ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 438143BD2B4C0C9AA44C5B54FABE0324
Владелец: Чанкаев Мурат Хасанович
Действителен: с 01.07.2024 до 24.09.2025

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ У.Д. АЛИЕВА»

Педагогический факультет

Кафедра теории и методики преподавания гуманитарных и естественно-научных дисциплин

УТВЕРЖДАЮ
И. о. проректора по УР
М. Х. Чанкаев
«29» мая 2024 г., протокол № 8

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (модуля)

ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
(шифр, название направления)

Направленность (профиль) подготовки
«Начальное образование; дошкольное образование»

Квалификация выпускника
бакалавр

Форма обучения
Очная/заочная

Год начала подготовки-2022
(по учебному плану)

Карачаевск, 2024

Программу составил(а): доц. Эркенова М.А.

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), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018 №125 (с изменениями и дополнениями: редакция с изменениями – № 1456 от 26.11.2020; с изменениями и дополнениями – от 26 ноября 2020 г., 8 февраля 2021 г.); образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль): «Начальное образование; дошкольное образование»; Учебным планом, локальными актами КЧГУ.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры теории и методики преподавания гуманитарных и естественно-научных дисциплин на 2024-2025 учебный год, протокол №10 от 20.05. 2024г.

Содержание

1.Наименование дисциплины (модуля) 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 5
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
6. Образовательные технологии 14
7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) 15
7.1. Описание шкал оценивания степени сформированности компетенций 15
7.2. Типовые контрольные задания или иные учебно-методические материалы, необходимые для оценивания степени сформированности компетенций в процессе освоения учебной дисциплины 18
7.2.1. Типовые темы к письменным работам, докладам и выступлениям: 18
7.2.2. Примерные вопросы к итоговой аттестации (экзамен) 20
7.2.3. Тестовые задания для проверки знаний студентов 23
7 .2.4. Бально-рейтинговая система оценки знаний бакалавров 30
8.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины. Информационное обеспечение образовательного процесса 32
9. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля) 32
10. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля) 33
10.1. Общесистемные требования 33
10.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины 33
10.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения 34
10.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы 34
11.Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья 35
12. Лист регистрации изменений 37

1.Наименование дисциплины (модуля)

ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ

Целью освоения учебной дисциплины «Естествознание» является формирование теоретических знаний и практических умений и необходимых навыков по землеведению, ботанике и зоологии с основами экологии в соответствии с современными требованиями целостной научной картины мира и природоохранной деятельности для обучения и воспитания детей дошкольного и младшего школьного возраста в области естествознания и экологии.

Для достижения цели ставятся задачи:

- формировать научную картину мира на основе изучения и понимания развития устройства мира природы и освоения основных законов природы.
- формировать систему знаний о теоретических основах наук о природе;
- формировать у студентов мотивационную и технологическую готовность к реализации экологического образования младших школьников на основе экоцентрического и личностного подходов;
- развивать умения осуществлять профессиональную деятельность в области начального образования по естествознанию;
- способствовать развитию умения формировать у учащихся устойчивый интерес к изучению природы и окружающего мира, творческие способности, стремление действовать, исходя из экологических ценностей.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: теоретические основы естествознания (землеведения, ботаники, зоологии); системную организацию живой и неживой природы; основные направления развития естественных наук и их роль в развитии общества; современные тенденции в развитии биолого-экологического образования; прикладные направления применения естественных наук; основы рационального природопользования; взаимосвязи составных частей географической оболочки Земли, космические факторы воздействия на географическую оболочку, физико-географические закономерности Земли; группы растений и животных, другие компоненты живой природы, их отличительные признаки и эволюционные взаимосвязи; значение биологического многообразия в сохранения устойчивости биосферы.

Уметь: использовать естественнонаучную методологию при изучении и описании реальных процессов и явлений природы; творчески использовать теоретические знания в практической деятельности в школе; проводить наблюдения в природе, собирать и обрабатывать полевой материал; работать с разнообразными источниками естественнонаучной информации; конструировать модели уроков по естествознанию и реализовывать их в практической деятельности; вести наблюдения в природе; узнавать распространенные растения, животных, минералы и горные породы; использовать краеведческий материал

Владеть: различными способами познания и освоения окружающего мира; основными понятиями и методами естественных наук (землеведения, ботаники и зоологии); системой знаний о взаимосвязях, существующих в природе между ее компонентами; организацией обучения и воспитания с использованием новых технологий; технологиями проведения опытно-экспериментальной работы; правовыми основами природопользования; способами ориентирования на местности, изображения плана местности; основами метеорологических и фенологических наблюдений; методами определения распространенных видов растений и животных.

2.Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Естествознание» относится к обязательной части Б.1 предметно-методического модуля учебного плана (Индекс: Б1.0.07.02).

Дисциплина (модуль) изучается на 1 курсе в 1 семестре.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПВО	
Индекс	Б1.О.07.02
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
Данная учебная дисциплина является базовой и опирается на входные знания, умения и компетенции, полученные по естественно-математическим дисциплинам, изучаемым в школе:	

"Биология". "География", "Химия, "Физика", и др.
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
Дисциплина «Естествознание» является предшествующей следующим учебным дисциплинам: «Методика преподавания предмета "Окружающий мир"», «Теория и технологии экологического образования детей» и др.

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

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

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ООП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
УК-8.	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности. УК-8.2. Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения.	Знать способы осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации Уметь применять системный подход для решения поставленных задач Владеть навыками решения поставленных задач

ПК-1.	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	ПК-1.1. Знает преподаваемые предметы в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и общеобразовательной программы. ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов. ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.	**Знать:** - понятие, структуру, функции, цели педагогической деятельности, требования к современному преподавателю; - теоретические основы и технологию организации учебно-профессиональной, научно-исследовательской и проектной деятельности и иной деятельности обучающихся **Уметь:** - осуществлять поиск, анализ, интерпретацию научной информации и адаптировать её к своей педагогической деятельности, использовать профессиональные базы данных; - применять достижения отечественной и зарубежной науки и образовательной практики в своей педагогической деятельности; - организовывать научно-исследовательскую и проектную деятельность обучающихся. **Владеть:** - нормативно-правовыми, психолого-педагогическими, проектно-методическими и организационно-управленческими средствами проведения научно-исследовательской работы; - приёмами научной и профессиональной устной и письменной коммуникации

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 5 ЗЕТ, 180 академических часов.

Объём дисциплины	Всего часов	
	для очной формы обучения	для заочной формы обучения
Общая трудоемкость дисциплины	180	180
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)* (всего)		
Аудиторная работа (всего):	72	8
в том числе:		

лекции	36	4
семинары, практические занятия	36	4
практикумы	Не предусмотрено	Не предусмотрено
лабораторные работы		4
Внеаудиторная работа:		
курсовые работы	-	-
консультация перед экзаменом	-	-
Внеаудиторная работа также включает индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем), творческую работу (эссе), рефераты, контрольные работы и др.		
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	72	164
Контроль самостоятельной работы	36	8
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / экзамен)	экзамен	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)

ДЛЯ ОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Курс/ семестр	Раздел, тема дисциплины	ак	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)					
			всего	Аудиторные уч. занятия			Сам. работа	Планируемые результаты обучения	Формы текущего контроля
				Лек	Пр.	Лаб			
Раздел № 1. «Землеведение»									
1.	1/1	Лекция №1. Тема: «Землеведение в системе географических дисциплин. Топография. Картография».		2			2	УК-8 ПК - 1	Устный опрос
2.	1/1	Лекция №2. Тема: «Земля-планета Солнечной системы». *Состав и строение Солнечной системы. Гипотезы о происхождении Солнечной системы. Две группы планет. Малые тела Солнечной системы. Звезды, их многообразие. Наша Галактика. Строение и Эволюция Вселенной*					4	УК-8 ПК - 1	Фронтальный опрос

3.	1/1	Практ.р.№1 «Земля и окружающее её пространство».			2		2	УК-8 ПК - 1	Устный опрос
4.	1/1	Лабор. работа «Земля и окружающее её пространство».						УК-8 ПК - 1	Блиц-опрос
5.	1/1	Лекция№3.Тема: «Характеристика Земли как планеты» Гипотезы о происхождении Земли. Форма и размер Земли Вращение Земли вокруг оси. Обращение Земли вокруг Солнца. Измерение времени.		2			2	УК-8 ПК - 1	Фронтальный опрос
6.	1/1	Практ.р.№2 «Форма и движение Земли.			2		2	УК-8 ПК - 1	Тест
7.	1/1	Лекция №4. Тема: «Атмосфера Земли» *Состав и строение атмосферы Земли. Нагревание атмосферы. Температура воздуха. Вода в атмосфере. Образование облаков, осадки. Давление атмосферы. Ветры, их виды. Погода и ее предсказание. Понятие о климате..*					4	УК-8 ПК - 1	Фронтальный опрос
8.	1/1	Лабораторная работа 2 «Атмосфера»					2	УК-8 ПК - 1	Творческое задание
9.	1/1	Лекция №5. Тема: Гидросфера «Водная оболочка Земли». *Общие сведения о воде. Мировой океан. Подземные воды. Реки. Озера и болота.*		2			2	УК-8 ПК - 1	Фронтальный опрос
10.	1/1	Практ.р №3. Тема: «Водная оболочка Земли».			2		2	УК-8	Тест
11.	1/1	Лабораторная работа 2 «Гидросфера»					2	ПК - 1	Блиц-опрос
12.	1/1	Лекция № 6. Тема: «Литосфера» «Внутреннее строение и рельеф Земли» *Внутреннее строение Земли. Физические свойства и химический состав Земли. Методы изучения внутреннего строения Земли. Движения земной коры. Вулканы и землетрясения. Рельеф земного шара. Развитие земной коры. Почва.*					4	УК-8	Фронтальный опрос
13.	1/1	Практ.р.№4 «Литосфера. Минералы. Горные породы. Полезные ископаемые КЧР».					2	УК-8 ПК - 1	Творческое задание
14.	1/1	Лекция №7. Тема: «Биосфера.»		2			2	УК-8 ПК - 1	Устный

		Свойства биосферы. Круговорот веществ и энергии в биосфере.							опрос
15.	1/1	Практ.р №. 5. Тема: Биосфера. Географическая оболочка			2		2	УК-8	Доклад с презентацией
16.	1/1	Лекция №8. Тема: «Географическая оболочка» *Географическая оболочка. Природные зоны России*		2			2	ПК - 1	Фронтальный опрос
17.	1/1	Практ.р №. 6. Тема: Географическая оболочка			2			УК-8	Тест
Раздел №1				10	10		36		
Раздел № 2. Многообразие органического мира Ботаника									
18.	1/1	Лекция №1. Ботаника как наука. Предмет и задачи ботаники. «Строение и особенности растительной клетки» *Основные критерии живого. Строение клетки. Особенности жизнедеятельности клетки. Типы обмена веществ у организмов. Раздражимость и движение организмов. Жизненный цикл клетки. Формы размножения организмов.*		2			2	УК-8 ПК - 1	Фронтальный опрос
19.	1/1	Лекция №2. Тема: Растительные ткани					6	УК-8 ПК - 1	Блиц опрос
20.	1/1	Практ.р №. 1. Тема: «Строение и особенности жизнедеятельности живых организмов» Растительные ткани			2		2	УК-8 ПК - 1	Тест
21.	1/1	Лабораторная работа 1. Устройство микроскопа, работа с ним						УК-8 ПК - 1	Блиц-опрос
22.	1/1	Лекция №3. Тема: «Понятие об органах растений. Корень»		2			4	УК-8	Фронтальный опрос
23.	1/1	Лекция №4. Побег и система побегов. Стебель					2	ПК - 1	Устный опрос
24.	1/1	Лекция №5. Тема: «Растения, их строение. Вегетативные органы. Лист»		2			2	УК-8 ПК - 1	Устный опрос
	1/1	Пр.р.№2 Тема: «Растения, их строение. Вегетативные			2		2	УК-8 ПК - 1	Тест

		органы»							
25.	1/1	Лекция №6. Генеративные органы цветковых растений. Цветок.		2			2	УК-8	Фронтальный опрос
26.	1/1	Пр.р.№3. Тема: «Растения, их строение. Вегетативные органы»			2		2	ПК - 1	Тест
27.		Лабораторная работа 2. Вегетативные и генеративные органы растений						УК-8	Блиц-опрос
28.	1/1	Лекция №7. Тема: «Систематика растений. Низшие растения»		2			2	УК-8 ПК - 1	Фронтальный опрос
29.	1/1	Пр.р.№4. Тема: «Систематика растений. Низшие растения»			2		2	УК-8 ПК - 1	Тест
30.	1/1	Лекция №8. Тема: «Высшие споровые растения»					2	УК-8 ПК - 1	Блиц опрос
31.	1/1	Пр.р.№5 Тема: «Высшие споровые растения»			2		2	УК-8 ПК - 1	Тест
32.	1/1	Лабораторная работа 3. Систематика растений. Низшие растения						УК-8 ПК - 1	Тест
33.	1/1	Лекция №9. Тема: «Семенные растения»		2			2	УК-8 ПК - 1	Фронтальный опрос
34.	1/1	Пр.р.№6 Тема: «Семенные растения»			2		2	УК-8 ПК - 1	Тест
Раздел №2				**12**	**12**		**36**		
Раздел № 3. Многообразие органического мира. Зоология									
35.	1/1	Лекция №1. Тема: «Предмет и задачи зоологии. Разделы зоология. Животные. Подцарство одноклеточные, или простейшие»		2			2	УК-8	Устный опрос
36.		Лабораторная работа 1. Подцарство одноклеточные, или простейшие				2		ПК - 1	Блиц-опрос
37.	1/1	Лекция №2. Тема: «Подцарство многоклеточные. Тип кишечнополостные Общая характеристика типа »					2	УК-8	Фронтальный опрос
38.	1/1	Пр. №1. Тема: Предмет и задачи зоологии. «Подцарство одноклеточные и многоклеточные. Тип кишечнополостные Общая характеристика типа »			2		2	ПК - 1	Тест
39.	1/1	Лекция №3. Тема: «Тип плоские черви», Тип круглые черви.		2			2	УК-8 ПК - 1	Фронтальный опрос
40.	1/1	Пр. №2. Тема: «Тип плоские черви» Тип круглые черви.			2		2	УК-8	Тест

41.		Лабораторная работа 2. Знакомство с многообразием круглых червей				2		ПК - 1	Блиц-опрос
42.	1/1	Лекция №4. Тема: «Моллюски и иглокожие»		2			2	УК-8	Блиц-опрос
43.	1/1	Пр. № 3. Тема: «Моллюски и иглокожие»			2		2	УК-8 ПК - 1	Тест
44.	1/1	Лекция №5. Тема: «Членистоногие. Общая характеристика»					2	УК-8 ПК - 1	Творческое задание
45.	1/1	Лекция №6. Тема: «Тип Хордовые (Chordata). Общая характеристика. Подтип Бесчерепные (Acrania) Подтип позвоночные. Рыбы»		2				УК-8 ПК - 1	Фронтальный опрос
46.	1/1	Пр. № 4. Тема: «Членистоногие. Общая характеристика» «Тип Хордовые. Рыбы»			2			УК-8	Тест
47.	1/1	Лекция №7. Тема: «Класс Земноводные (Амфибии) и пресмыкающиеся»		2			2	ПК - 1	Фронтальный опрос
48.	1/1	Пр. №5. Тема: «Класс Земноводные (Амфибии) и пресмыкающиеся»			2		2	УК-8 ПК - 1	Тест
49.	1/1	Лабораторная работа 2. Тип Членистоногие. Общая характеристика				2		УК-8 ПК - 1	Блиц-опрос
50.	1/1	Лекция №8. Тема: «Птицы. Общая характеристика»		2			2	УК-8 ПК - 1	Фронтальный опрос
51.	1/1	Лекция №9. Тема: «Млекопитающие, или звери» Разнообразие млекопитающих и их значение.					2	УК-8	Фронтальный опрос
52.	1/1	Пр. №6. Тема: «Птицы», «Млекопитающие, или звери» Разнообразие млекопитающих и их значение.			2		2	ПК - 1	Тест
Раздел				12	12	6	32		
Раздел № 4. «Основы экологии»									
53.	1/1	Лекция №1. Тема: «Экология как наука. Экологические факторы. Биоценоз», «Человек и биосфера» *Воздействие на организмы экологических факторов. Взаимодействия факторов. Ограничивающий фактор. Основные свойства популяций. Взаимоотношения организмов. Биотические факторы среды. Экологические системы. Поток энергии в экосистемах и пищевые цепи. Свойства и*		2	2		4	УК-8 ПК - 1	Творческое задание

		структура биоценозов. Разнообразие биоценозов.							
Раздел 4				2	2		4		
Итого			**180**	**36**	**36**		**108**		

Для заочной формы обучения

№ п/п	Раздел, тема дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)					
		всего	Аудиторные уч. занятия			Сам. работа	Планируемые результаты обучения	Формы текущего контроля
			Лек	Пр	Лаб			
Раздел 1. Землеведение								
1	Общие сведения о Вселенной	6	2			4	УК-8	Устный опрос
2	Солнечная система	4				4	УК-8 ПК - 1	Фронтальный опрос
3	Земля - планета Солнечной системы	8		2		4	УК-8 ПК - 1	Тест
4	Физические поля Земли.	4				4	УК-8 ПК - 1	Блиц-опрос
5	Геологическая история Земли.	6				4	УК-8	Фронтальный опрос
6	Внутреннее строение Земли	4				4	ПК - 1	Устный опрос
7	Географическая карта и план местности.	6	2		2	4	УК-8 ПК - 1	Фронтальный опрос
8	Минеральный состав земной коры	6				4	УК-8 ПК - 1	Тест
9	Рельеф земной поверхности.	4				4	УК-8 ПК - 1	Блиц-опрос
10	Атмосфера	8				4	УК-8	Фронтальный опрос
11	Гидросфера	4				4	УК-8 ПК - 1	Устный опрос
12	Биосфера	6				2	УК-8 ПК - 1	Фронтальный опрос
Раздел № 2. Многообразие органического мира Ботаника								
1	Ботаника как наука.	4				4	УК-8	Блиц-опрос
2	Растительная клетка.	6	2			4	УК-8 ПК - 1	Фронтальный опрос

3	Растительные ткани.	6			2	6	УК-8 ПК - 1	Устный опрос
4	Вегетативные органы растений.	6				4	УК-8 ПК - 1	Фронтальный опрос
5	Генеративные органы растений.	6				4	УК-8	Тест
6	Систематика растений.	6				4	ПК - 1	Блиц-опрос
7	Низшие споровые растения.	4				4	УК-8 ПК - 1	Фронтальный опрос
8	Высшие споровые растения.	6				4	УК-8 ПК - 1	Устный опрос
9	Голосеменные растения.	6				4	УК-8 ПК - 1	Фронтальный опрос
10	Покрытосеменные.	**8**				6	УК-8	Тест
11	Филогенетические связи растений.	4				4	УК-8 ПК - 1	Блиц-опрос
12	Декоративные и комнатные растения.	4				4	УК-8 ПК - 1	Фронтальный опрос
13	География и экология растений.	6				4	УК-8 ПК - 1	Устный опрос
Раздел № 3. Многообразие органического мира. Зоология								
1	Тип Простейшие.	6	2			4	УК-8	Тест
2	Тип Кишечнополостные.	4				4	УК-8 ПК - 1	Блиц-опрос
3	Тип Моллюски	6				4	УК-8 ПК - 1	Фронтальный опрос
4	Тип Черви	6				4	УК-8 ПК - 1	Устный опрос
	Тип Кольчатые черви	4				4	УК-8	Фронтальный опрос
	Тип Членистоногие	4				4	ПК - 1	Тест
5	Тип Иглокожие.	4				4	УК-8 ПК - 1	Блиц-опрос
6	Тип Хордовые. Общие сведения	4				4	УК-8 ПК - 1	Фронтальный опрос
7	Надкласс Рыбы.	4				4	УК-8 ПК - 1	Устный опрос
8	Класс Хрящевые рыбы.	4				4	УК-8	Фронтальный опрос
9	Класс Костные рыбы.	4				4	УК-8 ПК - 1	Тест
10	Класс Земноводные.	6		2		4	УК-8 ПК - 1	Блиц-опрос
11	Класс Пресмыкающиеся	4				4	УК-8 ПК - 1	Фронтальный опрос
12	Класс Птицы	4				4	УК-8	Тест

13	Класс Млекопитающие	6				4	ПК - 1	Тест
	ВСЕГО по курсу	**216**	**8**	**4**		**164**		
1.								

5.2. Тематика лабораторных занятий

1. Земля и окружающее её пространство.
2. Атмосфера
3. Гидросфера
4. Устройство микроскопа и работа с ним
5. Вегетативные и генеративные органы растений
6. Систематика растений. Низшие растения.
7. Подцарство одноклеточные, или простейшие.
8. Знакомство с многообразием круглых червей
9. Членистоногие. Общая характеристика

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 (семинарские 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 (семинарских) занятий.

1.Обсуждение в группах

Групповое обсуждение какого-либо вопроса направлено на нахождении 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…. 10 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 исследоћание или разбор. ОбразоћательноЉ 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 текущего контроля и 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
УК-8					

Базовый	Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения.	Не знает и не может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения.	В целом знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения.	Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения.	
	Уметь: Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности.	Не умеет оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности.	В целом умеет оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности.	Умеет применять оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности.	
	Владеть: навыками решения поставленных задач	Не владеет навыками решения поставленных задач	В целом владеет навыками решения поставленных задач	Владеет навыками решения поставленных задач	
Повышенный	Знать и Уметь применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения.				В полном объеме Знать и Уметь применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения.
	Уметь: Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в				Умеет в полном объеме Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность

	повседневной жизни и в профессиональной деятельности.				окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности.
	Владеть: навыками решения поставленных задач				В полном объеме владеет навыками решения поставленных задач
ПК-1					
Базовый	**Знать:** преподаваемые предметы в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и общеобразовательной программы.	Не знает преподаваемые предметы в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и общеобразовательной программы.	В целом знает преподаваемые предметы в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и общеобразовательной программы.	Знает преподаваемые предметы в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и общеобразовательной программы.	
	Уметь: осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.	Не умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.	В целом умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.	Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.	
	Владеть: умением разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.	Не владеет умением разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.	В целом владеет умением разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные..	Владеет умением разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные..	

Повышенный	**Знать:** понятие, преподаваемые предметы в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и общеобразовательной программы.				В полном объеме преподаваемые предметы в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и общеобразовательной программы.
	Уметь: осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.				В полном объеме осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.
	Владеть: умением разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.				В полном объеме умением разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

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. Величайшие пещеры мира.
2. Спелеология наука о пещерах.
3. Мерзлотоведение и мерзлотные процессы.
4. Пустыни мира и их рельеф.
5. Исследование рельефа Антарктиды и Гренландии.
6. Гляциальный рельеф областей плейстоценового оледенения.
7. Ледниковый и нивальный рельеф высокогорий.
8. Рельеф скандинавского полуострова и Балтийского щита.
9. Бедленды Северной Америки.
10. Береговые морфоскульптуры.
11. Морфоструктуры и морфоскульптуры дна Мирового океана.

12. Теория происхождения земной коры и геотектура Земли Сорохтина — Ушакова.
13. Особенности флювиального рельефа равнин и высокогорий.
14. Экзогенные рельефообразующие процессы в условиях Омской области
15. Вода в истории Земли и планет Солнечной системы
16. Происхождение и развитие Мирового океана
17. Проблема изменения уровня Мирового океана в прошлом, настоящем и будущем
18. Влияние океанов на климаты Земли
19. Мировой водный и тепловой баланс
20. Водный баланс Омской области
21. Водные ресурсы Омской области и их экологическое состояние
22. Озера Срединного региона, их классификация, происхождение, зональность и гидрологический режим
23. Болота Западной Сибири, их классификация, зональность и гидрологический режим
24. Ледники и их место в географической оболочке Земли
25. Природные ресурсы Мирового океана и их экологическое состояние
26. Минеральные воды Сибири
27. Грунтовые воды г.Омска, проблема подтопления
28. Современные исследования морей и океанов
29. Теория академика Опарина и панспермическая теория возникновения жизни на Земле.
30. Теория академика Вернадского о роли живого вещества в природе.
31. Значение работ В.В. Докучаева, Л.С. Берга, А.А. Григорьева, С.В. Колесника в развитии учения о географической оболочке и её основных закономерностях.
32. Основные проблемы и методы современной физической географии
33. Системный подход в изучении природных комплексов.
34. Система мониторинга природной среды и роль ФГ в его реализации.
35. Географическое и экологическое прогнозирование.
36. Вклад отдельных географов в развитие географической науки и историю географических представлений.

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 итоговой аттестации (экзамен)

ЗЕМЛЕВЕДЕНИЕ

1. Развитие представлений о форме Земли.
2. Современная форма Земли, следствия и её географическое значение.
3. Развитие представлений о размерах Земли, их географическое значение.
4. Обращение Земли вокруг Солнца, географические следствия, значение.
5. Вращение Земли вокруг оси, географические следствия, значение.

6. .Глобус. Свойства и виды глобуса. Градусная сеть и ее элементы, географические координаты.
7. Масштаб. Его виды. Масштаб глобуса, карты, плана.
8. Карта. Основные элементы географической карты и их характеристика.
9. Сущность картографических проекций и их классификация. Особенности картографических проекций, используемых в начальной школе.
10. Понятие о картографической генерализации, ее виды.
11. Условность изображения. Понятие об условных знаках и способах картографирования. Надписи.
12. Классификация географических карт.
13. Понятие о Вселенной, её состав и строение.
14. Характеристика Солнца. Солнечно-земные связи.
15. Гелиоцентрическая система мира. Состав и строение Солнечной системы.
16. Характеристика Луны, её влияние на географическую оболочку Земли.
17. Внутреннее строение Земли.
18. Литосфера. Основные структурные элементы литосферы.
19. Внутренние рельефообразующие процессы.
20. Вулканизм. Распространение по Земле.
21. Землетрясение. Закономерности и распространение по Земле.
22. Понятие о рельефе. Классификации форм рельефа земной поверхности.
23. Геологическая работа ветра и эловые формы рельефа.
24. Геологическая работа снега и ледников, гляциальные формы рельефа.
25. Геологическая работа текучих вод и флювиальные формы рельефа.
26. Геологическая работа подземных вод и карстовые формы рельефа.
27. Минералы, классификация, примеры.
28. Горные породы, классификация, примеры.
29. Полезные ископаемые, классификация, примеры.
30. Понятие об атмосфере. Ее состав и строение.
31. Понятие о солнечной радиации, ее виды и распределение по Земле.
32. Условия нагревания земной поверхности и температура воздуха.
33. Образование осадков, их распределение по Земле.
34. Давление атмосферы, его распределение по Земле.
35. Понятие о ветре, классификация ветров.
36. Климат. Микроклимат. Классификация климата.
37. Погода, классификации погоды.
38. Воздушные массы и атмосферные фронты, их характеристика.
39. Понятие о циклонах и антициклонах, их влияние на погоду.
40. Понятие о гидросфере. Мировой океан и его части.
41. Подземные воды и их классификация. Понятие источника, их виды.
42. Понятие реки. Элементы речной долины. Питание и режим рек.
43. Озера. Их происхождение и классификация.
44. Болото. Характеристика болот, их классификация.
45. История Биосферы. Пищевые цепи.
46. Понятие о географической оболочке, ее основные закономерности.
47. Географические пояса и природные зоны. Факторы, обуславливающие и нарушающие зональность.
48. Почва, строение и классификация.

БОТАНИКА

1. Ботаника как наука, ее разделы и задачи.
2. Отличие прокариот от эукариот. Царство дробянки. Значение в природе и для человека.
3. Строение растительной клетки. Поступление веществ в клетку.
4. Строение и функции образовательной и покровной ткани.
5. Строение и функции основной и механической ткани.
6. Проводящая ткань. Сосудисто-волокнистые проводящие пучки.
7. Корень, функции корня. Типы корневых систем.
8. Зоны корня. Анатомическое строение корня в зоне всасывания. Камбий и его роль.
9. Видоизменения корня.
10. Побег: строение, типы побегов, ветвление.
11. Стебель. Особенности анатомического строения стебля однодольных и двудольных растений. Камбий и его роль.
12. Видоизменения побегов.
13. Строение почки. Виды почек.
14. Морфология листа. Листорасположение. Разнообразие листьев.
15. Анатомическое строение листа. Функции листа.
16. Понятие о росте, стимуляторы роста. Движение растений.
17. Систематика растений. Основные таксономические категории и таксоны, бинарная номенклатура растений.
18. Основные этапы развития, эволюция растений.
19. Царство грибы. Общая характеристика отдела настоящие грибы. Значение в природе и для человека.
20. Отдел лишайники. Общая характеристика. Значение в природе и для человека.
21. Водоросли. Среда обитания. Общая характеристика. Значение в природе и для человека. Классификация.
22. Общая характеристика высших растений.
23. Общая характеристика отдела моховидные. Значение в природе и для человека.
24. Общая характеристика отдела плауновидные. Значение в природе и для человека.
25. Общая характеристика отдела хвощевидные. Значение в природе и для человека.
26. Общая характеристика отдела папоротниковидные. Значение в природе и для человека.
27. Общая характеристика отдела голосеменные. Класс хвойные. Значение в природе и для человека.
28. Общая характеристика отдела покрытосеменные. Основные пути эволюции цветковых растений.
29. Сравнительная характеристика классов покрытосеменных.
30. Цветок. Строение. Разнообразие цветков.
31. Соцветие. Основные типы соцветий.
32. Опыление и оплодотворение. Способы опыления. Двойное оплодотворение.
33. Семя. Строение и условия прорастания семян. Семядоли и их функции.
34. Плод. Классификация плодов. Способы распространения плодов и семян.
35. Влажность как абиотический фактор. Адаптация растений к поддержанию водного баланса. Экологические группы растений по отношению к влажности.
36. Температура как абиотический фактор. Адаптация растений к различному диапазону этого фактора.
37. Свет как абиотический фактор. Значение света в жизни растений. Типы растений по отношению к свету.
38. Понятие о флоре и растительности.
39. Характеристика семейства розоцветные и семейства сложноцветные (астровые).
40. Характеристика семейства крестоцветные и семейства мотыльковые (бобовые).
41. Характеристика семейства злаки (мятликовые).
42. Размножение растений.

ЗООЛОГИЯ

1. Предмет, задачи курса зоологии с основами экологии. Зоология – комплексная наука.
2. Систематика животного мира. Современный животный мир.
3. Значение животных в природе и жизни человека.
4. Этапы эволюции животных, родословная.

5. Характеристика простейших.
6. Систематический обзор простейших, патогенные простейшие.
7. Характеристика типа Кишечнополостные. Систематический обзор и значение кишечнополостных.
8. Характеристика типа Плоские черви.
9. Систематический обзор плоских червей.
10. Характеристика типа Круглые черви, систематика.
11. Паразитические черви, вред наносимый и профилактика заражения.
12. Характеристика типа Кольчатые черви, систематика, значение.
13. Характеристика типа Моллюски.
14. Систематический обзор моллюсков, значение.
15. Характеристика типа Членистоногие.
16. Характерные черты строения, представители класса Ракообразные. Значение.
17. Характерные черты строения, представители класса Паукообразные. Значение.
18. Характеристика класса Насекомые.
29. Строение ротового аппарата насекомых, его типы.
20. Особенности размножения и развития насекомых.
21. Систематический обзор, экология и значение насекомых.
22. Общая характеристика типа Хордовые.
23. Характеристика надкласса Рыбы. Особенности внешнего и внутреннего строения костных рыб в связи с образом жизни в воде.
24. Систематический обзор надкласса Рыбы. Значение и экология рыб.
25. Характеристика класса Земноводные.
26. Систематический обзор земноводных. Значение. Происхождение. Экология.
27. Характеристика класса Пресмыкающиеся.
28. Систематический обзор пресмыкающихся. Значение. Происхождение. Экология.
29. Характеристика класса Птицы.
30. Особенности строения скелета птиц в связи с полетом.
31. Строение яйца и развитие птиц. Типы птенцов.
32. Систематический обзор птиц. Значение. Происхождение. Экология.
33. Характеристика класса Млекопитающие.
34. Систематический обзор млекопитающих. Значение. Происхождение. Экология.

Критерии оценки устного ответа на вопросы по дисциплине «Естесттвознание»:

✓ 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 проверки знаний студентов

(УК-8) 1.Какая по счету планета Земля от Солнца

1.3
2.4
3.2
4.5

(ПК-1) 2. Отметьте планеты земной группы.

1) Уран
2) Меркурий
3) Нептун
5) Юпитер

(УК-8) 3.Как называется галактика, в которой расположены Земля и другие планеты Солнечной Системы

1. Магеллановы Облака
2. Туманность Андромеды
3. Млечный Путь
4. Созвездия зодиака

(УК-8) *4. Когда на территории всего земном шаре день равен ночи?*

1) 22 июня 2) 21 марта
3) 22 декабря 4) 23 ноября

(ПК-1) *5. Период вращения Земли вокруг своей оси:*

1) 365 суток; 2**)** 24 часа**;** 3) 128 суток; 4) 72 часа.

(УК-8) 6. Среднее расстояние от Земли до Солнца

1) 150 млн. км
2) 147 млн. км
3) 152 млн. км
4) 149,6 млн.км

(ПК-1) 7. Озоновый экран расположен в

1) тропосфере
2) стратосфере
3) мезосфере
4) экзосфере

(УК-8) 8. К внутренним морям относятся

1) Баренцево
2) Белое
3) Охотское
4) Аравийское

(ПК-1) 9. Относительно Солнца планеты расположены так:

1) Венера, Земля, Марс, Меркурий, Нептун, Сатурн, Уран, *Юпитер;*
2) Меркурий, Венера, Земля, Марс, Нептун, Сатурн, Юпитер, Уран;
3) Меркурий, Венера, Земля, Марс, Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун.

(УК-8) 10. Какой ученый стал автором «Гелиоцентрической системы мира»

1. И. Ньютон
2. Н. Армстронг
3. Г-Галилей
4. Н. Коперник

(ПК-1) 11. Какие вещества скапливаются в сократительных вакуолях простейших

1) питательные вещества
2) непереваренные остатки пищи
3) жидкие конечные продукты обмена веществ
4) кислород и азот

(УК-8) 12. Выберите простейшее, которое не может питаться как растение

1) вольвокс
2) хламидомонада
3) обыкновенная амеба
4) зеленая эвглена

(УК-1) 13. К неклеточным формам жизни относятся
1) бактериофаги
2) цианобактерии
3) простейшие
4) лишайники

(ПК-1) 14. Возбудителем малярии является
1) одноклеточный гриб
2) простейшее животное
3) членистоногое животное
4) бактерия

(УК-8) 15.Признаки, отличающие животных класса Земноводные от других позвоночных
1) пятипалые конечности и дифференцированный позвоночник
2) органы дыхания — легкие и наличие клоаки
3) голая слизистая кожа и наружное оплодотворение
4) замкнутая система кровообращения и двухкамерное сердце

(ПК-1) 16. У земноводных:
1) трёхкамерное сердце,
2) один круг кровообращения,
3) развитие без превращения,
4) гермафродитизм.

(УК-8) 17. Какие позвоночные животные в процессе эволюции впервые приобрели способность передвигаться с помощью пятипалых конечностей?
1) Млекопитающие
2) Пресмыкающиеся
3) Земноводные
4) Птицы

(ПК-1) 18. Систематическим признаком класса Земноводные можно считать
1) парные конечности
2) наличие пяти отделов головного мозга
3) трёхкамерное сердце без межжелудочковой перегородки
4) трёхкамерное сердце с межжелудочковой перегородкой

(УК-8) 19. Водных позвоночных животных, имеющих один круг кровообращения и дышащих с помощью жабр, закрытых жаберными крышками, объединяют в класс
1) Костных рыб
2) Земноводных
3) Хрящевых рыб
4) Ланцетников

(ПК-1) 20. У кого из перечисленных животных впервые появилось трёхкамерное сердце?
1) рыб
2) птиц
3) млекопитающих
4) земноводных

(УК-8) 21. Наружная часть органа слуха у лягушек – это:
1) барабанная перепонка,
2) наружное слуховое отверстие,
3) ушная раковина,
4) ни одна из перечисленных.

(ПК-1) 22. У головастика имеются:

1) двухкамерное сердце,
2) один круг кровообращения,
3) орган боковой линии,
4) все перечисленные признаки.

(УК-8) 23. У пресмыкающихся, в отличие от земноводных, оплодотворение
1) внутреннее, размножение на суше
2) внутреннее, размножение в воде
3) наружное, размножение на суше
4) наружное, размножение в воде

(ПК-1) 24. Непостоянную температуру тела имеет
1) прыткая ящерица
2) заяц-беляк
3) пестрый дятел
4) синий кит

(УК-8) 25. Пресмыкающиеся произошли от
1) кистеперых рыб
2) стегоцефалов
3) ихтиозавров
4) археоптериксов

(ПК-1) 26. У пресмыкающихся в отличие от птиц
1) имеются роговые образования на коже
2) происходит прямое развитие
3) кишечник заканчивается клоакой
4) непостоянная температура тела.

(ПК-1) 27. Сердце большинства пресмыкающихся состоит из:
1) двух камер,
2) трёх камер,
3) трёх камер с неполной перегородкой в области желудочка,
4) четырёх камер.

(УК-8) 28. К отряду чешуйчатых относится:
1) плащеносная ящерица,
2) гадюка обыкновенная,
3) древесная игуана,
4) все перечисленные.

(ПК-1) 29. Что общего в организации земноводных и пресмыкающихся?
1) лёгочное дыхание
2) кожное дыхание
3) семь позвонков в шейном отделе
4) развитие на суше

(УК-8) 30. Систематическим признаком отряда Чешуйчатые можно считать
1) два круга кровообращения
2) наличие пяти отделов головного мозга
3) трёхкамерное сердце без межжелудочковой перегородки
4) трёхкамерное сердце с неполной межжелудочковой перегородкой

(ПК-1) 31. В каких отделах сердца млекопитающих животных и человека находится артериальная кровь
1) в левом и правом желудочке
2) в правом предсердии и желудочке
3) в левом и правом предсердии
4) в левом предсердии и желудочке

(ПК-1) 32. Млекопитающие отличаются от других позвоночных
1) постоянной температурой тела

2) половым размножением
3) наличием нервной системы
4) наличием млечных желез

(УК-8) 33. У млекопитающих обогащение крови кислородом происходит в
1) артериях малого круга кровообращения
2) капиллярах большого круга
3) артериях большого круга
4) капиллярах малого круга

(ПК-1) 34. Какие классы относят к типу хордовых
1) Головоногие и Гидроидные
2) Брюхоногие и Ракообразные
3) Птицы и Млекопитающие
4) Насекомые и Двустворчатые

(УК-8) 35. Главное отличие млекопитающих от других позвоночных животных
1) наличие шейного отдела позвоночника
2) два круга кровообращения
3) выкармливание детенышей молоком
4) теплокровность и четырёхкамерное сердце

(УК-8) 36. Усложнение строения дыхательной системы млекопитающих, по сравнению с пресмыкающимися, состоит в
1) появлении правого и левого легких
2) наличии трахеи и бронхов
3) увеличении дыхательной поверхности легких
4) наличии ноздрей и носовой полости

(ПК-1) 37. Животные, эмбриональное развитие которых сопровождается образованием плаценты, принадлежат к классу
1) Земноводные
2) Млекопитающие
3) Пресмыкающиеся
4) Птицы

(УК-8) 38. Потовые железы, играющие большую роль в теплорегуляции, впервые появились
1) пресмыкающихся
2) птиц
3) млекопитающих
4) земноводных

(УК-8) 39. Диафрагма впервые появляется у:
1) амфибий,
2) рептилий,
3) птиц,
4) млекопитающих.

(ПК-1) 40. Отличием млекопитающих от всех других классов позвоночных является
1) наличие осевого скелета
2) четырехкамерное сердце
3) наличие волосяного покрова
4) когти на конечностях

(ПК-1) 41. При определении принадлежности вида к отряду хищные используется такой признак, как
1) скорость бега
2) умение маскироваться
3) строение зубов
4) наличие охотничьего инстинкта

(УК-8) 42. Систематической категорией, объединяющей всех млекопитающих животных, считается

1) тип
2) отряд
3) класс
4) отдел

(ПК-1) 43. Об усложнении кровеносной системы млекопитающих, по сравнению с пресмыкающимися, свидетельствует

1) наличие двух предсердий в сердце
2) образование неполной перегородки в желудочке сердца
3) появление трёхкамерного сердца
4) полное разделение венозной и артериальной крови

(УК-8) 44. Сложные формы поведения, обусловленные наличием коры головного мозга, проявляются у

1) пресмыкающихся
2) рыб
3) земноводных
4) млекопитающих

(ПК-1) 45. Признак приспособленности птиц к полету

1) появление четырёхкамерного сердца
2) роговые щитки на ногах
3) наличие полых костей
4) наличие копчиковой железы

(УК-8) 46. Об усложнении организации птиц по сравнению с пресмыкающимися свидетельствует

1) внутреннее оплодотворение
2) наличие желтка в яйце
3) сухая кожа без желёз
4) четырёхкамерное сердце

(ПК-1) 47. В состав пояса верхних конечностей птиц входит

1) цевка
2) ключица
3) плечевая кость
4) локтевая кость

(ПК-1) 48. У птиц, в отличие от пресмыкающихся, в процессе эволюции

1) температура тела стала непостоянной
2) сформировался покров из рогового вещества
3) сформировалось четырёхкамерное сердце
4) размножение стало происходить с помощью яиц

(УК-8) 49. Двойное дыхание характерно для

1) насекомых
2) моллюсков
3) млекопитающих
4) птиц

(ПК-1) 50. Сигналом к осеннему перелёту насекомоядных птиц служит уменьшение:

1) количества пищи,
2) длины светового дня,
3) влажности воздуха,
4) температуры воздуха.

(УК-8) 51. Птенцы гнездовых птиц отличаются от выводковых:

1) числом птенцов в выводке,

2) тем, что их птенцы появляются на свет зрячими, опушёнными, могут бегать и самостоятельно находить корм,

3) растянутой во времени откладкой яиц, птенцы из которых появляются почти одновременно,

4) тем, что их птенцы вылупляются слепыми, почти голыми, родители должны кормить их и защищать.

(ПК-1) 52. Птицы отличаются от пресмыкающихся наличием в скелете:

1) шейного отдела позвоночника,
2) крестцового отдела позвоночника,
3) цевки.
4) грудной клетки,

(УК-8) 53. Какой из органов компенсирует отсутствие зубов в клюве птицы?

1) железистый желудок
2) мускульный желудок
3) кишечник с сильно щелочной средой
4) печень

(ПК-1) 54. Двухкамерное сердце имеют

1) бесчерепные
2) хрящевые и костные рыбы
3) земноводные
4) птицы и млекопитающие

(УК-8) 55. От жабр у рыб по сосудам течёт:

1) венозная кровь,
2) артериальная кровь,
3) гемолимфа,
4) смешанная кровь.

(ПК-1) 56. Признаки, отличающие рыб от других позвоночных, —

1) наличие позвоночника из 3-х отделов
2) головной мозг из пяти отделов
3) замкнутый круг кровообращения
4) двухкамерное сердце

(ПК-1) 57. Направление и силу течения, глубину погружения рыбы ощущают

1) большими полушариями мозга
2) спинным мозгом
3) боковой линией
4) плавательным пузырём

(УК-81) 58. Растительную клетку можно узнать по наличию в ней

1) ядра
2) плазматической мембраны
3) крупных вакуолей с клеточным соком
4) эндоплазматической сети

(ПК-1) 59. Всасывающая зона корня состоит из клеток

1) эпидермиса
2) корневого чехлика
3) корневых волосков
4) сосудистых

(УК-8) 60. К вегетативным органам растений относится

1) цветок
2) плод
3) стебель
4) семя

(ПК-1) 61. Какой орган отсутствует у мха

1) Стебель
2) Лист
3) Корень
4) Коробочка

(УК-8) 62. Видоизмененный подземный побег с укороченным стеблем-донцем и мясистыми листьями с запасными питательными веществами — это

1) корнеклубень
2) корневище
3) луковица
4) корнеплод

(ПК-1) 63. Камбий древесного растения

1) обеспечивает рост стебля в длину
2) способствует росту стебля в толщину
3) защищает стебель от повреждений
4) придаёт стеблю прочность и упругость

(УК-8) 64. Корневище – это

1) орган почвенного питания
2) видоизменённый побег
3) видоизмененный корень
4) часть корня

(ПК-1) 65. Зона деления корня образована тканью

1) покровной
2) проводящей
3) образовательной
4) основной

(УК-8) 66. Отщипывание кончика корня при пересадке молодых растений называется

1) прививка
2) окучивание
3) черенкование
4) пикировка

(ПК-1) 67. Элементы проводящей системы листа, состоящие из неживых клеток

1) ситовидные трубки
2) волокна
3) сосуды
4) клетки камбия

(УК-8) 68. Образовательная ткань растений

1) обеспечивает рост и развитие растений
2) участвует в фотосинтезе
3) осуществляет транспорт веществ
4) обеспечивает связь между органами

(ПК-1) 69. Лист — это орган, в котором происходит:

1) образование на свету органических веществ из неорганических;
2) поглощение углекислого газа и выделение кислорода;
3) передвижение воды и минеральных веществ;
4) все вышеперечисленное.

(УК-8) 70. Правильная схема классификации растений

1) вид → род → семейство → порядок → класс → отдел
2) вид → семейство → порядок → род → класс → отдел
3) вид → отдел → класс → порядок → род → семейство
4) вид → класс → отдел → порядок → род → семейство

(ПК-1) 71. Видоизменение листьев у хвойных растений служит приспособлением к

1) улучшению минерального питания растений

2) повышению интенсивности фотосинтеза
3) экономному расходованию воды
4) улавливанию солнечного света

(УК-8) 72. Соцветие кисть и плод стручок или стручочек характерны для

1) пасленовых
2) сложноцветных
3) мотыльковых
4) крестоцветных

(ПК-1) 73. Цветковые растения размножаются:

1) только семенами;
2) только вегетативно;
3) и семенами, и вегетативно.

(УК-8) 74. Двудомными называют растения, у которых:

1) цветки собраны в соцветия;
2) пестичные и тычиночные цветки находятся на одной особи;
3) пестичные и тычиночные цветки находятся на разных особях.

(УК-8) 75. Структуры в проводящих пучках листа, в которых имеются поперечные перегородки с многочисленными отверстиями, - это:

1) волокна;
2) ситовидные трубки;
3) сосуды.

Критерии оценки тестового материала по дисциплине «Естествознание»:

✓ 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 объёме; имеются незначительные методические недочёты 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 объёме, требует доработки и исправлений и исправлений более чем половины объема.

7 .2.4. Бально-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.

«Попуски 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. Информационное обеспечение образовательного процесса

8.1. Основная литература:

1. Естествознание: учебно-методическое пособие / составитель В. В. Васильченко; Сочинский государственный университет. - Сочи: СГУ, 2018. - 36 с. - URL: https://e.lanbook.com/book/147701 - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.

3. Тулинов, В. Ф. Концепции современного естествознания / В. Ф. Тулинов , К. В. Тулинов. - 3-е изд. - Москва: Дашков и К, 2018. - 484 с.- ISBN 978-5-394-01999-9. - URL: https://znanium.com/catalog/product/414982 . – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

8.2. Дополнительная литература:

1. Бондарев, В. П. Концепции современного естествознания: Учебник / Бондарев В.П. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 512 с. ISBN 978-5-98281-262-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/548217 – Режим доступа: по подписке.
2. Ботаника. Учебник для вузов: в 4т. Том 3 «Эволюция и систематика»: - М.: ИЦ «Академия», 2007 – 576 с.
3. Ботаника. Учебник для вузов. В 4т. Том 1 – «Клеточная биология. Анатомия. Морфология.» - М.: ИН «Академия». 2007 – 368с.
4. Ботаника. Учебник для вузов; в 4т. на основе учебника Э. Страсбугера и др.- М: ИЦ «Академия», 2007 – 368с.
5. Гусейханов, М. К. Концепции современного естествознания [Электронный ресурс] : Учебник / М. К. Гусейханов, О. Р. Раджабов. - 7-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2012. - 540 с. - ISBN 978-5-394-01774-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/415287 . – Режим доступа: по подписке.
6. Никонова М. А. Краеведение: учеб. пособие / М. А. Никонова. – М.: ИЦ «Академия», 2012. – 192 с.
7. Долгачева В.С. «Естествознание. Ботаника; учеб. пособие для студ. учреждений высшего проф. образования» (В.С. Долгачева, Е.М. Алексохина – изд. перераб. и доп. – М.: изд-й центр «Академия», 2012 368с

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
2024-2025 учебный год	Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор № 238 от 23.04.2024г . Электронный адрес: https://znanium.com	от 23.04.2024г. до 11.05.2025г.
2024-2025 учебный год	Электронно-библиотечная система «Лань». Договор № 36 от 19.01.2024 г. Электронный адрес: https://e.lanbook.com	Бессрочный
2024-2025 учебный год	Электронно-библиотечная система КЧГУ. Положение об ЭБ утверждено Ученым советом от 30.09.2015г. Протокол № 1. Электронный адрес: http://lib.kchgu.ru	Бессрочный
2024-2025 учебный год	Национальная электронная библиотека (НЭБ). Договор №101/НЭБ/1391-п от 22. 02. 2023 г. Электронный адрес: http://rusneb.ru	Бессрочный
2024-2025 учебный год	Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU». Лицензионное соглашение №15646 от 21.10.2016 г. Электронный адрес: http://elibrary.ru	Бессрочный
2024-2025 учебный год	Электронный ресурс Polpred.comОбзор СМИ. Соглашение. Бесплатно. Электронный адрес: http://polpred.com	Бессрочный

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

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.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского и практического типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. *Специализированная мебель:* столы ученические, стулья, доска меловая. *Технические средства обучения:* Мультимедийный комплекс: Интерактивная доска, ноутбук с подключением к сети «Интернет», звуковые колонки. Учебно-наглядные пособия (в электронном виде). – .	369200, Карачаево-Черкесская республика, г. Карачаевск, ул. Ленина, 29. Учебный корпус №4, ауд. 203
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского и практического типа, лабораторных работ, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий по практикам. Специализированная мебель: столы ученические, стулья, доска. Технические средства обучения: Персональные компьютеры с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета 10 шт. Учебно-наглядные пособия (в электронном виде); экран, проектор. –	369200, Карачаево-Черкесская республика, г. Карачаевск, ул. Ленина, 29. Учебный корпус №4, ауд. 216

10.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения

- MicrosoftWindows (Лицензия № 60290784), бессрочная
- MicrosoftOffice (Лицензия № 60127446), бессрочная
- ABBY FineReader (лицензия № FCRP-1100-1002-3937), бессрочная
- CalculateLinux (внесён в ЕРРП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная
- Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная
- Kaspersky Endpoint Security (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 «Информио».

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 позиции 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 (наврушения 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 пове дения, 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 тьютеров).

Материально-техническая база для реализации программы:

1.Мультимедийные средства:

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

2.Презентационное оборудование:

- радиосистемы AKG, Shure, Quik;
- видеокомплекты 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, видеоувеличителем, 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
Обновлены договоры: 1. На антивирус Касперского. (Договор №56/2023 от 25 января 2023г.). Действует до 03.03.2025г. 2.Договор № 36 от 14.03.2024г. эбс «Лань». Действует по 19.01.2025г. 3.Договор № 238 эбс ООО «Знаниум» от 23.04.2024г. Действует до 11 мая 2025г.		29.05.2024г., протокол № 8	30.05.2024г.,