Министерство просвещения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Дагестанский государственный педагогический университет»

Кафедра _биологии, экологии и методики преподавания

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР
_____
«___» ___2___ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ЧАСТЬ, ФОРМИРУЕМАЯ УЧАСТНИКАМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ
Б1.В.ДВ.02.01 ОРНИТОЛОГИЯ

Направление подготовки - 44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) – «Современное биологическое образование»

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения – очная, заочная

Форма обучения	Семестр	Трудоемкость	Виды учебной работы					
			Лекции	Практ. занятия	Лабор. занятия	Промежуточный контроль	СРС	Форма аттестации
очная	1	108	12	14		27	55	экзамен
заочная	1	108	2	2		9	95	экзамен

Махачкала, 2022

Автор(ы) рабочей программы дисциплины (модуля):
к.б.н., доцент кафедры биологии и экологии Джамалутдинова Т.М.

Программа утверждена на заседаниях:

кафедры: биологии, экологии и методики преподавания *(протокол № 11 от «21 » июня 2022 г.)*

Зав. кафедрой: Магомедова М.А., к.б.н., доцент _____ 21 июня 2022 г.

Учёного совета факультета БГиХ *(протокол №9 от «24» июня 2022г.)*

Председатель Алиев Ш.М., к.г.н. _____ 24 июня 2022 г.

учебно-методического совета ДГПУ (протокол № 4 от «28» июня 2022 г.)

Председатель УМС: Дибиров И. А. _____ 28 июня 2022 г.

1.Цель и задачи освоения дисциплины

Цель - формирование углубленных знаний о биологии, экологии и эволюции птиц. Изучить особенности строения, жизнедеятельности птиц, их многообразие и распространение.

Задачи курса
– изучить общие знания о структуре взаимосвязей птиц со средой их обитания;
– изучить методы полевых зоологических исследований территориального распределения, кормодобывания, демографии популяций и миграций птиц;
– сформировать систему общебиологических проблем на орнитологическом материале.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.01 «Орнитология» относится к Дисциплинам (модули) по выбору 2 (ДВ.2) учебного плана (основной профессиональной образовательной программы) подготовки магистров по направлению 44.04.01 Педагогическое образование. Дисциплина Б1.В.ДВ.02.01 «Орнитология» базируется на компетенциях, знаниях и умениях, сформированных в ходе изучения дисциплин Зоология, Этология, Эволюционное учение. Компетенции сформированные в процессе изучения дисциплины необходимы для освоения содержания дисциплин «Животный мир Северного Кавказа», «Биогеоценология», выполнения заданий (учебной, производственной практик, научно-исследовательской работы и выпускной квалификационной работы).

3.Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате освоения содержания программы у магистранта должны быть сформированы компетенции:

Формируемые компетенции **Код и наименование**	**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине** *(Код и наименование индикатора достижения компетенции)*
Профессиональные компетенции	
ОПК-8 Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	ОПК-8.1. Знает: особенности педагогической деятельности; требования к субъектам педагогической деятельности; результаты научных исследований в сфере педагогической деятельности ОПК-8.2. Умеет: использовать современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности. ОПК-8.3. Владеет: методами, формами и средствами педагогической деятельности; осуществляет их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований
ПК-1. Способен проектировать и реализовывать учебные программы дисциплин (модулей) по биологии для	ПК 1.1. Знает: содержание основных нормативных документов, регламентирующих биологическое образование на разных уровнях; структуру учебных и рабочих программ и требования к их проектированию и

образовательных организаций разных уровней образования	реализации; виды учебно-методического обеспечения современного процесса обучения биологии. ПК 1.2. Умеет: проектировать учебные программы дисциплин (модулей), в т.ч. элективных дисциплин; рабочие программы по биологии; проектировать отдельные структурные компоненты учебной программы: формулировать цели и образовательные результаты освоения программ; производить отбор содержания, давать обоснование формам, методам, средствам обучения биологии и выбору соответствующих технологий обучения на разных уровнях образования. ПК-1.3. Владеет: приемами, методами и технологиями обучения биологии, организации и сопровождения проектной и исследовательской деятельности учащихся по биологии, методами диагностики учебных достижений обучающихся основных и дополнительных образовательных программ на разных уровнях образования
ПК-2. Способен к проектированию и реализации основных общеобразовательных программ в образовательных организациях основного общего, среднего общего образования.	ПК-2.1. Знает: нормативные документы по вопросам образования, федеральные государственные образовательные стандарты, приоритетные направления развития образования, роль и место образования в жизни личности и общества ПК-2.2. Умеет: определять цели, задачи, планируемые результаты освоения учащимися основной образовательной программы, выявлять пути достижения образовательных результатов и способы оценки результатов обучения. ПК-2.3. Владеет: действиями по планированию и осуществлению учебного процесса по биологии в соответствие с рабочей программой по предмету, курсу для реализации основной общеобразовательной программы образовательной организации основного общего, среднего общего образования.

4.Трудоемкость изучения дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часа). Дисциплина изучается в 1 семестре

Таблица 1.

Вид учебной работы	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
Аудиторные занятия (всего):	26	4
Лекции	12	2
Практические занятия (ПЗ)	14	2
Семинары (С)		
Лабораторные работы (ЛР)		
Самостоятельная работа (всего)	55	95

Проработка материала лекций, подготовка к занятиям Самостоятельное изучение тем Контрольные работы		
Реферат		
и т.д.		
Курсовая работа *(при наличии)*		
Промежуточная аттестация *(зачет, экзамен)* *экзамен*	27	*экзамен-9*
Общая трудоемкость	**108**	**108**

5.Содержание дисциплины (модуля)

5.1.Тематический план

Таблица 2.

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Виды учебной работы и трудоемкость их изучения									
		Лекции/из них на практическую подготовку		Практические занятия/ из них на практическую подготовку		Лабораторные занятия/ из них на практическую подготовку		Ссамостоятельная работа		Промежуточный контроль	
		очно	заочно	очно	заочно	очно	заочно	очно	заочно		
1	Орнитология и ее место в системе естественных наук.	2		2/2				12	17		
2	Биологическая характеристика класса Птиц. Эколого-физиологические особенности птиц.	2/2	1/1	2/2	1/1			12	25		
3	Эколого-систематический обзор класса Птиц.	4/2	1/1	4/4				12	25		
4	Особенности размножения, линьки, миграции как периодических явлений. Значение и охрана птиц.	4		4/4	1/1			12	28		
	ИТОГО	**12/8**	**2/2**	**12/12**	**2/2**			**48**	**95**		

5.2. Содержание разделов дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

Таблица 3.

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
		Содержание лекционного курса
1.	Орнитология и ее место в системе естественных наук.	Предмет, задачи и цели спецкурса. Теоретическое и прикладное значение орнитологии. Роль белорусских и зарубежных ученых в развитии орнитологии. Современные направления изучения биологии птиц, основные методы

		изучения птиц. Происхождение и эволюция птиц. Филогенетические отношения в классе птиц. История становления системы класса птиц. Современные системы. Систематический обзор класса птиц.
2.	Биологическая характеристика класса Птиц. Эколого-физиологические особенности птиц.	Обзор морфо-физиологической организации птиц как амниот, приспособленных к полету. Относительное однообразие птиц (строение и экология) как монолитность класса в связи с ведущей специализацией — полетом. Специфика птиц как компонента биосферы. Общая характеристика класса птиц. Особенности птиц по. Оперение. Строение пера. Типы перьев и их расположение. Окраска. Значение оперения в жизни птиц. Особенности кожи птиц. Роговые образования, их расположение. Значение этих структур в жизни птиц. Опорно-мышечная система. Особенности строения черепа. Кинетизм и стрептогнатизм. Особенности строения позвоночника, поясов передних и задних конечностей. Географическое распространение и численность птиц. Абиотические и биотические факторы, влияющие на распространение птиц. Распространение птиц по зоогеографическим областям. Эндемики. Космополиты. Численность птиц и ее динамика. Факторы, влияющие на изменение численности. Методы учета и регуляция численности. Антропогенное воздействие.
3	Эколого-систематический обзор класса Птиц.	Современная система птиц (деление на подклассы, надотряды, отряды, семейства). Характеристика основных отрядов (морфофизиологические и экологические особенности). Надотряд Типичные, или Новонебные птицы. Общая характеристика надотряда и особенности морфологии, биологии, хозяйственное значение. Надотряд Пингвины. Морфо-физиологические и экологические особенности пингвинов. Биология размножения, постэмбриональный рост и развитие в экстремальных условиях. Питание. Межвидовые и внутривидовые взаимоотношения. Особенности распространения пингвинов. Представители.
4	Особенности размножения, линьки, миграции как периодических явлений. Значение и охрана птиц.	Последовательность фаз цикла размножения. Особенности эмбрионального и постэмбрионального развития птиц.. Морфо-физиологические изменения, связанные с размножением. Полиандрия. Полигиния. Моногамия. Полигамия. Бигамия. Половой диморфизм. Половая зрелость. Типы брачной жизни у птиц. Пение и токование. Территориальное поведение. Колониальное гнездование. Гнездостроение. Типология гнезд и мест их расположения. Теория гнездовой территории. Гнездовой паразитизм. Сроки гнездования и начала кладки. Яйцо Строение. Сроки формирования яйца в яйцеводе. Окраска. Размеры. Форма. Размеры кладки. Моно- и полицикличные виды. Насиживание. Наседное пятно. Число яиц в кладке. Этапы эмбрионального развития (по М.Н.Рагозиной). Типы постэмбрионального развития и их биологическое значение. Развитие птенцов, наступление половой

		зрелости. Понятие о выводковых (матуронантных), полувыводковых и птенцовых (имматуронантных) птицах. Линька птиц. Общая характеристика и особенности (морфогенез, физиологические особенности). "Экстенсивная" и "интенсивная" линька. Особенности белкового обмена в период линьки. Теплорегуляторные затраты энергии. Сроки продолжительность линьки. Факторы, влияющие на сроки и характер линьки. Влияние фотопериода.

5.3.Тематика практических (семинарских, лабораторных) занятий и перечень заданий

Таблица 4.

№ п/п	Тема практического (семнарского) занятия	Задания (или вопросы для обсуждения на сем. занятии)	Форма отчётности	Литература
1.	Орнитология и ее место в системе естественных наук.	Особое место орнитологии в системе биологических наук, ее основные направления, пограничные области, решаемые задали. Общая характеристика основных этапов развития орнитологии. Основные этапы развития отечественной орнитологии.	Опрос	1,4
2.	Биологическая характеристика класса Птиц. Эколого-физиологические особенности птиц.	Характерные особенности строения скелета птиц по сравнению с другими амниотами. Мускулатура птиц. Основные группы мышц и их функции. Строение и особенности функционирования пищеварительной, дыхательной, выделительной, кровеносной, половой системы птиц. Процесс обмена веществ у птиц. Нервная система и органы чувств. Особенности строения головного мозга птиц. Способность их рассудочной деятельности. Происхождение и эволюция птиц. Филогенетические отношения в классе птиц. Экологические группы птиц (деление по характеру питания, движения, среды обитания).	Опрос	3,4
3	Эколого-систематический обзор класса Птиц.	Общие закономерности динамики численности у птиц. Смертность. Продолжительность жизни.	Опрос	1,3,5

		Основные климатические, биотические и антропогенные факторы массовой гибели птиц. Периодические колебания плодовитости птиц. Интенсивность размножения. Периодическое негнездование. Регуляция. Фотопериодический контроль. Участие эндогенных суточных и годовых ритмов. Роль гипоталамуса и гипофиза.		
4	Особенности размножения, линьки, миграции как периодических явлений. Значение и охрана птиц.	Онтогенез оперения. Этапы формирования эмбрионального пера или пуха. Скорость роста пера. Постепенность линьки. Характеристика эмбрионального и гнездового /юношеского/ наряда. Экологическая специфика роста и характера формирования гнездового наряда. Послегнездовой наряд. Частичная и полная послегнездовая линька. Сезонность линьки. Послебрачная (годовая) и предбрачная линька. Их сроки, продолжительность. Значение линьки в жизни птиц.	Опрос	1,3,4,7

5.4.Задания самостоятельной работы

Таблица 5.

№ п/п	Раздел (тема) программы	Количество часов	Задания для самостоятельного выполнения	Форма отчетности	Литература
1.	Орнитология и ее место в системе естественных наук.	12	Орнитологические знания в Античном мире, в Средние века и в эпоху Возрождения. Развитие систематики и фаунистики в XVII-XVIII веках. Роль отечественных ученых в развитии орнитологии (Паллас, Эверсман, Брандт, Кесслер, Миддендорф, Радде, Северцов, Мензбир, Сушкин, Бутурлин, Дементьев и др.).	Оформление реферата.	1,2,4
2.	Биологическая характеристика класса	14	Кормовая специализация птиц. Эврифаги и	Оформление	3,4,7

	Птиц. Эколого-физиологические особенности птиц.		стенофаги. Внешние факторы, определяющие питание птиц. Сезонная смена кормов. Способы добывания пищи. Птицы, охотящиеся на лету. Ныряющие и плавающие птицы. Строение клюва, лап птиц. Особенности питания и энергетики. Процесс питания: отыскивание и добывание пищи (кормление) и ее переваривание. Экологические группы по составу и разнообразию корма. Гомойотермия. Колебания температуры в суточном цикле. Гипертермия. Химическая терморегуляция. Эвритермность. Сезонные изменения уровня теплопродукции. Механизмы физической терморегуляции. Терморегуляция при активном полете. Нервный контроль терморегуляционных реакций.	реферата.	
3	Эколого-систематический обзор класса Птиц.	14	Принципы и методы зоологической систематики, кладистика. Систематика и таксономия. Морфологические признаки, используемые в систематике. Степень систематической изученности класса Птицы. Проблема вида в орнитологии. Монотипические, политипические виды и виды-двойники. Индивидуальная, возрастная, половая и сезонная изменчивость. Подвидовая и клинальная изменчивость. Кольцевые	Оформление реферата.	1,3,6

			перекрывания ареалов. Происхождение новых видов. Критерии вида (морфологический, географический, экологический, генетический, иммунологический и др.).		
4	Особенности размножения, линьки, миграции как периодических явлений. Значение и охрана птиц.	15	Миграции птиц. Фазы годового цикла птиц. Миграции птиц как биологическое явление. Ориентация и навигация. Этология птиц (работы К. Лоренца, Н. Тинбергена, Е. Панова, Л. Крушинского и др.). Популяционная и внутрипопуляционная организация у птиц. Общий ход линьки. Топография, скорость и интенсивность предосенней линьки. Число и периодичность линек. Последовательность смены нарядов. Возрастные, сезонные, половые особенности в оперении. Перелетные, оседлые и кочующие птицы. Моно- и биареальность. Сезонная смена биотопов. Аэродинамика и биомеханика полета. Типы полета. Направления и пути перелетов. Непосредственные причины перелетов. Особенности реакций птиц на изменения условий обитания.	Оформление реферата.	1,3,4,8

5.5.Темы рефератов

1. Особенности биологии околоводных видов птиц.
2. Обитатели древесно-кустарниковых зарослей: виды и их адаптации к условиям жизни.
3. Птицы урбанизированных территорий: виды, особенности синантропизации.
4. Приспособления птиц к жизни в горах.

5. Гнездование птиц на постройках и сооружениях человека: историко-географический анализ.
6. Географическое распространение птиц.
7. Птицы Арктики.
8. Эдемики России.
9. Факторы, влияющие на численность птиц.
10. Основные методы учета численности птиц.
11. Влияние антропогенных факторов на численность птиц.
12. Представители отряда Аистообразные в РФ. Значение в сельском хозяйстве.
13. Систематические особенности отряда Гусеобразные.
14. Хищные птицы: видовое многообразие, особенности жизнедеятельности. 15. Отряд Ржанкообразные: основные семейства и представители.
16. Отряд Воробьеобразные – наиболее разнообразная и многочисленная группа птиц.
17. Регуляция размножения. Участие гипофизарных гормонов.
18. Факторы, оказывающие влияние на сроки и характер линьки.
19. Особенности энергетики миграционного полета.
20. Кольцевание и отлов птиц. Их значение в изучении миграций птиц.
21. Особенности процесса размножения птиц как периодического явления. 22. Авиационная орнитология
23. Весенняя охота на водоплавающих. Доводы «За» и «Против».
24. Привлечение полезных птиц.
25. Охрана птиц.

5.6.Творческие задания (не предусмотрены)

5.7.Ситуации для анализа (не предусмотрены)

5.8.Статьи для составления аннотаций, рецензий (не предусмотрены)

5.9.Темы курсовых работ *(не предусмотрены)*

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

1) Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы

Программа оценивания контролируемой компетенции:

№ п/п	Контролируемые модули, разделы, (темы) дисциплины, их наименование	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Орнитология и ее место в системе естественных наук.	ОПК-8 ПК-1 ПК-2	Индивидуальные задания, реферат
2	Биологическая характеристика класса Птиц. Эколого-физиологические особенности птиц.	ОПК-8 ПК-1 ПК-2	Практико-ориентированное задание, реферат, Тестирование
3	Эколого-систематический обзор класса Птиц.	ОПК-8 ПК-1 ПК-2	Практико-ориентированное задание, реферат, Тестирование

4	Особенности размножения, линьки, миграции как периодических явлений. Значение и охрана птиц.	ОПК-8 ПК-1 ПК-2	Контроль и оценка выполнения заданий в тетради для самостоятельных работ

2) Комплект контрольных заданий или иные материалы, необходимые для оценивания компетенций

Вопросы для подготовки к коллоквиуму

Раздел. Биологическая характеристика класса Птиц. Эколого-физиологические особенности птиц.

1. Гомойотермия и гипотермия. У каких птиц отмечено гипотермическое состояние? Каково значение гипотермии для этих птиц?
2. Линька: онтогенез оперения, сезонная линька.
3. Организация птиц как амниот, основные ароморфозы птиц.
4. Особенности внешнего строения птиц, строение кожного покрова птиц, производные кожи.
5. Закладка и развитие пера, строение пера, типы перьев и расположение перьев на теле птиц.
6. Скелет птиц. Отделы позвоночника птиц. Строение позвонков в различных отделах позвоночного столба.
7. Приспособление скелета и мускулатуры птиц к полету.
8. Скелет поясов конечностей и свободных конечностей птиц.
9. Строение черепа птиц различных экологических групп.
10. Кровеносная система птиц, строение сердца. Особенности строения сосудов головы и шеи птиц на примере отряда Совообразные.
11. Дыхательная система птиц, строение и функционирование воздушных мешков птиц, расположение их в теле птицы, двойное дыхание птиц, дыхательные движения реберного типа.
12. Пищеварительная система птиц: строение отделов, мускульный и железистый желудок. Особенности пищеварительной системы птиц в связи с типами питания.
13. Выделительная системы птиц.
14. Половая система самцов и самок птиц. Прогрессивные черты по сравнению с пресмыкающимися.
15. Нервная система птиц центральная и периферическая, основные органы чувств.
16. Строение головного мозга птиц. Отличительные особенности.

Критерии оценки ответов:

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если им показано при ответе достаточное знание материала, понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей; изложение материала выполнено грамотно, без допущения значимых ошибок.
- оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если им показано при ответе недостаточное знание материала, или отсутствие знаний по основным вопросам предмета и (или) при ответе допущены грубые фактические ошибки.

Тестовые задания для текущего контроля по дисциплине «Орнитология»

1. Выберите признаки, характерные для всех представителей класса Птицы:
а)кисть насчитывает 5 пальцев;
б) кости черепа срастаются, не оставляя швов;
в) ребра состоят из двух подвижно соединенных частей, грудные позвонки срастаются;
г) ключица образует с плечевой костью плечевой сустав;

д) таз открытый;
е) хорошо развит киль.
1)а, б, д; 2) в, г, е; 3)6, в, д; 4) а, г, е.
2. Машущий полет характерен для:
1)грифа;
2) аиста;
3) пеликана;
4) гуся.
3. Перья с коротким стержнем, без опахала и с пучком бородок на вершине, носят название:
1)контурные маховые;
2) пуховые;
3)пух;
4)контурные покровные.
4. К растительноядным птицам относятся:
1)клест, колибри, попугай;
2)ворона, клест, райская птица;
3)синица, воробей, страус;
4)дятел, снегирь, попугай.
5. Рыбой питается:
1)утка;
2)зимородок;
3)сойка;
4)стриж.
6. Сильно развитые слюнные железы имеются у:
1)страуса;
2)дрозда;
3) стрижа;
4)снегиря.
7. Пищеварительная система заканчивается клоакой у:
1)амфибий;
2)рептилий;
3)птиц;
4)1 + 2 + 3.
8. Копчиковая железа имеется у:
1) гуся; 2)страуса; 3)попугая; 4) дрофы.
9. Пряжка у птиц представляет собой сросшиеся:
1) кости предплюсны и плюсны; 2) кости запястья и пясти; 3) ключицы; 4) последние хвостовые позвонки.
10. Парящий полет характерен для:
1)колибри; 2)утки; 3) цапли; 4)воробья.
11. Зрение у птиц:
1)черно-белое, аккомодация за счет изменения кривизны хрусталика; 2)черно-белое, аккомодация двойная: за счет перемещения хрусталика и изменения его кривизны; 3)цветовое, аккомодация за счет изменения кривизны хрусталика; 4)цветовое, аккомодация двойная: за счет перемещения хрусталика и изменения его кривизны.
12. Выберите признаки, характерные для всех представителей класса Птицы: а) обоняние развито слабо; б) острый слух; в) острое зрение; г) мозжечок развит слабо; д) появляется кора больших полушарий; е) появляется наружный слуховой проход. 1)а, в, д, е; 2) а, б, в, е; 3)6, в, г, д; 4) а, г, д, е.
13. К нелетающим птицам относятся:

1)пингвин, африканский страус, кондор; 2)эму, казуар, киви; 3)африканский страус, эму, райская птица; 4)нанду, поползень, пингвин.
14. Перепонка между пальцами отсутствует у:
1)пингвина; 2)баклана; 3)чайки; 4) журавля.
15. Киль отсутствует у: 1)пингвина; 2)грифа; 3)эму; 4)гуся.
16. Полые кости у: 1)пингвина; 2)альбатроса; 3)страуса; 4)1 + 2 + 3.
17. Вымершими являются: 1)гигантские грифы; 2) моа; 3)археоптериксы; 4)1 + 2 +3. 18. Зубы есть у: 1) черепахи; 2)археоптерикса; лягушки; усатых китов. 19. Клюв имеется у: 1)черепахи; 2)страуса; 3)осьминога; 4)1 + 2 + 3.
20. Дыхание у птиц называется двойным, потому что:
1)воздух попадает в два отсека: легкие и легочные мешки; 2)воздух, богатый кислородом, дважды проходит через легкие; 3)они дышат двумя способами: в полете — легкими и легочными мешками, в состоянии покоя — легкими;
4)1 + 2 + 3.
21. Выберите признаки, сближающие птиц и рептилий:
а) пятипалые конечности; б) почти полное отсутствие кожных желез;
в) размножение с помощью яиц; г) отсутствие мочевого пузыря; д) продукт, выделяемый из организма, — мочевая кислота; е) наличие роговых чешуи.
1) а, б, г, д; 2)6, в, д, е; 3)6, в, г, е; 4) а, в, г, е.

1. Выберите все признаки, характерные для внешнего строения и покрова птиц:
а) роговыми пластинками покрыта только цевка; б) многослойный эпителий; в) у основания подклювья имеется восковица; г) туловище покрыто контурными покровными перьями; д) бородки первого порядка сцепляются крючочками; е) короткий, веерообразный хвост.
1) а, б, г, е; 2) б, в, г, д; 3) а, д, е; 4) б, г, е.
2. Выберите сочетание признаков, характерных для кровеносной системы птиц: а) два не полностью разобщенных круга кровообращения; б) в правом предсердии артериальная кровь; в) от правого желудочка отходит левая дуга аорты; г) все органы, кроме легких, снабжаются артериальной кровью; д) кислород переносится гемоглобином, растворенным в плазме; е) кровь участвует в переносе питательных веществ.
1) б, г, д, е; 2) в, е; 3) г, е; 4) а, в, г, д.
3. Выберите сочетание признаков, характерных для опорно-двигательной системы птиц: а) плечо и предплечье движутся только в одной плоскости; б) крыло поднимается за счет больших грудных мышц; в) сложный крестец; г) у попугаев и филинов два пальца направлены вперед, а два — назад; д) у пингвинов развит киль; е) часть костей голени образует цевку.
1) а, в, г, д; 2) а, б, г, е; 3) б, в, е; 4) а, в, д, е.
5. Какая особенность птиц связана с полетом:
1) наличие киля у грудины 2) наличие зоба в пищеводе 3) легочное дыхание 4) два круга кровообращения
6. Что появилось в процессе эволюции у птиц по сравнению с рептилиями:
1) полное разделение кругов кровообращения 2) замкнутая кровеносная система 3) третий круг кровообращения 4) среднее ухо
7. Птицы, которые не мигрируют, называются:
1) оседлые 2) птенцовые 3) кочующие 4) перелетные
8. Отсутствие киля характерно для:
1) для бегающих птиц 2) для плавающих птиц 3) для летающих птиц 4) все птицы имеют киль.
9. Левая дуга аорты рептилий несет кровь:
1) артериальную в головной отдел; 2) венозную в легкие; 3) смешанную по всему телу; 4) смешанную по всему телу, кроме головного отдела и передних конечностей.

10. К особенностям скелета птиц в связи с приспособлениями к полёту не относятся:
1) наличие воздушных полостей в костях и их прочность; 2) кости тонкие, лёгкие, прочные; 3) крупные глазницы, вилочка, киль; 4) наличие цевки, четыре пальца стопы.
11. Назовите признаки, обуславливающие высокий уровень организации птиц: 1) наличие пряжки и цевки; 2) редукция левой дуги аорты; 3) яйцекладка и постройка гнезда; 4) появление четырехкамерного сердца и разобщение кругов кровообращения.
12. Воздушные мешки дыхательной системы птиц – это:
1) расширения губчатых легких; 2) расширения трахеи в месте еѐ перехода в бронхи; 3) расширение вторичных бронхов за пределами легких; 4) расширения парабронхов, соединяющих между собой вторичные бронхи.
13. Выберите признаки, характерные для скелета птиц:
а) ребро состоит из двух подвижно соединенных частей, которые образуют направленный вперед угол; б) ребра подвижно соединены с грудиной;
в) часть крестцовых позвонков срослась в копчиковую кость; г) ключицы одним концом соединяются с лопатками, а другим — с грудиной; д) в кисти только три пальца; е) открытый таз.
1) а, б, в, д;
2) а, г, е;
3) б, д, е;
4) б, г, д.
14. Выберите сочетание признаков, характерных для пищеварительной и выделительной систем птиц:
а) клюв покрыт роговым чехлом; б) в зобе пища перетирается за счет проглоченных камешков; в) выделение происходит по фильтрационно-реабсорбционному механизму; г) желудок двухкамерный; д) зоб более характерен для растительноядных птиц; е) в мочевом пузыре отсасывается из мочи вода.
1) а, г, е;
2) а, в, г, д;
3) а, б, г, д;
4) б, в, г, е.
15. Выберите сочетание признаков, характерных для нервной системы и органов чувств птиц:
а) в переднем мозгу хорошо развиты обонятельные доли; б) в среднем ухе одна слуховая косточка; в) хеморецепторную функцию выполняет восковица; г) среднее ухо с барабанной перепонкой; д) центральная нервная система образована только головным мозгом; е) хрусталик может изменять расстояние от сетчатки.
1) б, г, е;
2) в, г, д;
3) б, в, е;
4) а, г, е.
16. Из перечисленных ниже признаков укажите признаки, характерные для птиц:
а) кожа тонкая, сухая, лишена желез; б) срастаются некоторые кости плечевого пояса (лопатка с коракоидом); в) кости плечевого пояса между собой не сращены; г) кости кисти срастаются в единое образование – пряжку; д) свободная верхняя конечность состоит из плеча, предплечья, кисти; е) лобковые кости таза не срастаются между собой по средней линии; ж) пять пальцев с когтями; з) три пальца направлены вперёд, один - назад.
1) а, в, г, е, ж;
2) а, б, д, е, з;
3) а, б, г, е, з;
4) а, в, д, з.

17. Выберите сочетание признаков, объединяющих птиц с пресмыкающимися: а) роговой покров тела; б) сухая, лишенная желез кожа; в) 1 затылочный мыщелок; г) туловищные почки; д) линзовидный хрусталик; е) наличие спинного и брюшного отделов ребер.
1) а, в, д, е;
2) в, г, д, е;
3) а, б, в, е;
4) а, б, в, д.
18. Кожа птиц покрыта: 1) слизью 2) плакоидной чешуей 3) костной чешуей 4) перьями
19. Двойная аккомодация (изменение кривизны хрусталика и изменение расстояния от роговицы до сетчатки) – характерный признак:
1) рыб 2) птиц 3) млекопитающих 4) амфибий
20. Сколько отделов в желудке у птиц:
1) один 2) два 3) три 4) четыре
21. Какие органы дыхания есть у водоплавающих птиц:
1) жабры 2) поверхность тела 3) плавательный пузырь 4) легкие
22. Укажите имматуронатных птиц:
1) куриные 2) воробьиные 3) гусиные 4) страусиные
23. Укажите правильный перечень птиц леса из перечисленных ниже:
1) поползень, дятел, тетерев, глухарь; 2) мухоловка, куропатка, ворона, грач; 3) скворец, синица, пустельга, сова; 4) зяблик, соловей, синица, воробей, сорока.
24. Крыло птицы образуют:
1) контурные покровные перья; 2) контурные маховые перья; 3) пуховые перья; 4) контурные покровные и маховые перья.
25. Местом прикрепления летательных мышц у птиц является:
1) грудина; 2) грудной киль; 3) вилочка; 4) плечо.
26. Контурные перья отличаются от пуховых:
1) отсутствием бородок второго порядка; 2) наличием цельного опахала;
3) расположением на теле; 4) наличием стержня пера.
27. Назовите черты организации птиц, обусловившие их теплокровность и высокий уровень обмена веществ:
1) наличие воздушных мешков; 2) разобщение кругов кровообращения;
3) наличие крупных тазовых почек; 4) редукция правого яйцевода и яичника.

6.2.1. ВОПРОСЫ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ (Экзамен)

1. Предмет и структура орнитологии. Задачи и методы орнитологии.
2. Основные этапы развития орнитологии.
3. Общая характеристика класса птиц как прогрессивной ветви позвоночных, приспособившихся к полету. Особенности строения и функционирования кожных покровов, скелета, мускулатуры.
4. Морфология органов дыхания птиц. Механизм дыхания. Особенности кровообращения у птиц.
5. Органы размножения птиц. Строение и развитие яйца. Особенности насиживания яиц.
6. Биология питания (набор кормов, техника и арена кормодобывания, смена кормов). Органы пищеварения.
7. Экологические типы птиц, их адаптивные особенности. Явление конвергенции в классе птиц.
8. Годовой цикл жизни у птиц, основные биологические периоды (зимовка, размножение, линька), их приуроченность и адаптация к определенной сезонной обстановке.
9. Особенности процесса обмена веществ у птиц.

10. Характеристика нервной системы птиц. Способность к рассудочной деятельности.
11. Теории происхождения птиц.
12. Вымершие птицетазовые и ящеротазовые виды птиц. Краткая характеристика, особенности организации, биологии. Причины их вымирания.
13. Филогенетическое древо птиц.
14. Характеристика абиотических, биотических и антропогенных факторов, влияющих на распространение и численность птиц.
15. Методы учета и регуляции численности птиц.
16. Современная система класса птиц. Количество семейство, число родов и видов птиц. Таксономические, биологические особенности представителей различных отрядов птиц.
17. Основные типы движения птиц, их классификация и краткая характеристика.
18. Особенности водно-солевого обмена птиц.
19. Особенности терморегуляции птиц. Механизмы физической и химической терморегуляции. Терморегуляторное поведение.
20. Основные пути приспособления птиц к температурным условиям окружающей среды.
21. Онтогенез птиц. Насиживание. Этапы эмбрионального и постэмбрионального развития. Матуронатные и имматуронатные птицы.
22. Миграции – как адаптивное явление в жизни птиц.
23. Предмиграционный период. Этапы формирования миграционного полета.
24. Методы, применяемые для изучения миграций.
25. Ориентация птиц в пространстве. Гипотезы навигации птиц: гипотеза солнечной дуги (Мэтьюз), магнитная гипотеза, ольфакторная гипотеза (Паппи), использование наземных ориентиров, ориентация по звездам (опыты Крамера).
26. Кольцевание и отлов птиц. Характеристика и значение.
27. Суточные ритмы. Характеристика, значение. Главные факторы, определяющие формирование специфики суточных ритмов.
28. Орнитофауна Дагестана.
29. Характеристика орнитофауны Кавказа в сравнении с другими регионами.
30. Редкие и исчезающие виды птиц. Деятельность человека по охране редких видов.
31. Биоценотическое и практическое значение птиц. Значение в биоценозах растительноядных птиц. Адаптивные черты птиц к использованию растительной пищи. Роль птиц в опылении растений, распространении плодов и семян.
32. Влияние насекомоядных и хищных птиц на численность жертв. Многолетние сопряженные колебания численности хищников и их жертв.
33. Полезная роль насекомоядных и хищных птиц в истреблении вредителей лесных и сельскохозяйственных растений. Охрана и привлечение хищных и насекомоядных птиц в антропогенные ландшафты.
34. Эстетическое значение птиц. Пение птиц, его значение в жизнедеятельности птиц, в жизни человека и в видовой идентификации.
35. Роль птиц в сохранении и распространении природно-очаговых болезней.
36. Отрицательная роль птиц в хозяйственной деятельности человека.
37. Птицы и авиация. Меры по предотвращению столкновений птиц с самолетами.
38. Охотничьи промысловые птицы.
40. Домашние птицы: куры, гуси, утки и индейки. Происхождение домашних птиц и их современные специализированные породы.
41. Домашние голуби, их происхождение и основные породы.
42. Комнатные, декоративные и певчие птицы (канарейки, ткачики, попугаи).
43. Физическая и химическая терморегуляция птиц.
44. Поведенческие особенности терморегуляции птиц.
45. Практическое значение птиц. Влияние хозяйственной деятельности человека на динамику населения птиц РД.
46. Охрана редких видов птиц.

47.Особенности размножения птиц. Регуляция размножения.
48.Миграции как адаптивное явление.
49.Происхождение класса птиц.
50. Птицы Красной книги Дагестана: история и современное состояние.

3)Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Компетенция	**Показатели**	**Оценочная шкала (**Показатели уровня сформированности компетенций**)**			
		2 (Низкий)	3 (Средний)	4 (Достаточный)	5 (Высокий)
ОПК-8 ПК-1 ПК-2	**Знать:** основные направления применения современных технологий при реализации основных и дополнительных образовательных программ. **Уметь:** использовать современные образовательные технологии при реализации образовательного процесса в соответствующей предметной области. **Владеть**; современными методиками и технологиями организации и проектирования образовательного процесса на различных уровнях образования в соответствующей предметной области.	Имеет слабые навыки применения современных технологий, малым количеством современных методов исследования, не ориентируется в научной литературе, путается в терминологии, не владеет научным стилем изложения материала.	Имеет слабые навыки экспериментальной работы, при выполнении современных методов исследования допускает грубые методические ошибки, плохо ориентируется в методической литературе.	Владеет широким спектром аналитических методов и подходов; логикой научного исследования. Хорошо разбирается в теоретических основах, достижениях и актуальных проблемах биологии.	Умеет строить алгоритмы и их программные реализации на уровне, требуемом для выполнения НИР. Демонстрирует продвинутую способность собирать, обрабатывать и интерпретировать данные современных научных исследований, необходимые для формирования выводов в научно-исследовательской работе.

4) Методические рекомендации для обучающихся и преподавателей по использованию ФОС

Учебный процесс по данной дисциплине организуется с учетом использования дисциплинарных модулей ЗЕТ, что характеризуется следующими особенностями:

- организация учебного процесса не по линейной системе, а по модульному принципу;

- использование модульно-рейтинговой системы (МРС) для оценки усвоения студентами учебной дисциплина. Трудоемкость все видов учебной работы в учебной программе устанавливается в ЗЕТ. Трудоемкость дисциплины «Орнитология» составляет 12часов лекционного курса, 14 часов практич. занятия + 55 часов самостоят. работы.

Контроль освоения студентами дисциплины осуществляется в рамках модульно-рейтинговой системы в ЗЭТ, включающих текущую, промежуточную и итоговую аттестации.

По результатам текущего и промежуточного контроля составляется академический рейтинг студента по каждому модулю и выводится средний рейтинг по всем модулям.

По результатам итогового контроля студенту засчитывается трудоемкость дисциплины в ЗЕТ, выставляется дифференцированная оценка в принятой системе баллов. Характеризуя качество освоения студентом знаний, умений, навыков по данной дисциплине.

Формы контроля: текущий контроль, промежуточный контроль по модулям, итоговый контроль по дисциплине.

Задания для самостоятельной работы составляются по разделам и темам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценивание знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций осуществляется путем проведения процедур *текущего контроля* и *промежуточной аттестации* в соответствии с Положением университета о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам магистратуры.

Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала теоретического и практического характера, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. К основным формам текущего контроля (текущей аттестации) можно отнести устный опрос, письменные задания, контрольные работы.

Промежуточная аттестация как правило осуществляется в конце семестра и может завершать изучение как отдельной дисциплины, так и ее раздела (разделов) /модуля (модулей). Промежуточная аттестация помогает оценить более крупные совокупности знаний и умений, в некоторых случаях – даже формирование определенных профессиональных компетенций.

Текущий контроль и промежуточная аттестация традиционно служат основным средством обеспечения в учебном процессе «обратной связи» между преподавателем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

Оценочные средства промежуточной аттестации: - экзамен

Критерии оценивания:

Более 84%- оценка 5
от 71-83 %- оценка 4
от 61-70% - оценка 3
менее 60% - оценка 2

7.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Основная литература

1.Исмаилов Ш.И., Алиев Ш.К., Сулейманов С.А. Фауна Дагестана – Птицы: Учебное пособие. – Махачкала: ДГПУ. 2000 - 432 с.
2. Степанян Л.С., Конспект орнитологической фауны России и сопредельных территорий (в границах СССР как исторической области). М.: Академ-книга. 2003- 806 с.
3. Константинов В.М., Наумов С.П., Шаталова С.П. Зоология позвоночных: учебник. Москва: Академия, 2011. - 464 с.

Дополнительная литература

4. Ильичев В.Д., Карташев Н.Н., Шилов И.А. Общая орнитология: Учеб-ник для студ. биол. спец. ун-тов. М.: Высш. шк. 1982.- 464 с.
5. Карташев Н.Н., Систематика птиц. Уч. пособие для ун-тов. М.: Высш. шк. 1974.-367 с.
6. Промптов А.Н.,. Птицы в природе: Пособие для учителя. М.: Учпедгиз. 1960.- 492 с.
7. Формозов А.Н., Звери, птицы и их взаимосвязи со средой обитания. М.: Наука. 1976. - 309 с.
8. Чернецов Н.С. 2010. Миграция воробьиных птиц: остановки и полет. М.: КМК. 173 с.

8.Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- http://molbiol.ru/ - Интернет-территория для тех, кто профессионально связан с биологией или молекулярной биологией. Профсоюзное место встречи, которое наполняется и поддерживается русскоязычным биологическим сообществом.
- http://www.biotechnolog.ru/ - Сайт в формате учебника по биотехнологии, включающий раздел по генной инженерии.
- http://window.edu.ru/ - Единое окно доступа к образовательным ресурсам, включает каталог ресурсов для высшей школы.
- http://elibrary.ru/defaultx.asp - Научная электронная библиотека, крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 12 млн научных статей и публикаций.
- http://tusearch.blogspot.com - Поиск электронных книг, публикаций, законов, ГОСТов на сайтах научных электронных библиотек. В поисковике отобраны лучшие библиотеки, в большинстве которых можно скачать материалы в полном объеме без регистрации. В список включены библиотеки иностранных университетов и научных организаций.
- Catalog.iot.ru – каталог образовательных ресурсов сети Интернет
- WWW . college . ru – открытый колледж
- WWW . ed . gov . ru – сайт Федерального агентства по образованию МОиНРФ
- http :// dic . academic . ru –словари и энциклопедии он-лайн
- http :// www . rubicon . com / - Рубикон –энциклопедический

ресурс Интернета

Фундаментальная библиотека ДГПУ - http://lib.dspu.ru

9.Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Материал дисциплины рекомендуется рассматривать в определённой логической последовательности. *Самостоятельная работа* является неотъемлемой частью учебного процесса. Она запланирована и структурирована таким образом, чтобы обучающийся при

подготовке к занятиям наиболее эффективно осваивал теоретический материал и получал системные знания по курсу. Количество времени, запланированное на самостоятельную работу, рассчитывается, с одной стороны, исходя из норм, отраженных во ФГОС и учебном плане, а с другой – с опорой на сложившуюся систему обучения. Если студент посещает лекционные и практические занятия, то самостоятельная работа не займет много времени. В случае пропусков аудиторных занятий или неэффективной работы обучающегося, самостоятельная работа займет гораздо больше времени.

На *лекционных занятиях* обучающемуся рекомендуется активно слушать преподавателя, конспектировать лекции, делать пометки на полях конспекта, задавать вопросы лектору и отвечать на поставленные вопросы.

После лекции следует прочитать собственный конспект, если возникают вопросы, то можно с ними обратиться к преподавателю или ознакомиться с вариантами изложения данной темы в учебниках и учебных пособиях, научной литературе по курсу. При подготовке обучающегося к *практическим занятиям* рекомендуется внимательно ознакомиться с планом, ответить на поставленные вопросы. Ответ должен быть полным и аргументированным. Рекомендуется прочитать лекцию по разрабатываемой теме, ознакомиться с изложением материала в учебнике и научной литературе, сделать для себя необходимые выписки. Встречающуюся терминологию необходимо истолковать с опорой на словари и справочники, учебные и научные источники. Приветствуется использование Интернет-ресурсов. Необходимо указывать источник цитирования, автора, для Интернет-ресурсов – адрес (URL). При подготовке развернутого ответа рекомендуется составить план, включить цитаты, основные мысли, свои собственные наблюдения, оценки, интерпретацию. При работе с текстом, рекомендованным для анализа, в первую очередь, необходимо его прочитать 2–3 раза, осмыслить и понять содержание. При выполнении творческих работ с предлагаемым текстом – сначала следует несколько раз прочитать его, проанализировать, найти своеобразие, определить параметры необходимых исправлений. Редактировать текст следует так, чтобы максимально сохранить авторский стиль, проблематику. При трансформации текста, напротив, следует проявить собственную индивидуальность и эрудицию. При работе с Интернет-ресурсами следует обращать внимание на источник: это оригинальный авторский материал, реферативное сообщение по материалам других публикаций или студенческая работа (реферат, дипломная и др.). Оригинальные авторские материалы, как правило, публикуются на специализированных тематических сайтах или в библиотеках, где указывается автор, его данные. Выполнены такие работы обычно последовательно, характеризуются научным или научно-популярным стилем. Это могут быть научные статьи, тезисы, монографии, диссертации, тексты лекций, методических сообщений и т.д. На основе таких работ на отдельных сайтах размещаются обзорные обобщения. Обычно они не имеют автора, редко указываются источники реферирования. Сами сайты посвящены широкой и разнообразной тематике. К таким сообщениям стоит относиться критически, как и к сайтам, где размещаются подобные источники. Качество этих материалов зачастую не выдерживает критики, поэтому сначала надо оценить ресурс, а уже потом им пользовать. В остальном, с Интернет-источниками можно работать как с обычной печатной литературой. Интернет – это еще и огромная библиотека, где можно найти множество естественнонаучной и другой информации по различным научным направлениям. При подготовке к промежуточному контролю знаний по дисциплине рекомендуется сначала ознакомиться с материалом курса в целом, поскольку только исходя из целого, можно понять его части. Для этого следует обратиться к учебной, справочной и научной литературе. При подготовке ответа на вопрос необходимо составить его план. Ответ должен быть построен в текстовом варианте, с учетом всех требований, предъявляемых к научному изложению. Нет необходимости учить ответ наизусть – это необязательно. Важно понять суть обсуждаемой темы и изложить ее собственными словами, пользуясь подготовленной запиской, иллюстрациями, собственными наблюдениями.

10.Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине необходимо использование следующего лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:
1. Операционные системы Windows 7, 10.
2. MS Office 2007/2010.
3. Архиваторы: WinRar, WinZip
4. Антивирусные средства: Kaspersky
5. Программы для работы с изображением: AcrobatReader
6. Программы для работы с Internet и электронной почтой: Opera, Microsoft Internet Explorer, Google chrome, Mazilla FireFox

11.Материально-техническое обеспечение дисциплины

Освоение дисциплины «Орнитология» предполагает использование следующего материально-технического обеспечения: стандартно оборудованные лекционные аудитории для проведения интерактивных лекций: видеопроектор, ноутбук, интерактивная доска. Аудитория для проведения практических занятий. При изучении курса используются наглядные пособия, демонстрируемые всей аудитории (плакаты, таблицы, мультимедийные презентации, видеофильмы). На практических занятиях используются разнообразные коллекции, раздаточный материал, влажные препараты, скелеты птиц, экспонаты: (чучела птиц) зоологического музея.

12. Специальные условия для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Специальные условия обучения и направления работы с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (далее - обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья) определены на основании:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального закона от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;
- приказа Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 5 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утвержденных Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких студентов, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания,

специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется институтом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях доступности обучения по дисциплине обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта института в сети «Интернет» для слабовидящих;

- весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электроном виде на диске.

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию института.

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Перед началом обучения могут проводиться консультативные занятия, позволяющие студентам с ограниченными возможностями адаптироваться к учебному процессу.

В процессе ведения учебной дисциплины профессорско-преподавательскому составу рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающихся, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и другое). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.