


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  
Протокол №9/2 от «26» июня 2023 г.

**Рабочая программа дисциплины**

**Учение о человеке (биологический аспект)**

*(наименование дисциплины (модуля))*

Направление подготовки

**06.04.01 Биология**

*(шифр, название направления)*

Направленность (профиль) программы

**Общая биология**

Квалификация выпускника

**магистр**

Форма обучения

**Очная**

**Год начала подготовки - 2023**

*(по учебному плану)*

Карачаевск, 2023

Составитель: к.биол.н., доцент Эдиев А.У.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 06.04.01 Биология, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2020 № 934, образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 06.04.01 Биология, профиль программы – Общая 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



к.б.н., доц. 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
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.....	6
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 .....	7
5.3. Примерная тематика курсовых работ .....	7
6. Образовательные технологии .....	7
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 .....	16
7.2.1. Типовые темы к письменным работам, докладам и выступлениям: .....	16
7.2.2. Примерные вопросы к промежуточной аттестации (экзамен).....	17
7.2.3. Тестовые задания для оценки сформированности компетенций обучающихся .....	19
7.2.4. Балльно-рейтинговая система оценки знаний магистров.....	24
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля) .....	25
8.1. Основная учебная литература .....	25
8.2. Дополнительная литература.....	26
9. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля) .....	26
10. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля) .....	27
10.1. Общесистемные требования.....	27
10.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины.....	27
10.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы ..	28
11. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	28
12. Лист регистрации изменений.....	30

## 1. Наименование дисциплины

### Учение о человеке (биологический аспект)

Целью изучения дисциплины является:

ознакомление студентов с основами биологии человека, с основами физиологии, антропологии, гигиены с учетом новейших достижений биологической науки и практики

Для достижения цели ставятся задачи:

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

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

Дисциплина «Учение о человеке (биологический аспект)» (Б1.В.01) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина (модуль) изучается на 2 курсе в 3 семестре.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО	
Индекс	Б1.В. 01
<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
Для успешного освоения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку по цитологии, гистологии, физиологии, биохимии, антропогенезу в объёме программы бакалавриата.	
<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
Дисциплина (модуль) «Учение о человеке (биологический аспект)» необходима 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 «Учение о человеке (биологический аспект)» направлен на формирование следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО, ОП ВО	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
УК-6	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.2. Умеет определять приоритеты собственной деятельности и прогнозировать пути ее совершенствования; осуществлять контроль, оценку и рефлекссию собственной деятельности на основе личностных и профессиональных приоритетов	<b>Знать:</b> основы предметной области: основные определения и понятия; воспроизводить основные биологические знания; особенности строения и физиологии человека; основы предметной области: основные методы анатомии, физиологии и гигиены, применяемые при изучении биологии человека; понимать сходство и различия в

			<p>строении, особенностях жизнедеятельности между различными видами тканей, органов, систем; основы предметной области: иметь представление о методах используемых в биологии человека, применяемых для решения творческих (исследовательских) задач</p> <p><b>Уметь:</b> использовать знания для понимания исторического развития человека и общества; применять знания на практике, объяснять закономерности проявляемые при изучении биологии человека; решать задания предметной области: оценивать различные методы исследований анатомии, физиологии и выбирать оптимальный метод</p> <p><b>Владеть:</b> биологическим языком предметной области: основными терминами, понятиями, определениями разделов дисциплины; 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>
ПК-2	ПК-2. Способен применять базовые знания об особенностях строения и физиологических механизмах работы различных систем и органов живых организмов и их роль в природе и хозяйственной деятельности человека	ПК-2.1. Знает основные системы жизнеобеспечения и гомеостатической регуляции жизненных функций у растений и животных, способы восприятия, хранения и передачи информации	<p><b>Знать:</b> базовые представления об основах биологии человека, особенности строения различных органов, систем органов, организма человека; особенности процессов жизнедеятельности организма, влияние факторов внешней и внутренней среды на организм, отдельные системы, органы, физиологию различных систем органов; особенности строения и функционирования различных органов, систем органов, организма человека в различные возрастные периоды индивидуального развития</p> <p><b>Уметь:</b> использовать различные методы анатомии для изучения особенностей строения различных органов, систем органов и целостного организма; использовать различные методы физиологии для изучения особенностей процессов жизнедеятельности различных органов, систем органов и целостного организма; использовать</p>

			<p>различные методы и приемы профилактики и охраны здоровья на практике</p> <p><b>Владеть:</b> средствами самостоятельного достижения должного уровня физической подготовленности; навыками анатомического изучения тела человека и проведения основных функциональных проб, методами, понятиями и теориями, используемыми в биологии человека; навыками оказания первой доврачебной помощи, основами и методами закаливания организма и основами правил гигиены человека</p>
--	--	--	---

**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 3 з.е., 108 академических часов.

Объем дисциплины	Всего часов	Всего
	для очной формы обучения	для заочной формы обучения
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	108	
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)* (всего)</b>		
<b>Аудиторная работа (всего):</b>	36	
в том числе:		
лекции	12	
семинары, практические занятия	24	
практикумы	Не предусмотрено	
лабораторные работы	Не предусмотрено	
<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>	72	
<b>Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / экзамен)</b>	экзамен	

**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)**

№ п/п	Раздел дисциплины	Общая трудоемкость (в часах) всего	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)					
			Аудиторные уч. занятия			Сам. работа	Планируемые результаты обучения	Формы текущего контроля
			Лек	Прак.	Лаб			
1	ПРЕДМЕТ, ЗАДАЧИ, МЕТОДЫ УЧЕНИЯ О ЧЕЛОВЕКЕ	9	1	2	-	6	УК6 ПК 2	Устный опрос
2	КООРДИНАЦИЯ И РЕГУЛЯЦИЯ	9	1	2	-	6	УК6 ПК 2	Доклад с презентацией
3	АНАЛИЗАТОРЫ	9	1	2	-	6	УК6 ПК 2	Творческое задание
4	ОПОРА И ДВИЖЕНИЕ	9	1	2	-	6	УК6 ПК 2	Блиц-опрос
5	ВНУТРЕННЯЯ СРЕДА ОРГАНИЗМА	9	1	2	-	6	УК6 ПК 2	Тест Фронтальный опрос
6	ТРАНСПОРТ ВЕЩЕСТВ	9	1	2	-	6	УК6 ПК 2	Реферат Доклад с презентацией
7	ДЫХАНИЕ	9	1	2	-	6	УК6 ПК 2	Устный опрос
8	ПИЩЕВАРЕНИЕ	9	1	2	-	6	УК6 ПК 2	Доклад с презентацией
9	ВВДЕЛЕНИЕ	9	1	2	-	6	УК6 ПК 2	Творческое задание
10	РАЗМНОЖЕНИЕ	9	1	2	-	6	УК6 ПК 2	Блиц-опрос
11	ВЫСШАЯ НЕРВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ.	9	1	2	-	6	УК6 ПК 2	Тест Фронтальный опрос
12	ЧЕЛОВЕК И ЕГО ЗДОРОВЬЕ	9	1	2	-	6	УК6 ПК 2	Реферат Доклад с презентацией
<b>Итого</b>		<b>108</b>	<b>12</b>	<b>24</b>	<b>-</b>	<b>72</b>		

**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-6</b>					
Базовый	<b>Знать:</b> основы предметной области: основные определения и понятия; воспроизводить основные биологические знания; особенности строения и физиологии человека; основы предметной области: основные методы анатомии, физиологии и гигиены, применяемые при изучении биологии человека; понимать сходство и различия в строении, особенностях жизнедеятельности между различными видами тканей, органов, систем; основы предметной области: иметь представление о методах используемых в биологии человека, применяемых для решения творческих (исследовательских) задач	Не знает основы предметной области: основные определения и понятия; воспроизводить основные биологические знания; особенности строения и физиологии человека; основы предметной области: основные методы анатомии, физиологии и гигиены, применяемые при изучении биологии человека; понимать сходство и различия в строении, особенностях жизнедеятельности между различными видами тканей, органов, систем; основы предметной области: иметь представление о методах используемых в биологии человека, применяемых для решения творческих (исследовательских) задач	В целом знает основы предметной области: основные определения и понятия; воспроизводить основные биологические знания; особенности строения и физиологии человека; основы предметной области: основные методы анатомии, физиологии и гигиены, применяемые при изучении биологии человека; понимать сходство и различия в строении, особенностях жизнедеятельности между различными видами тканей, органов, систем; основы предметной области: иметь представление о методах используемых в биологии человека, применяемых для решения творческих (исследовательских) задач	Знает основы предметной области: основные определения и понятия; воспроизводить основные биологические знания; особенности строения и физиологии человека; основы предметной области: основные методы анатомии, физиологии и гигиены, применяемые при изучении биологии человека; понимать сходство и различия в строении, особенностях жизнедеятельности между различными видами тканей, органов, систем; основы предметной области: иметь представление о методах используемых в биологии человека, применяемых для решения творческих (исследовательских) задач	
	<b>Уметь:</b>	Не умеет	В целом умеет	Умеет	



	соответствии с ФГОС	с курса соответствия ФГОС	в основных разделах с курса соответствия ФГОС	соответствии с ФГОС	
Повышен-ный	<p><b>Знать:</b> основы предметной области: основные определения и понятия; воспроизводить основные биологические знания; особенности строения и физиологии человека; основы предметной области: основные методы анатомии, физиологии и гигиены, применяемые при изучении биологии человека; понимать сходство и различия в строении, особенностях жизнедеятельности между различными видами тканей, органов, систем; основы предметной области: иметь представление о методах используемых в биологии человека, применяемых для решения творческих (исследовательских) задач</p>				<p>В полном объеме знает основы предметной области: основные определения и понятия; воспроизводить основные биологические знания; особенности строения и физиологии человека; основы предметной области: основные методы анатомии, физиологии и гигиены, применяемые при изучении биологии человека; понимать сходство и различия в строении, особенностях жизнедеятельности между различными видами тканей, органов, систем; основы предметной области: иметь представление о методах используемых в биологии человека, применяемых для решения творческих (исследовательских) задач</p>
	<p><b>Уметь:</b> использовать знания для понимания исторического развития человека и общества; применять знания на практике, объяснять закономерности проявляемые при изучении биологии человека; решать задания предметной области: оценивать различные методы</p>				<p>Умеет в полном объеме использовать знания для понимания исторического развития человека и общества; применять знания на практике, объяснять закономерности проявляемые при изучении биологии человека; решать задания предметной области:</p>

	исследований анатомии, физиологии и выбирать оптимальный метод преподносить теоретические знания в области основных разделов курса в соответствии с ФГОС				оценивать различные методы исследований анатомии, физиологии и выбирать оптимальный метод преподносить теоретические знания в области основных разделов курса в соответствии с ФГОС
	<b>Владеть:</b> навыками использования различных методов биологии человека; знаниями для понимания исторического развития человека и общества; применять знания на практике, объяснять закономерности проявляемые при изучении биологии человека; решать задания предметной области: оценивать различные методы исследований анатомии, физиологии и выбирать оптимальный метод преподносить теоретические знания в области основных разделов курса в соответствии с ФГОС				В полном объеме владеет навыками использования различных методов биологии человека; знаниями для понимания исторического развития человека и общества; применять знания на практике, объяснять закономерности проявляемые при изучении биологии человека; решать задания предметной области: оценивать различные методы исследований анатомии, физиологии и выбирать оптимальный метод преподносить теоретические знания в области основных разделов курса в соответствии с ФГОС
Уровни сформированности компетенций	Индикаторы	Качественные критерии оценивание			
		2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов
<b>ПК-2</b>					
Базовый	<b>Знать:</b> базовые представления об основах биологии человека, особенности строения	Не знает основы базовые представления об основах биологии человека, особенности	В целом знает базовые представления об основах биологии человека, особенности	Знает базовые представления об основах биологии человека, особенности строения	



	<p>средствами самостоятельного достижения должного уровня физической подготовленности; навыками анатомического изучения тела человека и проведения основных функциональных проб, методами, понятиями и теориями, используемыми в биологии человека; навыками оказания первой доврачебной помощи, основами и методами закаливания организма и основами правил гигиены человека</p>	<p>средствами самостоятельного достижения должного уровня физической подготовленности; навыками анатомического изучения тела человека и проведения основных функциональных проб, методами, понятиями и теориями, используемыми в биологии человека; навыками оказания первой доврачебной помощи, основами и методами закаливания организма и основами правил гигиены человека</p>	<p>средствами самостоятельного достижения должного уровня физической подготовленности; навыками анатомического изучения тела человека и проведения основных функциональных проб, методами, понятиями и теориями, используемыми в биологии человека; навыками оказания первой доврачебной помощи, основами и методами закаливания организма и основами правил гигиены человека</p>	<p>самостоятельного достижения должного уровня физической подготовленности; навыками анатомического изучения тела человека и проведения основных функциональных проб, методами, понятиями и теориями, используемыми в биологии человека; навыками оказания первой доврачебной помощи, основами и методами закаливания организма и основами правил гигиены человека</p>	
Повы- шен- ный	<p><b>Знать:</b> базовые представления об основах биологии человека, особенности строения различных органов, систем органов, организма человека; особенности процессов жизнедеятельности организма, влияние факторов внешней и внутренней среды на организм, отдельные системы, органы, физиологию различных систем органов; особенности строения и функционирования различных органов, систем органов, организма человека в различные возрастные периоды индивидуального развития</p>				<p>В полном объеме знает базовые представления об основах биологии человека, особенности строения различных органов, систем органов, организма человека; особенности процессов жизнедеятельности организма, влияние факторов внешней и внутренней среды на организм, отдельные системы, органы, физиологию различных систем органов; особенности строения и функционирования различных органов, систем органов, организма человека в различные возрастные периоды индивидуального развития</p>
	<p><b>Уметь:</b> использовать различные методы</p>				<p>Умеет в полном объеме использовать</p>

	<p>анатомии для изучения особенностей строения различных органов, систем органов и целостного организма; использовать различные методы физиологии для изучения особенностей процессов жизнедеятельности различных органов, систем органов и целостного организма; использовать различные методы и приемы профилактики и охраны здоровья на практике</p>				<p>различные методы анатомии для изучения особенностей строения различных органов, систем органов и целостного организма; использовать различные методы физиологии для изучения особенностей процессов жизнедеятельности различных органов, систем органов и целостного организма; использовать различные методы и приемы профилактики и охраны здоровья на практике</p>
	<p><b>Владеть:</b>  навыками и средствами самостоятельного достижения должного уровня физической подготовленности; навыками анатомического изучения тела человека и проведения основных функциональных проб, методами, понятиями и теориями, используемыми в биологии человека; навыками оказания первой доврачебной помощи, основами и методами закаливания организма и основами правил гигиены человека</p>				<p>В полном объеме владеет навыками и средствами самостоятельного достижения должного уровня физической подготовленности; навыками анатомического изучения тела человека и проведения основных функциональных проб, методами, понятиями и теориями, используемыми в биологии человека; навыками оказания первой доврачебной помощи, основами и методами закаливания организма и основами правил гигиены человека</p>

**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 покрывки.
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 покрышки.
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 письменной работы, докладов и выступлений 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 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.

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

1. Предмет методы и задачи анатомии человека.
2. Предмет методы и задачи физиологии человека.
3. История развития анатомии человека.
4. История развития физиологии человека.
5. Нейрогуморальная регуляция функций организма.
6. Особенности строения, роста и развития человека.
7. Учение о костях (остеология). Скелет туловища. Череп.
8. Учение о костях (остеология). Кости конечностей.
9. Учение о соединениях костей (артрология).
10. Учение о мышцах (миология). Мышцы головы. Мышцы шеи. Мышцы туловища.
11. Учение о внутренних органах (спланхнология). Пищеварительная система. Полость рта. Глотка. Пищевод.
12. Пищеварительная система. Желудок. Кишечник. Поджелудочная железа. Печень.
13. Дыхательная система.
14. Мочеполовой аппарат. Мочевые органы. Мужские половые органы Женские половые органы. Промежность. Брюшина.
15. Органы кроветворения и иммунной системы. Лимфатическая система. Эндокринные железы.
16. Учение о сосудах (ангиология). Сердце. Сосуды малого круга кровообращения. Артерии большого круга кровообращения - дуга аорты и ее ветви.

17. Артерии большого круга кровообращения: ветви грудной аорты, ветви брюшной аорты, артерии таза, артерии нижней конечности. Вены большого круга кровообращения.
18. Учение о нервной системе (неврология). Спинной мозг. Головной мозг
19. Периферическая нервная система
20. Органы чувств. Кожа.
21. Факторы влияющие на здоровье.
22. Оказание первой доврачебной помощи.
23. Вредные привычки. Заболевания человека.
24. Двигательная активность и здоровье человека.
25. Закаливание.
26. Описательное, сравнительно-анатомическое возрастное направления нормальной анатомии.
27. Морфологические проявления старения.
28. Возрастные и профессиональные особенности строения костей.
29. Связочный аппарат позвоночного столба.
30. Развитие костей туловища в филогенезе и онтогенезе.
31. Развитие черепа в филогенезе и онтогенезе.
32. Возрастные, индивидуальные и половые особенности черепа.
33. Факторы, способствующие укреплению сводов стопы.
34. Филогенетические преобразования в скелете конечностей.
35. Особенности строения большого и малого таза.
36. Вариации скелета и его эволюция в процессе антропогенеза.
37. Кровоснабжение, эфферентная и афферентная иннервация скелетных мышц.
38. Кровоснабжение и иннервация трубчатых и паренхиматозных органов
39. Отделы и органы средостения.
40. Диафрагма таза и мочеполовая диафрагма, их строение и положение.
41. Кровообращение плода. Развитие нервной системы в филогенезе и онтогенезе.
42. Оболочки спинного и головного мозга. Кровоснабжение.
43. Структуры основания и покрышки.
44. Ретикулярная формация ствола, ее структурная организация.
45. Общая морфология ножек мозга и пластинки четверохолмия.
46. Понятие о цитоархитектонике и миелоархитектонике коры.
47. Лимбическая система мозга.
48. Развитие головного мозга в филогенезе и онтогенезе.
49. Общие закономерности структурной организации анализаторов.
50. Гигиена человека.

#### **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-6**

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) вставочные нейроны                      г) все указанные нейроны

16. Синапсом называется:

- а) отросток нейрона                      в) нервный узел  
б) контакт между нейронами              г) нервное сплетение

17. Серое вещество мозга образовано:

- а) длинными отростками нейронов      в) телами и короткими отростками  
б) короткими отростками              г) всеми перечисленными образованиями

18. Средняя оболочка головного и спинного мозга называется:

- а) твердой                                      в) мягкой  
б) решетчатой                                  г) паутинной

19. Передние корешки спинномозговых нервов состоят из отростков

- а) моторных нейронов                      в) чувствительных нейронов  
б) псевдоуниполярных клеток              г) промежуточных нейронов

20. Серое вещество спинного мозга образует:

- а) белые колонны                              в) парные канатики  
б) серые столбы                                г) парные крылья

21. Мозолистое тело соединяет:

- а) полушария мозжечка                      в) полушария большого мозга  
б) эпиталамус и таламус                      г) мост и мозжечок

22. Полушария большого мозга разделены:

- а) продольной щелью                              в) центральной бороздой  
б) поперечной щелью                              г) латеральной бороздой

23. В турецком седле клиновидной кости располагается:

- а) эпифиз    в) шишковидное тело  
б) гипофиз    г) мозжечок

24. Минералокортикоиды образуются:

- а) передней долей гипофиза                      в) задней долей гипофиза  
б) мозговым веществом надпочечников      г) корой надпочечников

25. Слезные железы относятся к железам:

- а) внутренней секреции                      в) внешней секреции  
б) смешанной секреции                      г) эндокринным

26. Исключите лишнее понятие:

- а) роговица    в) зрачок  
б) хрусталик    г) стекловидное тело

27. Передняя камера глаза – это полость:

- а) между роговицей и хрусталиком      в) слезных желез  
б) между хрусталиком и сетчаткой      г) между роговицей и радужкой

28. Радужка – это часть оболочки:

- а) сосудистой                                      в) фиброзной  
б) склеры    г) внутренней оболочки глазного яблока

29. К барабанной перепонке прикрепляется:





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. 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.
2. 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.
3. 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.
4. 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.
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> (дата обращения: 19.02.2021). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
6. 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.
7. 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> (дата обращения: 19.02.2021). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

### 8.2. Дополнительная 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. 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.
4. Кудалева, О. Т. Введение в биологию человека: курс лекций / О. Т. Кудалева 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.
5. 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.

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

Вид учебных занятий	Организация деятельности обучающегося
Лекция	Проработка текста лекции, включающая в себя определение узловых положений, выявление проблемных для обучающегося моментов, работа с незнакомыми терминами, выражениями, требующими дополнительной информации, объяснение терминов, понятий с помощью справочной литературы и соответствующих электронных источников, корректная формулировка вопросов по теме к преподавателю. Работа с основной и рекомендуемой литературой.
Практические занятия	Отработка теоретических положений темы в процессе выполнения тренировочных упражнений, обсуждение вопросов, возникших в ходе изучения лекции в форме проблемных ситуаций, дискуссий. Выполнение в случае необходимости заданий творческого характера. Составление аннотаций к рекомендованным литературным источникам и др.
Контрольная работа	Работа с основной и справочной литературой по контрольной теме, значимыми и основополагающими терминами и сведениями, зарубежными источниками.
Реферат	Осмысление темы, составление предварительного плана, подбор необходимого материала из специальных работ, справочной и учебной литературы, работа с терминологическим аппаратом. Составление библиографии. Оформление результатов работы в соответствии с требованиями, предъявляемыми к работам данного типа.
Коллоквиум	Подготовка к коллоквиуму (промежуточному мини-экзамену), предполагающая определение основных проблемных моментов вынесенной на обсуждение темы, поиск ответов на предложенные вопросы, работу с соответствующей литературой и Интернет-ресурсами.
Самостоятельная работа	Дополнительная работа с учебным материалом занятий лекционного и семинарского типа. Поиск, анализ и систематизация информации по заданной теме, изучение научных источников. Исследование отдельных тем дисциплины, не рассматриваемых на занятиях контактного типа. Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации.
Подготовка к промежуточной аттестации	Систематизация знаний, полученных в процессе изучения дисциплины, повторение основных теоретических положений и закрепление практических навыков с ориентировкой на лекционный материал, основную, дополнительную, справочную литературу в соответствии с вопросами, вынесенными на промежуточную аттестацию.

## 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
2023 / 2024 учебный год	Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор № 915 ЭБС от 12 мая 2023 г.	С 12.05.23 г. по 15.05.24 г.
	Электронно-библиотечная система «Лань». Договор № СЭБ НВ-294 от 1 декабря 2020 года.	Бессрочный
2023 /2024 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-kchgu/">https://kchgu.ru/biblioteka - kchgu/</a>	Бессрочный
2023 / 2024 учебный год	Электронно-библиотечные системы: Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU» - <a href="https://www.elibrary.ru">https://www.elibrary.ru</a> . Лицензионное соглашение №15646 от 01.08.2014г.Бесплатно.  Национальная электронная библиотека (НЭБ) – <a href="https://rusneb.ru">https://rusneb.ru</a> . Договор №101/НЭБ/1391 от 22.03.2016г.Бесплатно.  Электронный ресурс «Polred.com Обзор СМИ» – <a href="https://polpred.com">https://polpred.com</a> . Соглашение. Бесплатно.	Бессрочно

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

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 и для проведения различных видов практик (369200, Карачаево-Черкесская республика, г. Карачаевск, ул. Ленина, 36. Учебный корпус, ауд. 15);

*Специализированная мебель:* столы ученические, стулья, доска меловая.

*Технические средства обучения:* персональный компьютер с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета, проектор, интерактивная доска.

2. Лаборатория для проведения лабораторных занятий, практического и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации и для проведения различных видов практик (369200, Карачаево-Черкесская республика, г. Карачаевск, ул. Ленина, 29. Учебно-лабораторный корпус, ауд. 408).

*Специализированная мебель:* столы ученические, стулья, доска меловая, шкафы, сейф.

*Лабораторное оборудование:* химическая посуда, мойка для лабораторной посуды – 3 шт., вытяжной шкаф для химической посуды, шкаф металлический (серия КБ) КБ 10, стол лабораторный для химического исследования 8000, весы ВПС – 0,5/0,1-1; микроскоп Альтами 136 – 4 шт., микроскоп бинокулярный ЛОМО МБС.200, микроскоп Биолан С-11

№875234 – 3 шт., прибор анаэростат (для выращивания культивирования в чашках петри микроорганизмов АЭ-01), сушильный шкаф, термостат ТС-80М-2.

*Технические средства обучения:* персональный компьютер с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета, проектор.

3. Учебная аудитория для проведения самостоятельной работы обучающихся (369200, Карачаево-Черкесская республика, г. Карачаевск, ул. Ленина, 36. Учебный корпус, ауд. 25):

*Специализированная мебель:* столы ученические, стулья, шкафы.

*Технические средства обучения:* персональные компьютеры (3 шт.) с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

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

1. Microsoft Windows (лицензия №60290784), бессрочная.
2. Microsoft Office (лицензия №60127446), бессрочная.
3. ABBY Fine Reader (лицензия №FCRP-1100-1002-3937), бессрочная.
4. Calculate Linux (внесён в ЕРПИ Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная.
5. GNU Image Manipulation Program (GIMP) (лицензия: №GNU GPLv3), бессрочная
6. Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная
7. KasperskyEndpointSecurity (Лицензия № 280E-210210-093403-420-2061), с 25.01.2023 г. по 03.03.2025 г.

### **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 «Информии».

### **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 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 тьютеров).

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;
- видеоконфиденциальные 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, видеувеличителем, клавиатурой для лиц с ДЦП, роллером. Распределение специализированного оборудования.

## 12. Лист регистрации изменений

Изменение	Дата и номер 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