ОПОП |
|--|--|--|---|

**4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 2 з.е., 72 академических часов.

| Объём дисциплины   | Всего часов              | Всего                      |
|--|--------------------------|----------------------------|
|  | для очной формы обучения | для заочной формы обучения |
| <b>Общая трудоемкость дисциплины</b>   | 108                      | 108                        |
| <b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)* (всего)</b>  |                          |                            |
| <b>Аудиторная работа (всего):</b>  | 54                       | 10                         |
| в том числе:   |                          |                            |
| лекции   | 18                       | 4                          |
| семинары, практические занятия   | 36                       | 6                          |
| практикумы   | Не предусмотрено         | нет                        |
| лабораторные работы  | Не предусмотрено         | нет                        |
| <b>Внеаудиторная работа:</b>   |                          |                            |
| В том числе, индивидуальная работа обучающихся с преподавателем: групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем), творческую работу (эссе), рефераты, |                          |                            |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>  | 54                       | 94                         |
| <b>Контроль самостоятельной работы</b>   | -                        | 4                          |
| <b>Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / экзамен)</b>   | зачет                    | зачет                      |

**5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)**

**ДЛЯ ОЧНОЙ ФОРМЫ**

| № п/п        | Раздел дисциплины                         | Общая трудоемкость (в часах) всего | Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах) |           |          |             |                                 | Формы текущего контроля          |
|--------------|---|------------------------------------|---|-----------|----------|-------------|---------------------------------|----------------------------------|
|              |   |                                    | Аудиторные уч. занятия  |           |          | Сам. работа | Планируемые результаты обучения |                                  |
|              |   |                                    | Лек   | Прак.     | Лаб      |             |                                 |                                  |
| 1.           | ПРЕДМЕТ, ЗАДАЧИ, МЕТОДЫ АНАТОМИИ ЧЕЛОВЕКА | 14                                 | 2   | 4         | -        | 8           | УК 1<br>УК6<br>ОПК 2            | Устный опрос                     |
| 2.           | НЕРВНАЯ СИСТЕМА.                          | 16                                 | 4   | 6         | -        | 6           | УК 1<br>УК6<br>ОПК 2            | Тест<br>Фронтальный опрос        |
| 3.           | АНАЛИЗАТОРЫ                               | 14                                 | 2   | 6         | -        | 6           | УК 1<br>УК6<br>ОПК 2            | Творческое задание               |
| 4.           | ОПОРА И ДВИЖЕНИЕ                          | 12                                 | 2   | 4         | -        | 6           | УК 1<br>УК6<br>ОПК 2            | Блиц-опрос                       |
| 5.           | ПИЩЕВАРЕНИЕ                               | 14                                 | 2   | 4         | -        | 8           | УК 1<br>УК6<br>ОПК 2            | Реферат<br>Доклад с презентацией |
| 6.           | ДЫХАНИЕ                                   | 12                                 | 2   | 4         | -        | 6           | УК 1<br>УК6<br>ОПК 2            | Устный опрос                     |
| 7.           | ВВДЕЛЕНИЕ                                 | 14                                 | 2   | 4         | -        | 8           | УК 1<br>УК6<br>ОПК 2            | Доклад с презентацией            |
| 8.           | РАЗМНОЖЕНИЕ                               | 12                                 | 2   | 4         | -        | 6           | УК 1<br>УК6<br>ОПК 2            | Творческое задание               |
| <b>Итого</b> |   | <b>108</b>                         | <b>18</b>   | <b>36</b> | <b>-</b> | <b>54</b>   |                                 |                                  |

**ДЛЯ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ**

| № п/п | Раздел дисциплины                         | Общая трудоемкость (в часах) всего | Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах) |       |     |             |                                 | Формы текущего контроля          |
|-------|---|------------------------------------|---|-------|-----|-------------|---------------------------------|----------------------------------|
|       |   |                                    | Аудиторные уч. занятия  |       |     | Сам. работа | Планируемые результаты обучения |                                  |
|       |   |                                    | Лек   | Прак. | Лаб |             |                                 |                                  |
| 1.    | ПРЕДМЕТ, ЗАДАЧИ, МЕТОДЫ АНАТОМИИ ЧЕЛОВЕКА | 12                                 | 2   |       | -   | 10          | УК 1<br>УК6<br>ОПК 2            | Устный опрос                     |
| 2.    | НЕРВНАЯ СИСТЕМА.                          | 16                                 | 2   | 2     | -   | 12          | УК 1<br>УК6<br>ОПК 2            | Тест<br>Фронтальный опрос        |
| 3.    | АНАЛИЗАТОРЫ                               | 12                                 |   |       | -   | 12          | УК 1<br>УК6<br>ОПК 2            | Творческое задание               |
| 4.    | ОПОРА И ДВИЖЕНИЕ                          | 14                                 |   | 2     | -   | 12          | УК 1<br>УК6<br>ОПК 2            | Блиц-опрос                       |
| 5.    | ПИЩЕВАРЕНИЕ                               | 12                                 |   |       | -   | 12          | УК 1<br>УК6<br>ОПК 2            | Реферат<br>Доклад с презентацией |

|              |             |            |          |          |          |           |                      |                          |
|--------------|-------------|------------|----------|----------|----------|-----------|----------------------|--------------------------|
| 6.           | ДЫХАНИЕ     | 14         |          | 2        | -        | 12        | УК 1<br>УК6<br>ОПК 2 | Устный<br>опрос          |
| 7.           | ВВДЕЛЕНИЕ   | 12         |          |          | -        | 12        | УК 1<br>УК6<br>ОПК 2 | Доклад с<br>презентацией |
| 8.           | РАЗМНОЖЕНИЕ | 12         |          |          | -        | 12        | УК 1<br>УК6<br>ОПК 2 | Творческое<br>задание    |
| <i>Итого</i> |             | <i>108</i> | <i>4</i> | <i>6</i> | <i>-</i> | <i>94</i> |                      |                          |

### **5.2. Тематика и краткое содержание лабораторных занятий**

Учебным планом не предусмотрены

### **5.3. Примерная тематика курсовых работ**

Учебным планом не предусмотрены

## **6. Образовательные технологии**

При проведении учебных занятий по дисциплине используются традиционные и инновационные, в том числе информационные образовательные технологии, включая при необходимости применение активных и интерактивных методов обучения.

Традиционные образовательные технологии реализуются, преимущественно, в процессе лекционных и практических (семинарских, лабораторных) занятий. Инновационные образовательные технологии используются в процессе аудиторных занятий и самостоятельной работы студентов в виде применения активных и интерактивных методов обучения.

Информационные образовательные технологии реализуются в процессе использования электронно-библиотечных систем, электронных образовательных ресурсов и элементов электронного обучения в электронной информационно-образовательной среде для активизации учебного процесса и самостоятельной работы студентов.

**Развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений и лидерских качеств при проведении учебных занятий.**

Практические (лабораторные занятия) относятся к интерактивным методам обучения и обладают значительными преимуществами по сравнению с традиционными методами обучения, главным недостатком которых является известная изначальная пассивность субъекта и объекта обучения.

Практические занятия могут проводиться в форме групповой дискуссии, «мозговой атаки», разборка кейсов, решения практических задач и др. Прежде, чем дать группе информацию, важно подготовить участников, активизировать их ментальные процессы, включить их внимание, развивать кооперацию и сотрудничество при принятии решений.

Методические рекомендации по проведению различных видов практических (лабораторных) занятий.

#### **1. Обсуждение в группах**

Групповое обсуждение какого-либо вопроса направлено на нахождение истины или достижение лучшего взаимопонимания. Групповые обсуждения способствуют лучшему усвоению изучаемого материала.

На первом этапе группового обсуждения перед обучающимися ставится проблема, выделяется определенное время, в течение которого обучающиеся должны подготовить аргументированный развернутый ответ.

Преподаватель может устанавливать определенные правила проведения группового обсуждения:

-задавать определенные рамки обсуждения (например, указать не менее 5 ошибок);



- ввести алгоритм выработки общего мнения (решения);
- назначить модератора (ведущего), руководящего ходом группового обсуждения.

На втором этапе группового обсуждения вырабатывается групповое решение совместно с преподавателем (арбитром).

Разновидностью группового обсуждения является круглый стол, который проводится с целью поделиться проблемами, собственным видением вопроса, познакомиться с опытом, достижениями.

### 2. Публичная презентация проекта

Презентация – самый эффективный способ донесения важной информации как в разговоре «один на один», так и при публичных выступлениях. Слайд-презентации с использованием мультимедийного оборудования позволяют эффективно и наглядно представить содержание изучаемого материала, выделить и проиллюстрировать сообщение, которое несет поучительную информацию, показать ее ключевые содержательные пункты. Использование интерактивных элементов позволяет усилить эффективность публичных выступлений.

### 3. Дискуссия

Как интерактивный метод обучения означает исследование или разбор. Образовательной дискуссией называется целенаправленное, коллективное обсуждение конкретной проблемы (ситуации), сопровождающейся обменом идеями, опытом, суждениями, мнениями в составе группы обучающихся.

Как правило, дискуссия обычно проходит три стадии: ориентация, оценка и консолидация. Последовательное рассмотрение каждой стадии позволяет выделить следующие их особенности.

Стадия ориентации предполагает адаптацию участников дискуссии к самой проблеме, друг другу, что позволяет сформулировать проблему, цели дискуссии; установить правила, регламент дискуссии.

В стадии оценки происходит выступление участников дискуссии, их ответы на возникающие вопросы, сбор максимального объема идей (знаний), предложений, пресечение преподавателем (арбитром) личных амбиций отклонений от темы дискуссии.

Стадия консолидации заключается в анализе результатов дискуссии, согласовании мнений и позиций, совместном формулировании решений и их принятии.

В зависимости от целей и задач занятия, возможно, использовать следующие виды дискуссий: классические дебаты, экспресс-дискуссия, текстовая дискуссия, проблемная дискуссия, ролевая (ситуационная) дискуссия.

## 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

### 7.1. Описание шкал оценивания степени сформированности компетенций

| Уровни сформированности компетенций | Индикаторы  | Качественные критерии оценивание   |  |   |          |
|-------------------------------------|---|--|--|---|----------|
|                                     |   | 2 балла  | 3 балла  | 4 балла   | 5 баллов |
| <b>УК-1</b>                         |   |  |  |   |          |
| Базовый                             | <b>Знать:</b> основы предметной области: определения и понятия; основные биологические термины; способы поиска информации и ранжировать ее для решения поставленной | Не знает основы предметной области: определения и понятия; основные биологические термины; способы поиска информации и ранжировать ее для решения поставленной | В целом знает основы предметной области: определения и понятия; основные биологические термины; способы поиска информации и ранжировать ее для решения | Знает основы предметной области: определения и понятия; основные биологические термины; способы поиска информации и ранжировать ее для решения поставленной |          |

|            | задачи по анатомии человека   | задачи по анатомии человека   | поставленной задачи по анатомии человека  | задачи по анатомии человека   |  |
|------------|---|---|---|---|--|
|            | <p><b>Уметь:</b> использовать знания для понимания исторического развития человека и общества; применять знания на практике; анализировать методологические проблемы, возникающие при решении задачи</p> <p><b>Владеть:</b> основными терминами, понятиями, определениями разделов дисциплины; навыками использования различных методов анатомии человека; навыками решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки</p> | <p>Не умеет использовать знания для понимания исторического развития человека и общества; применять знания на практике; анализировать методологические проблемы, возникающие при решении задачи</p> <p>Не владеет основными терминами, понятиями, определениями разделов дисциплины; навыками использования различных методов анатомии человека; навыками решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки</p> | <p>В целом умеет использовать знания для понимания исторического развития человека и общества; применять знания на практике; анализировать методологические проблемы, возникающие при решении задачи</p> <p>В целом владеет основными терминами, понятиями, определениями разделов дисциплины; навыками использования различных методов анатомии человека; навыками решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки</p> | <p>Умеет использовать знания для понимания исторического развития человека и общества; применять знания на практике; анализировать методологические проблемы, возникающие при решении задачи</p> <p>Владеет основными терминами, понятиями, определениями разделов дисциплины; навыками использования различных методов анатомии человека; навыками решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки</p> |  |
| Повышенный | <p><b>Знать:</b> основы предметной области: определения и понятия; основные биологические термины; способы поиска информации и ранжировать ее для решения поставленной задачи по анатомии человека</p>  |   |   |   | <p>В полном объеме знает основы предметной области: определения и понятия; основные биологические термины; способы поиска информации и ранжировать ее для решения поставленной задачи по анатомии человека</p> |
|            | <p><b>Уметь:</b> использовать знания для понимания исторического развития человека и общества; применять знания на практике; анализировать методологические проблемы, возникающие при решении задачи</p>  |   |   |   | <p>Умеет в полном объеме использовать знания для понимания исторического развития человека и общества; применять знания на практике; анализировать методологические проблемы, возникающие при</p>              |

|             |  |   |  |  |   |
|-------------|--|---|--|--|---|
|             |  |   |  |  | решении задачи  |
|             | <b>Владеть:</b><br>основными терминами, понятиями, определениями разделов дисциплины; навыками использования различных методов анатомии человека; навыками решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки                                 |   |  |  | В полном объеме владеет основными терминами, понятиями, определениями разделов дисциплины; навыками использования различных методов анатомии человека; навыками решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки |
| <b>УК-6</b> |  |   |  |  |   |
| Базовый     | <b>Знать:</b><br>особенности строения человека; основные методы анатомии, человека, для решения творческих (исследовательских) задач; инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач   | Не знает особенности строения человека; основные методы анатомии, человека, для решения творческих (исследовательских) задач; инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач  | В целом знает особенности строения человека; основные методы анатомии, человека, для решения творческих (исследовательских) задач; инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач  | Знает особенности строения человека; основные методы анатомии, человека, для решения творческих (исследовательских) задач; инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач  |   |
|             | <b>Уметь:</b> объяснять закономерности проявляемые при изучении анатомии человека; решать задания предметной области: оценивать различные методы исследований анатомии человека и выбирать оптимальный метод; определять приоритеты собственной деятельности | Не умеет объяснять закономерности проявляемые при изучении анатомии человека; решать задания предметной области: оценивать различные методы исследований анатомии человека и выбирать оптимальный метод; определять приоритеты собственной деятельности | В целом умеет объяснять закономерности проявляемые при изучении анатомии человека; решать задания предметной области: оценивать различные методы исследований анатомии человека и выбирать оптимальный метод; определять приоритеты собственной деятельности | Умеет объяснять закономерности проявляемые при изучении анатомии человека; решать задания предметной области: оценивать различные методы исследований анатомии человека и выбирать оптимальный метод; определять приоритеты собственной деятельности |   |
|             | <b>Владеть:</b> навыками и способами представления информации (аналитическим, графическим, символьным, словесным и др.); навыками корректно представлять   | Не владеет навыками и способами представления информации (аналитическим, графическим, символьным, словесным и др.); навыками корректно  | В целом владеет навыками и способами представления информации (аналитическим, графическим, символьным, словесным и др.); навыками корректно  | Владеет навыками и способами представления информации (аналитическим, графическим, символьным, словесным и др.); навыками корректно представлять   |   |

|                      |  |  |  |   |  |
|----------------------|--|--|--|---|--|
|                      | профессиональные знания; навыками записи результатов проведённых исследований в терминах предметной области  | представлять профессиональные знания; навыками записи результатов проведённых исследований в терминах предметной области | представлять профессиональные знания; навыками записи результатов проведённых исследований в терминах предметной области | профессиональные знания; навыками записи результатов проведённых исследований в терминах предметной области |  |
| Повы-<br>шен-<br>ный | <b>Знать:</b><br>особенности строения человека; основные методы анатомии, человека, для решения творческих (исследовательски х) задач; инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач  |  |  |   | В полном объеме знает особенности строения человека; основные методы анатомии, человека, для решения творческих (исследовательски х) задач; инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач   |
|                      | <b>Уметь:</b> объяснять закономерности проявляемые при изучении анатомии человека; решать задания предметной области: оценивать различные методы исследований анатомии человека и выбирать оптимальный метод; определять приоритеты собственной деятельности         |  |  |   | Умеет в полном объеме объяснять закономерности проявляемые при изучении анатомии человека; решать задания предметной области: оценивать различные методы исследований анатомии человека и выбирать оптимальный метод; определять приоритеты собственной деятельности         |
|                      | <b>Владеть:</b> навыками и способами представления информации (аналитическим, графическим, символьным, словесным и др.); навыками корректно представлять профессиональные знания; навыками записи результатов проведённых исследований в терминах предметной области |  |  |   | В полном объеме владеет навыками и способами представления информации (аналитическим, графическим, символьным, словесным и др.); навыками корректно представлять профессиональные знания; навыками записи результатов проведённых исследований в терминах предметной области |

| <b>ОПК-2</b> |  |   |  |  |  |  |
|--------------|--|---|--|--|--|--|
| Базовый      | <b>Знать:</b> сходства и различия в строении, особенностях жизнедеятельности между различными видами тканей, органов, систем органов; сущность и методы педагогической диагностики особенностей обучающихся  | Не знает основы сходства и различия в строении, особенностях жизнедеятельности между различными видами тканей, органов, систем органов; сущность и методы педагогической диагностики особенностей обучающихся   | В целом знает сходства и различия в строении, особенностях жизнедеятельности между различными видами тканей, органов, систем органов; сущность и методы педагогической диагностики особенностей обучающихся  | Знает сходства и различия в строении, особенностях жизнедеятельности между различными видами тканей, органов, систем органов; сущность и методы педагогической диагностики особенностей обучающихся  |  |  |
|              | <b>Уметь:</b> использовать методы педагогической диагностики; объяснять закономерности проявляемые при изучении анатомии человека; решать задания предметной области: оценивать различные методы исследований анатомии человека и выбирать оптимальный метод   | Не умеет использовать методы педагогической диагностики; объяснять закономерности проявляемые при изучении анатомии человека; решать задания предметной области: оценивать различные методы исследований анатомии человека и выбирать оптимальный метод   | В целом умеет использовать методы педагогической диагностики; объяснять закономерности проявляемые при изучении анатомии человека; решать задания предметной области: оценивать различные методы исследований анатомии человека и выбирать оптимальный метод   | Умеет использовать методы педагогической диагностики; объяснять закономерности проявляемые при изучении анатомии человека; решать задания предметной области: оценивать различные методы исследований анатомии человека и выбирать оптимальный метод   |  |  |
|              | <b>Владеть:</b> опытом выявления различных контекстов, в которых протекают процессы обучения; навыками и способами представления информации; навыками корректно представлять профессиональные знания; навыками записи результатов проведённых исследований в терминах предметной области; способами проектной деятельности в образовании; опытом участия в | Не владеет опытом выявления различных контекстов, в которых протекают процессы обучения; навыками и способами представления информации; навыками корректно представлять профессиональные знания; навыками записи результатов проведённых исследований в терминах предметной области; способами проектной деятельности в образовании; опытом участия в | В целом владеет опытом выявления различных контекстов, в которых протекают процессы обучения; навыками и способами представления информации; навыками корректно представлять профессиональные знания; навыками записи результатов проведённых исследований в терминах предметной области; способами проектной деятельности в образовании; опытом участия в | Владеет опытом выявления различных контекстов, в которых протекают процессы обучения; навыками и способами представления информации; навыками корректно представлять профессиональные знания; навыками записи результатов проведённых исследований в терминах предметной области; способами проектной деятельности в образовании; опытом участия в |  |  |

|             | проектировании ОПОП   | опытом участия в проектировании ОПОП | опытом участия в проектировании ОПОП | опытом участия в проектировании ОПОП |   |
|-------------|---|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|---|
| Повышен-ный | <p><b>Знать:</b> сходства и различия в строении, особенностях жизнедеятельности между различными видами тканей, органов, систем органов; сущность и методы педагогической диагностики особенностей обучающихся</p> <p><b>Уметь:</b> использовать методы педагогической диагностики; объяснять закономерности проявляемые при изучении анатомии человека; решать задания предметной области: оценивать различные методы исследований анатомии человека и выбирать оптимальный метод</p> <p><b>Владеть:</b> опытом выявления различных контекстов, в которых протекают процессы обучения; навыками и способами представления информации; навыками корректно представлять профессиональные знания; навыками записи результатов проведённых исследований в терминах предметной области; способами проектной</p> |                                      |                                      |                                      | <p>В полном объеме знает сходства и различия в строении, особенностях жизнедеятельности между различными видами тканей, органов, систем органов; сущность и методы педагогической диагностики особенностей обучающихся</p> <p>Умеет в полном объеме использовать методы педагогической диагностики; объяснять закономерности проявляемые при изучении анатомии человека; решать задания предметной области: оценивать различные методы исследований анатомии человека и выбирать оптимальный метод</p> <p>В полном объеме владеет опытом выявления различных контекстов, в которых протекают процессы обучения; навыками и способами представления информации; навыками корректно представлять профессиональные знания; навыками записи результатов проведённых исследований в терминах предметной области;</p> |

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  | деятельности в образовании; опытом участия в проектировании ОПОП |  |  |  | способами проектной деятельности в образовании; опытом участия в проектировании ОПОП |
|--|--|--|--|--|--|

**7.2. Типовые контрольные задания или иные учебно-методические материалы, необходимые для оценивания степени сформированности компетенций в процессе освоения учебной дисциплины**

**7.2.1. Типовые темы к письменным работам, докладам и выступлениям:**

1. Факторы влияющие на здоровье.
2. Оказание первой доврачебной помощи.
3. Вредные привычки. Заболевания человека.
4. Двигательная активность и здоровье человека.
5. Закаливание.
6. Гигиена человека.
7. Описательное, сравнительно-анатомическое возрастное направления нормальной анатомии.
8. Морфологические проявления старения.
9. Возрастные и профессиональные особенности строения костей.
10. Связочный аппарат позвоночного столба.
11. Развитие костей туловища в филогенезе и онтогенезе.
12. Развитие черепа в филогенезе и онтогенезе.
13. Возрастные, индивидуальные и половые особенности черепа.
14. Факторы, способствующие укреплению сводов стопы.
15. Филогенетические преобразования в скелете конечностей.
16. Особенности строения большого и малого таза.
17. Вариации скелета и его эволюция в процессе антропогенеза.
18. Кровоснабжение, эфферентная и афферентная иннервация скелетных мышц.
19. Кровоснабжение и иннервация трубчатых и паренхиматозных органов
20. Отделы и органы средостения.
21. Диафрагма таза и мочеполовая диафрагма, их строение и положение.
22. Кровообращение плода. Развитие нервной системы в филогенезе и онтогенезе.
23. Оболочки спинного и головного мозга. Кровоснабжение.
24. Структуры основания и покрышки.
25. Ретикулярная формация ствола, ее структурная организация.
26. Общая морфология ножек мозга и пластинки четверохолмия.
27. Понятие о цитоархитектонике и миелоархитектонике коры.
28. Лимбическая система мозга.
29. Развитие головного мозга в филогенезе и онтогенезе.
30. Общие закономерности структурной организации анализаторов.
31. Описательное, сравнительно-анатомическое возрастное направления нормальной анатомии.
32. Морфологические проявления старения.
33. Возрастные и профессиональные особенности строения костей.
34. Связочный аппарат позвоночного столба.
35. Развитие костей туловища в филогенезе и онтогенезе.
36. Развитие черепа в филогенезе и онтогенезе.
37. Возрастные, индивидуальные и половые особенности черепа.
38. Факторы, способствующие укреплению сводов стопы.
39. Филогенетические преобразования в скелете конечностей.
40. Особенности строения большого и малого таза.

41. Вариации скелета и его эволюция в процессе антропогенеза.
42. Кровоснабжение, эфферентная и афферентная иннервация скелетных мышц.
43. Кровоснабжение и иннервация трубчатых и паренхиматозных органов
44. Отделы и органы средостения.
45. Диафрагма таза и мочеполовая диафрагма, их строение и положение.
46. Кровообращение плода. Развитие нервной системы в филогенезе и онтогенезе.
47. Оболочки спинного и головного мозга. Кровоснабжение.
48. Структуры основания и покрывки.
49. Ретикулярная формация ствола, ее структурная организация.
50. Общая морфология ножек мозга и пластинки четверохолмия.
51. Понятие о цитоархитектонике и миелоархитектонике коры.
52. Лимбическая система мозга.
53. Развитие головного мозга в филогенезе и онтогенезе.
54. Общие закономерности структурной организации анализаторов.

Методические материалы в виде электронных ресурсов находятся в открытом доступе и в ауд. 21 учебно-лабораторного корпуса.

#### **Критерии оценки доклада, сообщения, реферата:**

Отметка «отлично» за письменную работу, реферат, сообщение ставится, если изложенный в докладе материал:

- отличается глубиной и содержательностью, соответствует заявленной теме;
- четко структурирован, с выделением основных моментов;
- доклад сделан кратко, четко, с выделением основных данных;
- на вопросы по теме доклада получены полные исчерпывающие ответы.

Отметка «хорошо» ставится, если изложенный в докладе материал:

- характеризуется достаточным содержательным уровнем, но отличается недостаточной структурированностью;
- доклад длинный, не вполне четкий;
- на вопросы по теме доклада получены полные исчерпывающие ответы только после наводящих вопросов, или не на все вопросы.

Отметка «удовлетворительно» ставится, если изложенный в докладе материал:

- недостаточно раскрыт, носит фрагментарный характер, слабо структурирован;
- докладчик слабо ориентируется в излагаемом материале;
- на вопросы по теме доклада не были получены ответы или они не были правильными.

Отметка «неудовлетворительно» ставится, если:

- доклад не сделан;
- докладчик не ориентируется в излагаемом материале;
- на вопросы по выполненной работе не были получены ответы или они не были правильными.

#### **7.2.2. Примерные вопросы к промежуточной аттестации (зачет)**

1. Предмет методы и задачи анатомии человека.
2. История развития анатомии человека.
3. Особенности строения, роста и развития человека.
4. Учение о костях (остеология). Скелет туловища. Череп.
5. Учение о костях (остеология). Кости конечностей.
6. Учение о соединениях костей (артрология).
7. Учение о мышцах (миология). Мышцы головы. Мышцы шеи. Мышцы туловища.
8. Учение о внутренних органах (спланхнология). Пищеварительная система. Полость рта. Глотка. Пищевод.
9. Пищеварительная система. Желудок. Кишечник. Поджелудочная железа. Печень.



10. Дыхательная система.
11. Мочеполовой аппарат. Мочевые органы. Мужские половые органы Женские половые органы. Промежность. Брюшина.
12. Органы кроветворения и иммунной системы. Лимфатическая система. Эндокринные железы.
13. Учение о сосудах (ангиология). Сердце. Сосуды малого круга кровообращения. Артерии большого круга кровообращения - дуга аорты и ее ветви.
14. Артерии большого круга кровообращения: ветви грудной аорты, ветви брюшной аорты, артерии таза, артерии нижней конечности. Вены большого круга кровообращения.
15. Учение о нервной системе (неврология). Спинной мозг. Головной мозг
16. Периферическая нервная система
17. Органы чувств. Кожа.
18. Описательное, сравнительно-анатомическое возрастное направления нормальной анатомии.
19. Морфологические проявления старения.
20. Возрастные и профессиональные особенности строения костей.
21. Связочный аппарат позвоночного столба.
22. Развитие костей туловища в филогенезе и онтогенезе.
23. Развитие черепа в филогенезе и онтогенезе.
24. Возрастные, индивидуальные и половые особенности черепа.
25. Факторы, способствующие укреплению сводов стопы.
26. Филогенетические преобразования в скелете конечностей.
27. Особенности строения большого и малого таза.
28. Вариации скелета и его эволюция в процессе антропогенеза.
29. Кровоснабжение, эфферентная и афферентная иннервация скелетных мышц.
30. Кровоснабжение и иннервация трубчатых и паренхиматозных органов
31. Отделы и органы средостения.
32. Диафрагма таза и мочеполовая диафрагма, их строение и положение.
33. Кровообращение плода. Развитие нервной системы в филогенезе и онтогенезе.
34. Оболочки спинного и головного мозга. Кровоснабжение.
35. Структуры основания и покрышки.
36. Ретикулярная формация ствола, ее структурная организация.
37. Общая морфология ножек мозга и пластинки четверохолмия.
38. Лимбическая система мозга.
39. Развитие головного мозга в филогенезе и онтогенезе.
40. Общие закономерности структурной организации анализаторов.

#### **Критерии оценки устного ответа на вопросы по дисциплине:**

✓ 5 баллов - если ответ показывает глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса, а также основного содержания и новаций лекционного курса по сравнению с учебной литературой. Студент демонстрирует отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области. Знание основной литературы и знакомство с дополнительно рекомендованной литературой. Логически корректное и убедительное изложение ответа.

✓ 4 - балла - знание узловых проблем программы и основного содержания лекционного курса; умение пользоваться концептуально-понятийным аппаратом в процессе анализа основных проблем в рамках данной темы; знание важнейших работ из списка рекомендованной литературы. В целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа.

✓ 3 балла – фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания лекционного курса; затруднения с использованием научно-понятийного

аппарата и терминологии учебной дисциплины; неполное знакомство с рекомендованной литературой; частичные затруднения с выполнением предусмотренных программой заданий; стремление логически определенно и последовательно изложить ответ.

✓ 2 балла – незнание, либо отрывочное представление о данной проблеме в рамках учебно-программного материала; неумение использовать понятийный аппарат; отсутствие логической связи в ответе.

### **7.2.3. Тестовые задания для оценки сформированности компетенций обучающихся** **Тестовые задания для оценки сформированности компетенции УК-1**

1. В организме человека более:

- а) 300 костей
- б) 400 костей
- в) 150 костей
- г) 200 костей

2. К мозговой части черепа относятся:

- а) лобная, теменная и затылочная кости;
- б) теменные, скуловые и височные кости;
- в) верхнечелюстная, носовая и скуловые кости;
- г) нижнечелюстная, скуловые и височные кости.

3. Шейный отдел позвоночника составляет:

- а) больше половины всего позвоночника;
- б) половину;
- в) меньше одной четверти;
- г) больше одной четверти.

4. В состав грудной клетки не входят:

- а) ключицы;
- б) ребра;
- в) грудина;
- г) мечевидный отросток

5. Плечевой пояс образован:

- а) ключицами и лопатками;
- б) ключицами, лопатками и грудиной;
- в) ключицами, лопатками и плечевыми костями;
- г) грудиной, плечевыми костями и лопатками.

6. Кость черепа, у которой есть пара, - это:

- а) теменная;
- б) лобная;
- в) затылочная;
- г) нижнечелюстная.

7. Функцию питания, роста и регенерации кости выполняет:

- а) губчатое вещество
- б) желтый костный мозг
- в) надкостница
- г) красный костный мозг

8. Гибкость позвоночника обеспечивается:

- а) подвижным соединением позвонков
- б) полуподвижным соединением позвонков
- в) его длиной и изгибами
- г) сочетанием полуподвижных и подвижных соединений.

9. Мышцы, которые производят движение в одном направлении, называются:

- а) синергистами
- б) антагонистами
- в) сгибателями
- г) разгибателями

10. Трапецевидная мышца относится к мышцам:

- а) груди
- б) спины
- в) верхней конечности
- г) живота

11. Малая ромбовидная мышца относится к мышцам:

- а) груди
- б) спины
- в) верхней конечности
- г) живота

12. Дельтовидная мышца относится к мышцам:

- а) груди
- б) спины
- в) верхней конечности
- г) живота

13. Верхняя задняя зубчатая мышца относится к мышцам:

- а) груди
- б) спины
- в) верхней конечности
- г) живота

14. Диафрагма относится к мышцам:

- а) груди
- б) спины
- в) верхней конечности
- г) живота

15. Квадратная мышца поясницы относится к мышцам:

- а) груди
- б) спины
- в) верхней конечности
- г) живота

16. Гладкие мышцы живота сокращаются под влиянием:

- а) соматической нервной системы
- б) эндокринной системы
- в) вегетативной нервной системы
- г) эндокринной и вегетативной систем

17. Укажите количество разных видов зубов у взрослого человека:

- а) 8 резцов, 4 клыка, 20 коренных зубов
- б) 4 резца, 8 клыков, 20 коренных зубов
- в) 10 коренных зубов, 10 резцов, 4 клыка
- г) 6 резцов, 8 клыков, 18 коренных зубов

18. Тонкий кишечник образован:

- а) двенадцатиперстной, тонкой и слепой кишками
- б) двенадцатиперстной кишкой
- в) тонкой, слепой кишками и аппендиксом
- г) двенадцатиперстной, тощей и подвздошной кишками.

19. Проток поджелудочной железы впадает в:

- а) желудок
- б) желчный пузырь
- в) двенадцатиперстную кишку
- г) печень

20. Расставьте буквы в последовательности, соответствующей порядку расположения отделов пищеварительного тракта:

- а) глотка
- б) желудок
- в) пищевод
- г) толстая кишка
- д) двенадцатиперстная кишка
- е) ротовая полость
- ж) тонкая кишка
- з) прямая кишка
- и) слепая кишка.



- б) чревного ствола                      г) дуги аорты
4. Правая подключичная артерия берет начало от:
    - а) дуги аорты                                  в) грудной аорты
    - б) правой общей сонной артерии      г) плечевого ствола
  
  5. Плечевая артерия – это продолжение:
    - а) подмышечной артерии                  в) подключичной артерии
    - б) щитошейного ствола                    г) глубокой артерии плеча
  
  6. Бедренная артерия – это продолжение:
    - а) срединной крестцовой артерии          в) внутренней подвздошной артерии
    - б) общей подвздошной артерии              г) наружной подвздошной артерии
  
  7. Воротная вена формируется из трех вен –
    - а) селезеночной, верхней и нижней брыжеечных
    - б) желудочной, верхней и нижней брыжеечных
    - в) желудочно-сальниковой, верхней и нижней брыжеечных
    - г) поджелудочно-двенадцатиперстной, верхней и нижней брыжеечных
  
  8. К центральным органам иммунной системы относятся:
    - а) костный мозг и селезенка                  в) тимус и селезенка
    - б) костный мозг и тимус                        г) вилочковая железа и аппендикс
  
  9. Органы выделительной системы находятся в:
    - а) грудной полости                              в) брюшной полости
    - б) на границе двух полостей                  г) малом тазу
  
  10. Структурно-функциональной единицей почки является:
    - а) нефроцит    в) гломерулонефрит
    - б) нефрон    г) капсула Боумена
  
  11. Первичная моча образуется в:
    - а) почечной капсуле                              в) извитых канальцах
    - б) мочевом пузыре                                г) почечной артерии
  
  12. Мочевой пузырь расположен в:
    - а) большом тазу                                      в) малом тазу
    - б) брюшной полости                                г) чашечке
  
  13. Между извитыми канальцами нефрона располагается:
    - а) сосудистый клубочек                          в) почечная капсула
    - б) петля Генле                                        г) капсула Шумлянского
  
  14. Вегетативная нервная система включает:
    - а) центральный и периферический отделы
    - б) соматическую и автономную части
    - в) симпатический и парасимпатический отделы
    - г) головной и спинной мозг
    - д) нервы, нервные узлы, нервные сплетения.
  
  15. Импульсы от органа в ЦНС проводят:
    - а) чувствительные нейроны                      в) двигательные нейроны
    - б) вставочные нейроны                              г) все указанные нейроны

16. Синапсом называется:
- а) отросток нейрона
  - б) контакт между нейронами
  - в) нервный узел
  - г) нервное сплетение
17. Серое вещество мозга образовано:
- а) длинными отростками нейронов
  - б) короткими отростками
  - в) телами и короткими отростками
  - г) всеми перечисленными образованиями
18. Средняя оболочка головного и спинного мозга называется:
- а) твердой
  - б) решетчатой
  - в) мягкой
  - г) паутинной
19. Передние корешки спинномозговых нервов состоят из отростков
- а) моторных нейронов
  - б) псевдоуниполярных клеток
  - в) чувствительных нейронов
  - г) промежуточных нейронов
20. Серое вещество спинного мозга образует:
- а) белые колонны
  - б) серые столбы
  - в) парные канатики
  - г) парные крылья
21. Мозолистое тело соединяет:
- а) полушария мозжечка
  - б) эпиталамус и таламус
  - в) полушария большого мозга
  - г) мост и мозжечок
22. Задний мозг состоит:
- а) моста и мозжечка
  - б) моста и среднего мозга
  - в) моста и промежуточного мозга
  - г) мозжечка и промежуточного мозга
23. Скат – это часть мозжечка, относящийся к:
- а) передней доле мозжечка
  - б) клочково-узелковой доле
  - в) черви мозжечка
  - г) задней доле мозжечка
24. Водопровод мозга входит в состав:
- а) заднего мозга
  - б) среднего мозга
  - в) продолговатого мозга
  - г) промежуточного мозга
25. Поводок относится к:
- а) таламусу
  - б) гипоталамусу
  - в) эпиталамусу
  - г) гипофизу
26. Полушария большого мозга разделены:
- а) продольной щелью
  - б) поперечной щелью
  - в) центральной бороздой
  - г) латеральной бороздой
27. В турецком седле клиновидной кости располагается:
- а) эпифиз
  - б) гипофиз
  - в) шишковидное тело
  - г) мозжечок
28. Минералокортикоиды образуются:
- а) передней долей гипофиза
  - б) мозговым веществом надпочечников
  - в) задней долей гипофиза
  - г) корой надпочечников
29. Слезные железы относятся к железам:



12. Венозные клапаны:
- а) изменяют направление движения крови
  - б) подталкивают кровь к сердцу
  - в) регулируют просвет сосудов
  - г) препятствуют обратному току крови.
13. Верхние диафрагмальные артерии – это ветви:
- а) брюшной аорты
  - б) чревного ствола
  - в) грудной аорты
  - г) дуги аорты
14. Правая подключичная артерия берет начало от:
- а) дуги аорты
  - б) правой общей сонной артерии
  - в) грудной аорты
  - г) плечевого ствола
15. Плечевая артерия – это продолжение:
- а) подмышечной артерии
  - б) щитовидного ствола
  - в) подключичной артерии
  - г) глубокой артерии плеча
16. Бедренная артерия – это продолжение:
- а) срединной крестцовой артерии
  - б) общей подвздошной артерии
  - в) внутренней подвздошной артерии
  - г) наружной подвздошной артерии
17. Воротная вена формируется из трех вен –
- а) селезеночной, верхней и нижней брыжеечных
  - б) желудочной, верхней и нижней брыжеечных
  - в) желудочно-сальниковой, верхней и нижней брыжеечных
  - г) поджелудочно-двенадцатиперстной, верхней и нижней брыжеечных
18. К центральным органам иммунной системы относятся:
- а) костный мозг и селезенка
  - б) костный мозг и тимус
  - в) тимус и селезенка
  - г) вилочковая железа и аппендикс
19. Органы выделительной системы находятся в:
- а) грудной полости
  - б) на границе двух полостей
  - в) брюшной полости
  - г) малом тазу
20. Структурно-функциональной единицей почки является:
- а) нефроцит
  - б) нефрон
  - в) гломерулонефрит
  - г) капсула Боумена
21. Первичная моча образуется в:
- а) почечной капсуле
  - б) мочевом пузыре
  - в) извитых канальцах
  - г) почечной артерии
22. Мочевой пузырь расположен в:
- а) большом тазу
  - б) брюшной полости
  - в) малом тазу
  - г) чашечке
23. Между извитыми канальцами нефрона располагается:
- а) сосудистый клубочек
  - б) петля Генле
  - в) почечная капсула
  - г) капсула Шумлянського
24. Вегетативная нервная система включает:
- а) центральный и периферический отделы



- б) соматическую и автономную части
- в) симпатический и парасимпатический отделы
- г) головной и спинной мозг
- д) нервы, нервные узлы, нервные сплетения.

25. Импульсы от органа в ЦНС проводят:

- а) чувствительные нейроны
- б) вставочные нейроны
- в) двигательные нейроны
- г) все указанные нейроны

### **Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний**

*Ключи к тестовым заданиям.*

**Шкала оценивания** (за правильный ответ дается 1 балл)

«неудовлетворительно» – 50% и менее

«удовлетворительно» – 51-80%

«хорошо» – 81-90%

«отлично» – 91-100%

### **Критерии оценки тестового материала по дисциплине**

**«Анатомия человека»:**

✓ 5 баллов - выставляется студенту, если выполнены все задания варианта, продемонстрировано знание фактического материала (базовых понятий, алгоритма, факта).

✓ 4 балла - работа выполнена вполне квалифицированно в необходимом объеме; имеются незначительные методические недочеты и дидактические ошибки. Продемонстрировано умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; понятен творческий уровень и аргументация собственной точки зрения

✓ 3 балла – продемонстрировано умение синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей в рамках определенного раздела дисциплины;

✓ 2 балла - работа выполнена на неудовлетворительном уровне; не в полном объеме, требует доработки и исправлений и исправлений более чем половины объема.

### **7.2.4. Балльно-рейтинговая система оценки знаний бакалавров**

Согласно Положения о балльно-рейтинговой системе оценки знаний бакалавров баллы выставляются в соответствующих графах журнала (см. «Журнал учета балльно-рейтинговых показателей студенческой группы») в следующем порядке:

«Посещение» - 2 балла за присутствие на занятии без замечаний со стороны преподавателя; 1 балл за опоздание или иное незначительное нарушение дисциплины; 0 баллов за пропуск одного занятия (вне зависимости от уважительности пропуска) или опоздание более чем на 15 минут или иное нарушение дисциплины.

«Активность» - от 0 до 5 баллов выставляется преподавателем за демонстрацию студентом знаний во время занятия письменно или устно, за подготовку домашнего задания, участие в дискуссии на заданную тему и т.д., то есть за работу на занятии. При этом преподаватель должен опросить не менее 25% из числа студентов, присутствующих на практическом занятии.

«Контрольная работа» или «тестирование» - от 0 до 5 баллов выставляется преподавателем по результатам контрольной работы или тестирования группы, проведенных во внеаудиторное время. Предполагается, что преподаватель по согласованию с деканатом проводит подобные мероприятия по выявлению остаточных знаний студентов не реже одного раза на каждые 36 часов аудиторного времени.

«Отработка» - от 0 до 2 баллов выставляется за отработку каждого пропущенного лекционного занятия и от 0 до 4 баллов может быть поставлено преподавателем за отработку студентом пропуска одного практического занятия или практикума. За один раз можно отработать не более шести пропусков (т.е., студенту выставляется не более 18

баллов, если все пропущенные шесть занятий являлись практическими) вне зависимости от уважительности пропусков занятий.

«Пропуски в часах всего» - количество пропущенных занятий за отчетный период умножается на два (1 занятие=2 часам) (заполняется делопроизводителем деканата).

«Пропуски по неуважительной причине» - графа заполняется делопроизводителем деканата.

«Пропуски по уважительной причине» - графа заполняется делопроизводителем деканата.

«Корректировка баллов за пропуски» - графа заполняется делопроизводителем деканата.

«Итого баллов за отчетный период» - сумма всех выставленных баллов за данный период (графа заполняется делопроизводителем деканата).

**Таблица перевода балльно-рейтинговых показателей в отметки традиционной системы оценивания**

| Соотношение часов лекционных и практических занятий                | 0/2 | 1/3  | 1/2  | 2/3 | 1/1 | 3/2 | 2/1  | 3/1  | 2/0 | Соответствие отметки коэффициенту |
|--|-----|------|------|-----|-----|-----|------|------|-----|-----------------------------------|
| Коэффициент соответствия балльных показателей традиционной отметке | 1,5 | 1,1  | 1,1  | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1  | 1,1  | 1,1 | «зачтено»                         |
|  | 1   | 1    | 1    | 1   | 1   | 1   | 1    | 1    | 1   | «удовлетворительно»               |
|  | 2   | 1,75 | 1,65 | 1,6 | 1,5 | 1,4 | 1,35 | 1,25 | -   | «хорошо»                          |
|  | 3   | 2,5  | 2,3  | 2,2 | 2   | 1,8 | 1,7  | 1,5  | -   | «отлично»                         |

Необходимое количество баллов для выставления отметок («зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично») определяется произведением реально проведенных аудиторных часов (n) за отчетный период на коэффициент соответствия в зависимости от соотношения часов лекционных и практических занятий согласно приведенной таблице.

«Журнал учета балльно-рейтинговых показателей студенческой группы» заполняется преподавателем на каждом занятии.

В случае болезни или другой уважительной причины отсутствия студента на занятиях, ему предоставляется право отработать занятия по индивидуальному графику.

Студенту, набравшему количество баллов менее определенного порогового уровня, выставляется оценка "неудовлетворительно" или "не зачтено". Порядок ликвидации задолженностей и прохождения дальнейшего обучения регулируется на основе действующего законодательства РФ и локальных актов КЧГУ.

Текущий контроль по лекционному материалу проводит лектор, по практическим занятиям – преподаватель, проводивший эти занятия. Контроль может проводиться и совместно.

## **8.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

### **8.1. Основная учебная литература**

1. Биология человека: учебное пособие / Д. А. Хашхожева, Б. М. Суншева, А. Ю. Паритов, А. Ю. Аккизов; Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х. М. Бербекова.- Нальчик: КБГУ, 2018.- 118 с.: ил. - URL: [https:// old. rusneb. ru / catalog /000199\\_000009\\_07000350798/](https://old.rusneb.ru/catalog/000199_000009_07000350798/) (дата обращения: 19.02.2021). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
2. Кабак, С. Л. Морфология человека / С.Л. Кабак , А.А. Артишевский . - Минск: Вышэйшая школа, 2009. - 672 с.- ISBN 978-985-06-1729-3. -URL: [https:// old. rusneb. ru / catalog /000199\\_000009\\_007491516/](https://old.rusneb.ru/catalog/000199_000009_007491516/) (дата обращения: 19.02.2021). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
3. Кудаева, О. Т. Введение в биологию человека: курс лекций / О. Т. Кудаева Новосибирский государственный педагогический университет. - Новосибирск: НГПУ, 2011. - 197 с.: ил.- ISBN 978-5-85921-826-4.- URL: [https:// old. rusneb. ru / catalog /000199\\_000009\\_005424910/](https://old.rusneb.ru/catalog/000199_000009_005424910/) (дата обращения: 19.02.2021). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
4. Кузьмичев, С. А. Анатомия и физиология человека: практикум / С. А. Кузьмичев. - Тольятти: ТГУ, 2018. - 107 с. - ISBN 978-5-8259-1235-6. -URL: <https://e.lanbook.com/book/140205> (дата обращения: 19.02.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.
5. Прищепа, И. М. Анатомия человека: учебное пособие / И.М. Прищепа. - Минск: Новое знание; Москва: ИНФРА-М, 2017. - 459 с. : ил. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-985-475-579-3. – URL: [https://znanium.com /catalog/product/670876](https://znanium.com/catalog/product/670876) (дата обращения: 19.02.2021). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
6. Клягин, Н. В. Современная антропология: учебное пособие / Н. В. Клягин. - Москва: Логос, 2020. - 624 с. - ISBN 978-5-98704-658-6. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1213735> (дата обращения: 03.03.2021). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
7. Айзман, Р. И. Физиология человека : учебное пособие / Р.И. Айзман, Н.П. Абаскалова, Н.С. Шуленина. - 2-е изд., доп. и перераб. - М. : ИНФРА-М, 2018.- 432 с. - ( Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-009279-9. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/961378> (дата обращения: 26.02.2021). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

### **8.2. Дополнительная литература**

1. Руководство к практическим занятиям по анатомии человека : учебно-методическое пособие / Е. В. Крылова, С. В. Копылова, И. И. Николаев, Д. А. Данилова. - Нижний Новгород: ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2020. - 83 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/144566> (дата обращения: 19.02.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.
2. Хорошева, Т. А. Физиология человека: учебное пособие / Т. А. Хорошева, А. И. Бурханов. - Тольятти: ТГУ, 2013. - 220 с. - URL: [https://e.lanbook.com /book/140221](https://e.lanbook.com/book/140221) (дата обращения: 19.02.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.
3. Щелчкова Н. Н. Анатомия и физиология человека: учебно-практическое пособие / Н.Н. Щелчкова. - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 343 с. - ISBN 978-5-16-108272-0. - URL: [https://znanium.com/ catalog/ product/1065273](https://znanium.com/catalog/product/1065273) (дата обращения: 19.02.2021). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
4. Айдаркин, Е. К. Малый практикум по физиологии человека и животных: учебное пособие / Е. К. Айдаркин, Л. Н. Иваницкая, А. Г. Глумов; Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2009. - 160 с. - ISBN 978-5-9275-0682-8. - URL:

<https://znanium.com/catalog/product/553068> (дата обращения: 26.02.2021). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

5. Лукьянова, И. Е. Антропология: учебное пособие / И. Е. Лукьянова, В. А. Овчаренко; под редакцией Е. А. Сигиды. - Москва: ИНФРА-М, 2014. - 240 с.- ISBN 978-5-16-009131-0. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/424215> (дата обращения: 03.03.2021). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

## 9. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля)

| Вид учебных занятий                       | Организация деятельности студента  |
|---|--|
| Лекция                                    | Написание конспекта лекций: краткое, схематичное, последовательное фиксирование основных положений, выводов, формулировок, обобщений; выделение ключевых слов, терминов. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросы, терминов, материала, вызывающего трудности. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. |
| Практические занятия                      | Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом  |
| Контрольная работа/индивидуальные задания | Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.   |
| Реферат                                   | Реферат: Поиск литературы и составление библиографии, использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы. Ознакомиться со структурой и оформлением реферата.  |
| Коллоквиум                                | Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам и др.  |
| Самостоятельная работа                    | Проработка учебного материала занятий лекционного и семинарского типа. Изучение нового материала до его изложения на занятиях. Поиск, изучение и презентация информации по заданной теме, анализ научных источников. Самостоятельное изучение отдельных вопросов тем дисциплины, не рассматриваемых на занятиях лекционного и семинарского типа. Подготовка к текущему контролю, к промежуточной аттестации.   |
| Подготовка к зачету                       | При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.   |

## 10. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля)

### 10.1. Общесистемные требования

*Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «КЧГУ»*

<http://kchgu.ru> - адрес официального сайта университета

<https://do.kchgu.ru> - электронная информационно-образовательная среда КЧГУ

*Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)*

| Учебный год             | Наименование документа с указанием реквизитов  | Срок действия документа         |
|-------------------------|--|---------------------------------|
| 2021 / 2022 учебный год | Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор № 5184 ЭБС от 25 марта 2021г.   | с 30.03.2021 г по 30.03.2022 г. |
|                         | Электронно-библиотечная система «Лань». Договор № СЭБ НВ-294 от 1 декабря 2020 года.   | Бессрочный                      |
| 2021 /2022 учебный год  | Электронная библиотека КЧГУ (Э.Б.).Положение об ЭБ утверждено Ученым советом от 30.09.2015г.Протокол № 1). Электронный адрес: <a href="https://kchgu.ru/biblioteka">https://kchgu.ru/biblioteka</a> - kchgu/ | Бессрочный                      |

|                                    |   |                  |
|------------------------------------|---|------------------|
| <p>2021 / 2022<br/>Учебный год</p> | <p>Электронно-библиотечные системы:<br/>Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU» - <a href="https://www.elibrary.ru">https://www.elibrary.ru</a>. Лицензионное соглашение №15646 от 01.08.2014г. Бесплатно.</p> <p>Национальная электронная библиотека (НЭБ) – <a href="https://rusneb.ru">https://rusneb.ru</a>. Договор №101/НЭБ/1391 от 22.03.2016г. Бесплатно.</p> <p>Электронный ресурс «Polred.com Обзор СМИ» – <a href="https://polpred.com">https://polpred.com</a>. Соглашение. Бесплатно.</p> | <p>Бессрочно</p> |
|------------------------------------|---|------------------|

### ***10.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины***

При необходимости для проведения занятий используется аудитория, оборудованная компьютером с доступом к сети Интернет с установленным на нем необходимым программным обеспечением и браузером, проектор (интерактивная доска) для демонстрации презентаций и мультимедийного материала.

В соответствии с содержанием практических (лабораторных) занятий при их проведении используется аудитория, рабочие места обучающихся в которой оснащены лабораторным оборудованием, компьютерной техникой, имеют широкополосный доступ в сеть Интернет и программное обеспечение, соответствующее решаемым задачам.

Рабочие места для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для освоения дисциплины студентами используется следующий аудиторный фонд:

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского и практического типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (КЧГУ: ул. Ленина, 36, здание учебного корпуса, ауд. 15);
2. Лаборатория для проведения лабораторных занятий, практического и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (КЧГУ: ул. Ленина, 29, учебно-лабораторный корпус, ауд. 408).

### ***10.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения***

1. ABBY FineReader (лицензия №FCRP-1100-1002-3937), бессрочная.
2. Calculate Linux (внесён в ЕРПП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная.
3. GNU Image Manipulation Program (GIMP) (лицензия: №GNU GPLv3), бессрочная.
4. Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная.
5. Kaspersky Endpoint Security (лицензия №280E2102100934034202061), с 03.03.2021 по 04.03.2023 г.
6. Microsoft Office (лицензия №60127446), бессрочная.
7. Microsoft Windows (лицензия №60290784), бессрочная.

### ***10.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы***

#### **Современные профессиональные базы данных**

1. Федеральный портал «Российское образование»- <https://edu.ru/documents/>
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru/>
3. Базы данных Scopus издательства Elsevir  
<http://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic>.

### Информационные справочные системы

1. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования - <http://fgosvo.ru>.
2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) – <http://edu.ru>.
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru>.
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (ИС «Единое окно») – <http://window/edu.ru>.
5. Информационная система «Информо».

### **11. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В группах, в состав которых входят студенты с ОВЗ, в процессе проведения учебных занятий создается гибкая, вариативная организационно-методическая система обучения, адекватная образовательным потребностям данной категории обучающихся, которая позволяет не только обеспечить преемственность систем общего (инклюзивного) и высшего образования, но и будет способствовать формированию у них компетенций, предусмотренных ФГОС ВО, ускорит темпы профессионального становления, а также будет способствовать их социальной адаптации.

В процессе преподавания учебной дисциплины создается на каждом занятии толерантная социокультурная среда, необходимая для формирования у всех обучающихся гражданской, правовой и профессиональной позиции соучастия, готовности к полноценному общению, сотрудничеству, способности толерантно воспринимать социальные, личностные и культурные различия, в том числе и характерные для обучающихся с ОВЗ.

Посредством совместной, индивидуальной и групповой работы формируется у всех обучающихся активная жизненная позиция и развитие способности жить в мире разных людей и идей, а также обеспечивается соблюдение обучающимися их прав и свобод и признание права другого человека, в том числе и обучающихся с ОВЗ на такие же права.

В процессе овладения обучающимися с ОВЗ компетенциями, предусмотренными рабочей программой дисциплины преподаватель руководствуется следующими принципами построения инклюзивного образовательного пространства:

– **Принцип индивидуального подхода**, предполагающий выбор форм, технологий, методов и средств обучения и воспитания с учетом индивидуальных образовательных потребностей каждого из обучающихся с ОВЗ, учитывающими различные стартовые возможности данной категории обучающихся (структуру, тяжесть, сложность дефектов развития).

– **Принцип вариативной развивающей среды**, который предполагает наличие в процессе проведения учебных занятий и самостоятельной работы обучающихся необходимых развивающих и дидактических пособий, средств обучения, а также организацию безбарьерной среды, с учетом структуры нарушения в развитии (нарушения опорно-двигательного аппарата, зрения, слуха и др.).

– **Принцип вариативной методической базы**, предполагающий возможность и способность использования преподавателем в процессе овладения обучающимися с ОВЗ данной учебной дисциплиной, технологий, методов и средств работы из смежных областей, применение методик и приемов тифло-, сурдо-, логопедии.

– **Принцип самостоятельной активности обучающихся с ОВЗ**, предполагающий обеспечение самостоятельной познавательной активности данной категории обучающихся посредством дополнения раздела РПД «Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине» заданиями, учитывающими различные стартовые возможности данной категории обучающихся (структуру, тяжесть, сложность дефектов развития).

В группах, в состав которых входят обучающиеся с ОВЗ, в процессе проведения учебных занятий осуществляется учет наиболее типичных проявлений психоэмоционального развития, поведенческих особенностей, свойственных обучающимся с ОВЗ: повышенной утомляемости, инертности эмоциональных реакций, нарушений психомоторной сферы, недостаточное развитие вербальных и невербальных форм коммуникации. В отдельных случаях учитывается их склонность к перепадам настроения, аффективность поведения, повышенный уровень тревожности, склонность к проявлениям агрессии, негативизма.

В группах, в состав которых входят обучающиеся с ОВЗ, в процессе учебных занятий используются технологии, направленные на диагностику уровня и темпов профессионального становления обучающихся с ОВЗ, а также технологии мониторинга степени успешности формирования у них компетенций, предусмотренных ФГОС ВО при изучении данной учебной дисциплины, используя с этой целью специальные оценочные материалы и формы проведения промежуточной и итоговой аттестации, специальные технические средства, предоставляя обучающимся с ОВЗ дополнительное время для подготовки ответов, привлекая тьюторов).

Материально-техническая база для реализации программы:

1. Мультимедийные средства:

- интерактивные доски «Smart Board», «Toshiba»;
- экраны проекционные на штативе 280\*120;
- мультимедиа-проекторы Epson, Benq, Mitsubishi, Aser;

2. Презентационное оборудование:

- радиосистемы AKG, Shure, Quik;
- видеоконференц-комплекты Microsoft, Logitech;
- микрофоны беспроводные;
- класс компьютерный мультимедийный на 21 мест;
- ноутбуки Aser, Toshiba, Asus, HP;

Наличие компьютерной техники и специального программного обеспечения: имеются рабочие места, оборудованные рельефно-точечными клавиатурами (шрифт Брайля), программное обеспечение NVDA с функцией синтезатора речи, видеомонитором, клавиатурой для лиц с ДЦП, роллером. Распределение специализированного оборудования.

## 12. Лист регистрации изменений

| Изменение  | Дата и номер протокола ученого совета факультета/института, на котором были рассмотрены вопросы о необходимости внесения изменений | Дата и номер протокола ученого совета Университета, на котором были утверждены изменения | Дата введения изменений |
|--|--|--|-------------------------|
| <p>Обновлены договоры:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-на использование комплектов лицензионного программного обеспечения: оказание услуг по продлению лицензий на антивирусное программное обеспечение. Kaspersky Endpoint Security (номер лицензии 280E-210210-093403-420-2061). 2021-2023 годы;</li> <li>-на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе ООО «Знаниум». Договор № 5184 ЭБС от 25.03.2021г. (срок действия с 30.03.2021г. по 30.03.2022г.)</li> </ul> |  | Решение ученого совета КЧГУ от 31 марта 2021г., протокол №6                              | 31.03.2021г.            |
| <p>Переутверждена ОП ВО. Обновлены РЦД, РПП, программы ГИА, календарный график учебного процесса.</p> <p>Обновлены договоры: ЭБС «Знаниум». Договор №179 ЭБС от 22.03.2022 г. (срок действия с 30.03.2022 по 30.03.2023г.)</p>   | протокол №8 от 20.04.22г.  | Решение ученого совета КЧГУ от 30.03.2022г., протокол №10                                |                         |
| <p>Переутверждена ОП ВО. Обновлены РЦД, РПП, программы ГИА, календарный график учебного процесса.</p> <p>Обновлены договоры:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. На антивирус Касперского. (Договор №56/2023 от 25 января 2023г.). Действует до 03.03.2025г.</li> <li>2. Договор № 915 ЭБС ООО «Знаниум» от 12.05.2023г. Действует до 15.05.2024г.</li> </ol>  | протокол № 9/2 от 26.06.23г.   | Решение Ученого совета от 29.06.2023г. протокол №8                                       |                         |