

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Институт филологии и межкультурной коммуникации  
Высшая школа национальной культуры и образования им. Габдуллы Тукая



**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по образовательной деятельности КФУ  
проф. Такурский Д.А.

"\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## **Программа дисциплины**

Животный мир Республики Татарстан Б1.О.03.11

Направление подготовки: 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: Биология и химия (в билингвальной образовательной среде)

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2019

**Автор(ы):** Кузнецов В.В.

**Рецензент(ы):** Андреева Т.В.

### **СОГЛАСОВАНО:**

Заведующий(ая) кафедрой: Сабиров Р. М.

Протокол заседания кафедры No \_\_\_\_ от "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Учебно-методическая комиссия Института филологии и межкультурной коммуникации (Высшая школа национальной культуры и образования им. Габдуллы Тукая):

Протокол заседания УМК No \_\_\_\_ от "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
  - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
  - 4.2. Содержание дисциплины
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
  - 6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения
  - 6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
  - 6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
  - 6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
  - 7.1. Основная литература
  - 7.2. Дополнительная литература
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Кузнецов В.В. (кафедра зоологии и общей биологии, Центр биологии и педагогического образования), Vladimir.Kuznecov@kpfu.ru

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

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОПК-8	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Выпускник, освоивший дисциплину:

Должен знать:

- видовой состав, этологию и биологию основных видов животных РТ
- систематику основных видов животных обитающих на территории Татарстана
- особенности миграций животных по территории республики
- современное состояние животного мира РТ

Должен уметь:

- использовать полученные в ходе освоения дисциплины знания в своей профессиональной деятельности
- определять животных
- проводить полевые экскурсии
- формировать у учащихся экологическое мировоззрение

Должен владеть:

- навыками наблюдения за животными в природе;
- знаниями о животных обитающих, как на территории РТ так и на других территориях планеты
- умением проводить научные исследования

Должен демонстрировать способность и готовность:

- применять полученные знания в жизни и своей профессиональной работе
- защищать и охранять природу
- формировать у учащихся бережное отношение к природе и окружающей среде

### 2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел "Б1.О.03.11 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 44.03.05 "Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (Биология и химия (в билингвальной образовательной среде))" и относится к обязательным дисциплинам.

Осваивается на 3 курсе в 6 семестре.

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) на 72 часа(ов).

Контактная работа - 36 часа(ов), в том числе лекции - 12 часа(ов), практические занятия - 0 часа(ов), лабораторные работы - 24 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 36 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 0 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 6 семестре.

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

##### 4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. История изучения животного мира РТ	6	2	0	4	8
2.	Тема 2. Водные животные РТ	6	4	0	8	10
3.	Тема 3. Наземные животные РТ	6	6	0	12	18
	Итого		12	0	24	36

##### 4.2 Содержание дисциплины

###### Тема 1. История изучения животного мира РТ

История изучения животного мира РТ. Изучение флоры и фауны Казанской губернии. Исследования животных обитающих на территории ТАССР в Советское время. Исследование фауны РТ в настоящее время ( КГУ, АН России, АН РТ, Тат. отд. ГосНИОРХ и др.)

Изменение условий жизни водных животных РТ в течение 20 века.

Видовой состав рыб встречающихся, в крупных водоемах с 19 в. до середины 20 века. Изменения ихтиофауны, происходившие с середины 20 века и до настоящего времени, связанные с особенностями развития экосистемы водохранилищ.

###### Тема 2. Водные животные РТ

Видовой состав и биология рыб крупных водоемов РТ. Отряды Осетрообразных, Сельдеобразные, Карпообразных, Сомообразных, Окунеобразных и др. Редкие и исчезающие виды рыб. Особенности экологии и биологии костных рыб. Характеристика современного состояния ихтиофауны РТ.

Видовой состав и биология Амфибий РТ. Отряды Хвостатые и Бесхвосты земноводные. Редкие и исчезающие виды земноводных.

###### Тема 3. Наземные животные РТ

Наземные животные РТ.

Видовой состав и биология Пресмыкающихся обитающих на территории РТ. Отряды Чешуйчатые, Черепахи. Редкие и исчезающие виды рептилий.

Птицы встречающиеся в городских условиях.

Виды птиц встречающихся у водоемов и на самих водоемах. Птицы обитающие в лесах и на открытых пространствах. Редкие и исчезающие виды птиц.

Видовой состав и биология Млекопитающих обитающих на территории Татарстана. Динамика численности видов млекопитающих. Редкие и исчезающие виды млекопитающих.

#### 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301).

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений".

Положение от 29 декабря 2018 г. № 0.1.1.67-08/328 "О порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Положение № 0.1.1.67-06/24/15 от 14 декабря 2015 г. "О формировании фонда оценочных средств для проведения текущей, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Положение № 0.1.1.56-06/54/11 от 26 октября 2011 г. "Об электронных образовательных ресурсах федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Регламент № 0.1.1.67-06/66/16 от 30 марта 2016 г. "Разработки, регистрации, подготовки к использованию в учебном процессе и удаления электронных образовательных ресурсов в системе электронного обучения федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Регламент № 0.1.1.67-06/11/16 от 25 января 2016 г. "О балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Регламент № 0.1.1.67-06/91/13 от 21 июня 2013 г. "О порядке разработки и выпуска учебных изданий в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

## 6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

### 6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения

Этап	Форма контроля	Оцениваемые компетенции	Темы (разделы) дисциплины
<b>Семестр 6</b>			
	<b>Текущий контроль</b>		
1	Тестирование	УК-1, ОПК-8	2. Водные животные РТ 3. Наземные животные РТ
2	Устный опрос	ОПК-8	1. История изучения животного мира РТ
3	Научный доклад	УК-1	1. История изучения животного мира РТ 2. Водные животные РТ 3. Наземные животные РТ
	<b>Зачет</b>	ОПК-8, УК-1	

### 6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
<b>Семестр 6</b>					
<b>Текущий контроль</b>					
Тестирование	86% правильных ответов и более.	От 71% до 85 % правильных ответов.	От 56% до 70% правильных ответов.	55% правильных ответов и менее.	1
Устный опрос	В ответе качественно раскрыто содержание темы. Ответ хорошо структурирован. Прекрасно освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован высокий уровень понимания материала. Превосходное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Основные вопросы темы раскрыты. Структура ответа в целом адекватна теме. Хорошо освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован хороший уровень понимания материала. Хорошее умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Тема частично раскрыта. Ответ слабо структурирован. Понятийный аппарат освоен частично. Понимание отдельных положений из материала по теме. Удовлетворительное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Тема не раскрыта. Понятийный аппарат освоен неудовлетворительно. Понимание материала фрагментарное или отсутствует. Неумение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	2

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
Научный доклад	Тема полностью раскрыта. Продемонстрирован высокий уровень владения материалом по теме работы. Используются надлежащие источники в нужном количестве. Структура работы и применённые методы соответствуют поставленным задачам.	Тема в основном раскрыта. Продемонстрирован средний уровень владения материалом по теме работы. Используются надлежащие источники. Структура работы и применённые методы в основном соответствуют поставленным задачам.	Тема частично раскрыта. Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом по теме работы. Используются источники, структура работы и применённые методы частично соответствуют поставленным задачам.	Тема не раскрыта. Продемонстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом по теме работы. Используются источники, структура работы и применённые методы не соответствуют поставленным задачам.	3
	<b>Зачтено</b>		<b>Не зачтено</b>		
<b>Зачет</b>	Обучающийся обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины.		Обучающийся обнаружил значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий и не способен продолжить обучение или приступить по окончании университета к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.		

### 6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

#### Семестр 6

#### Текущий контроль

#### 1. Тестирование

Темы 2, 3

1. Самая крупная осетровая рыба обитающая в водоемах РТ 1) белуга; 2) стерлядь; 3) осетр русский; 4) шип.
2. Хищная рыба семейства карповых обитающая в водоемах РТ 1) лещ; 2) плотва; 3) жерех; 4) уклея
3. Единственный представитель отряда Трескообразных встречающийся в водоемах РТ 1) сом; 2) вьюн; 3) окунь; 4) налим
4. Семейство окуневых представлено в водоемах РТ 1) судаком; 2) бершом; 3) окунем; 4) подкаменщиком
5. Вид рыбы попавший в водоемы РТ вместе с рачками мизидами 1) красноперка; 2) линь; 3) ротан; 4) игла-рыба
6. Рыба семейства сельдевых появившаяся в Куйбышевском водохранилище в 1964 году и имеющая небольшие размеры и короткий жизненный цикл 1) голян; 2) ротан; 3) тюлька; 4) пескарь
7. Рыба семейства карповые обитающая в водоемах РТ питающаяся водорослями 1) подуст; 2) уклея; 3) чехонь; 4) горчак
8. Рыба проникающая в водоемы РТ из Горьковского водохранилища 1) таймень; 2) снеток; 3) хариус; 4) белорыбца
9. Рыбы относящиеся к семейству вьюновых 1) сом; 2) вьюн; 3) голец; 4) шиповка
10. Рыбы занесенные в Красную книгу РТ 1) белуга; 2) стерлядь; 3) осетр русский; 4) шип.
11. Рыбы занесенные в Красную книгу РТ 1) линь; 2) голян; 3) горчак; 4) подуст
12. Рыбы занесенные в Красную книгу РТ 1) подкаменщик; 2) таймень; 3) форель ручьевая; 4) лещ
13. К семейству саламандровые на территории РТ относятся виды 1) тритон обыкновенный; 2) тритон гребенчатый; 3) квакша; 4) огненная саламандра
14. К семейству лягушек на территории РТ относятся виды 1) лягушка бугорчатая; 2) лягушка бык; 3) лягушка остромордая; 4) лягушка свистун
15. К семейству круглоязычных на территории РТ относятся виды 1) желтобрюхая жерлянка; 2) краснобрюхая жерлянка; 3) дискоязычная лягушка; 4) шпорцевая лягушка
16. К семейству чесночниц на территории РТ относятся виды 1) кавказская крестовка; 2) обыкновенная чесночница; 3) пятнистая крестовка; 4) сирийская чесночница
17. К семейству жаб на территории РТ относятся виды 1) зеленая жаба; 2) монгольская жаба; 3) серая жаба; 4) прибрежная жаба
18. Амфибии занесенные в Красную книгу РТ 1) тритон гребенчатый; 2) озерная лягушка; 3) лягушка травяная; 4) жаба серая
19. Самая крупная лягушка РТ 1) прудовая; 2) озерная; 3) свистун; 4) крестовка
20. Количество семейств бесхвостых земноводных встречающихся на территории РТ 1) 4; 2) 8; 3) 11; 4) 1
21. К семейству ящериц на территории РТ относятся виды 1) ящерица прыткая; 2) ящерица живородящая; 3) зеленая ящерица; 4) гребнепалая ящерица
22. На левобережье Камы в остепененных местах, встречаются из семейства гадюк 1) гадюка степная; 2) гадюка обыкновенная; 3) асписовая гадюка; 4) носатая гадюка
23. К семейству ужиных на территории РТ относятся виды 1) желтобрюх; 2) обыкновенный уж; 3) обыкновенная медянка; 4) полоз Шренка
24. Рептилия, обладающая признаками ящерицы, но похожая на змею, встречающаяся на территории РТ 1) веретеница; 2) желтопузик; 3) геронты; 4) ?глухарь?
25. Виды пресмыкающихся на территории РТ размножающиеся яйцеживорождением 1) живородящая ящерица; 2) веретеница; 3) гадюка обыкновенная; 4) ящерица прыткая
26. Выберите из списка рептилий, занесенных в Красную книгу РТ 1) медянка; 2) веретеница; 3) гадюка обыкновенная; 4) уж обыкновенный
27. Количество видов пресмыкающихся встречающихся на территории РТ 1) 8; 2) 15; 3) 10; 4) 11

1. В РТ обитают представители семейства цаплевые 1) большая выпь; 2) большая белая цапля; 3) колпица; 4) белый аист
2. Семейство утиные на территории РТ представлено видами 1) хохлатая черныш; 2) кряква; 3) свиязь; 4) караяйка
3. Семейство ястребиные на территории РТ представлено видами 1) полевой лунь; 2) неясыть; 3) осоед; 4) ястребиный сыч
4. Хищная птица, питается рыбой, встречается в РТ, краснокнижный вид 1) филин; 2) скопа; 3) пеликан; 4) зимородок
5. Семейство пастушковые на территории РТ представлено видами 1) погоньш; 2) соловей; 3) козодой; 4) лысуха
6. К какому семейству относится крачка речная 1) кулики; 2) чайки; 3) гагары; 4) поганки
7. Кто из утиных питается рыбой 1) свиязь; 2) гуменник; 3) крохаль большой; 4) савка
8. Отряд Насекомоядные представлен на территории РТ 1) ночницей прудовой; 2) ежом обыкновенным; 3) бурозубкой обыкновенной; 4) куторой обыкновенной
9. Отряд рукокрылые представлен на территории РТ 1) ушаном; 2) ночницей усатой; 3) выхухолью; 4) кротом
10. Семейство беличьи представлено на территории РТ 1) сурком; 2) белкой обыкновенной; 3) соней садовой; 4) зайцем-беляком
11. Семейство мыши представлено на территории РТ 1) крыса серая; 2) полевкой рыжей; 3) мышью лесной; 4) слепушонкой
12. Семейство хомякообразные представлено на территории РТ 1) бурундуком; 2) хомяком обыкновенным; 3) ондатрой; 4) полевкой обыкновенной
13. Семейство куньи представлено на территории РТ 1) ласка; 2) хорь лесной; 3) корсак; 4) барсук

## 2. Устный опрос

### Тема 1

1. Какие исследования проводил Петр Иванович Рычков? 2. Чем знаменит Карл Федорович Фукс? 3. Кто создал зоологический музей К(П)ФУ и положил начало систематическим зоологическим исследованиям? 4. Кто начал изучение ихтиофауны Средней Волги и низовий Камы? 5. Чем занимался профессор Александр Александрович Остроумов? 6. Кто начал проводить систематические исследования наземных позвоночных животных РТ? 7. Кто из профессоров КГУ основал первую в нашей стране кафедру охраны природы? 8. Научные исследования Александра Владимировича Лукина? 9. Кто возглавлял Биологический институт филиала Академии наук СССР в Казани? 10. Кто в настоящее время занимается изучением водных животных РТ? 11. Кто в настоящее время занимается изучением наземных животных РТ?

## 3. Научный доклад

### Темы 1, 2, 3

1. Первые исследования животного мира Казанской губернии 17-19 вв.
2. Изучение ихтиофауны РТ
3. Изучение герпетофауны РТ
4. Изучение авифауны РТ
5. Изучение млекопитающих РТ
6. Охрана природы
7. ООПТ РТ
8. История образования и современное состояние ВКГЗ
9. Ученые, исследовавшие животный мир РТ в 20 веке.

10. Красная книга РТ
11. Современное экологическое состояние природы РТ
12. Основные промысловые виды рыб водоемов, расположенных на территории, РТ
13. Промысловые виды птиц Татарстана.
14. Промысловые млекопитающие РТ
15. Акклиматизация новых видов животных на территории Татарстана.

#### **Зачет**

Вопросы к зачету:

1. Географическое положение РТ.
2. Природно-климатические зоны.
3. История изучения животного мира РТ.
4. Характеристика животных РТ.
5. Видовой состав рыб водоемов РТ.
6. Систематика рыб РТ.
7. Характеристика семейства карповых рыб
8. Характеристика семейства окуневых рыб
9. Экология и хозяйственное значение рыб РТ.
10. Амфибии РТ.
11. Рептилии РТ.
12. Систематика амфибий РТ.
13. Характеристика видов амфибий семейства настоящих лягушек
14. Характеристика видов амфибий семейств круглоязычных, чесночниц, жаб
15. Экология и хозяйственное значение амфибий РТ.
16. Систематика рептилий РТ.
17. Характеристика видов рептилий семейств настоящих ящериц и веретенецеевых
18. Характеристика видов рептилий семейства гадюковых
19. Экология и хозяйственное значение рептилий РТ.
20. Птицы РТ.
21. Систематика птиц РТ.
22. Характеристика видов птиц семейства утиных
23. Характеристика видов птиц семейства ястребиные
24. Характеристика видов птиц семейства воробьинообразных
25. Экология и хозяйственное значение птиц РТ.
26. Млекопитающие РТ.
27. Характеристика видов млекопитающих отряда Насекомоядные
28. Характеристика видов млекопитающих отряда Грызуны
29. Характеристика видов млекопитающих отряда Хищные
30. Систематика, экология и хозяйственное значение млекопитающих РТ.
31. Влияние антропогенного фактора на природу и животный мир РТ.
32. Животные, занесенные в Красную книгу РТ.

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

В КФУ действует балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся. Суммарно по дисциплине (модулю) можно получить максимум 100 баллов за семестр, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов.

Для зачёта:

- 56 баллов и более - "зачтено".
- 55 баллов и менее - "не зачтено".

Для экзамена:

- 86 баллов и более - "отлично".
- 71-85 баллов - "хорошо".
- 56-70 баллов - "удовлетворительно".
- 55 баллов и менее - "неудовлетворительно".

Форма контроля	Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	Этап	Количество баллов
<b>Семестр 6</b>			
<b>Текущий контроль</b>			

Форма контроля	Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	Этап	Количество баллов
Тестирование	Тестирование проходит в письменной форме или с использованием компьютерных средств. Обучающийся получает определённое количество тестовых заданий. На выполнение выделяется фиксированное время в зависимости от количества заданий. Оценка выставляется в зависимости от процента правильно выполненных заданий.	1	20
Устный опрос	Устный опрос проводится на практических занятиях. Обучающиеся выступают с докладами, сообщениями, дополнениями, участвуют в дискуссии, отвечают на вопросы преподавателя. Оценивается уровень домашней подготовки по теме, способность системно и логично излагать материал, анализировать, формулировать собственную позицию, отвечать на дополнительные вопросы.	2	15
Научный доклад	Обучающиеся самостоятельно пишут работу на заданную тему и сдают преподавателю в письменном виде. В работе производится обзор материала в определённой тематической области либо предлагается собственное решение определённой теоретической или практической проблемы. Оцениваются проработка источников, изложение материала, формулировка выводов, соблюдение требований к структуре и оформлению работы, своевременность выполнения. В случае публичной защиты оцениваются также ораторские способности.	3	15
<b>Зачет</b>	Зачёт нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Обучающийся получает вопрос (вопросы) либо задание (задания) и время на подготовку. Зачёт проводится в устной, письменной или компьютерной форме. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.		50

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

### 7.1 Основная литература:

1. Козлов С.А. и др. Зоология позвоночных животных : 2-е изд., стер. - Лань, 2018 - 328 с. - URL:<https://e.lanbook.com/book/103904>
2. Шитиков Д.А. и др. География животных : Учебное пособие - Москва: Московский педагогический государственный университет, 2014 - 256 с. - URL:<http://znanium.com/go.php?id=756156>
3. Бабенко В.Г. и др. Основы биогеографии -Москва: Прометей, 2017 -URL:<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785906879561.html>

### 7.2. Дополнительная литература:

1. Попов В.А. Млекопитающие Волжско-Камского края. Казань. 1960.
2. Тайсин А.С. География Татарской АССР. Казань. 1978.
3. Мягков Н.А. Атлас - определитель рыб.
4. Государственный реестр особо охраняемых природных территорий РТ. Казань. 1998.
5. Государственные доклады о состоянии окружающей природной среды РТ
6. Красная книга РТ. Казань. 1995. - 454 с.
7. Красная книга РТ. Казань. 2006. - 832 с.
8. Попов А.А., Кузнецов В.В., Андреева Т.В. Изучение позвоночных животных в природе. Казань. 2001.
9. Кузнецов В.А. Рыбы Волжско-Камского края. - Казань, 2005. -208 с.
10. Экология города Казани. Под ред. Мингазовой Н.М., Торсуева Н.П., Латыпова В.З., Бойко В.А. Казань: Изд-во 'Фэн' Академии наук РТ, 2005. - 575 с.
11. Пехов А.П. Биология -Москва: ГЭОТАР-Медиа. 2012 -URL:<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970414132.html>

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

- Библиотека - <http://www.knigafund.ru>  
 Биологическая библиотека - <http://www.nehudlit.ru>  
 Каталог книг - <http://books.google.com> (Каталог книг)  
 Консультант студента ?Электронная библиотека медицинского вуза? - [www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru)

Поиск - <http://www.yandex.ru>

Поиск - <http://www.google.ru>

Студенческая электронная библиотека - <http://www.studentlibrary.ru>

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

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	<p>Основными видами аудиторной работы студентов являются лекции и лабораторные занятия. В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на лабораторное занятие и указания на самостоятельную работу. Лекции проводятся с использованием объяснительного иллюстративного метода изложения, это традиционный для высшей школы тип лекций; В них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения. Лекции предполагают визуальную подачу материала техническими средствами обучения, аудио- и видеотехники, мультимедийных технологий, с кратким комментированием демонстрируемых материалов. В структуре лекций обычно различают три части: вводную, основную и заключительную. В первой части формулируется тема лекции, сообщаются ее план и задачи указывается литература (основная и дополнительная) к лекции, устанавливается связь с предшествующим материалом, указывается теоретическая и практическая значимость темы. В основной части раскрывается содержание проблемы, обосновываются ключевые идеи и положения, осуществляется их конкретизация, обозначаются связи, отношения, анализируются явления, дается оценка сложившейся практике и научным исследованиям, раскрываются перспективы развития. В заключительной части подводятся итоги лекции, кратко повторяются и обобщаются ее основные положения формулируются выводы, факты; здесь же могут быть ответы на вопросы слушателей. Формирование умения грамотного проведения лекционных занятий является одной из практических целей обучения в курсе биология. Процесс формирования умений необходимо рассматривать как одну из важнейших задач в обучении. Условие успешной подготовки занятия, дающее широкие возможности для самокоррекции и самоконтроля в отношении ко всем операциям действия методического проектирования, заключается в широком использовании студентом письменной речи на всех этапах составления проекта учебной лекции. Начиная от этапа, связанного с выбором темы лекции и поиском замысла методической реализации темы, и кончая последним этапом - записью готового варианта лекции; -письменный текст будет помогать студенту охватить всю сложную систему действий организации лекции.</p>
лабораторные работы	<p>Работа на лабораторных занятиях предполагает активное участие в дискуссиях. Для подготовки к занятиям рекомендуется выделять в материале проблемные вопросы, затрагиваемые преподавателем в лекции, и группировать информацию вокруг них. Желательно выделять в используемой литературе постановки вопросов, на которые разными авторам могут быть даны различные ответы. На основании постановки таких вопросов следует собирать аргументы в пользу различных вариантов решения поставленных проблем. В текстах авторов, таким образом, следует выделять следующие компоненты: - постановка проблемы; - варианты решения; - аргументы в пользу тех или иных вариантов решения. На основе выделения этих элементов проще составлять собственную аргументированную позицию по рассматриваемому вопросу. При работе с терминами необходимо обращаться к словарям, в том числе доступным в Интернете.</p>

Вид работ	Методические рекомендации
самостоятельная работа	<p>Методические указания по организации внеаудиторной самостоятельной работы на занятии способствуют организации последовательного изучения материала, вынесенного на самостоятельное освоение в соответствии с учебным планом, программой учебной дисциплины и имеет такую структуру как: - тема; - вопросы и содержание материала для самостоятельного изучения; - форма выполнения задания; - алгоритм выполнения и оформления самостоятельной работы; - критерии оценки самостоятельной работы; - рекомендуемые источники информации (литература основная, дополнительная, нормативная, ресурсы Интернет и др.). Самостоятельная работа (СР) как вид деятельности студента многогранна. В качестве форм СР при изучении дисциплины: ?Биология? предлагаются: - работа с научной и учебной литературой; - подготовка доклада к практическому занятию; - более глубокое изучение с вопросами, изучаемыми на практических занятиях; - подготовка к тестированию и зачету; Задачи самостоятельной работы: - обретение навыков самостоятельной научно-исследовательской работы на основании анализа текстов литературных источников и применения различных методов исследования; - выработка умения самостоятельно и критически подходить к изучаемому материалу. Технология СР должна обеспечивать овладение знаниями, закрепление и систематизацию знаний, формирование умений и навыков. Апробированная технология характеризуется алгоритмом, который включает следующие логически связанные действия студента: - чтение текста (учебника, пособия, конспекта лекций); - конспектирование текста; - решение задач и упражнений; - подготовка к деловым играм; - ответы на контрольные вопросы; - составление планов и тезисов ответа.</p>
тестирование	<p>Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к тестированию на лабораторных занятиях . Она включает проработку лекционного материала - изучение рекомендованных источников и литературы по тематике лекций. Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, предложенных преподавателем схем (при их демонстрации), основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект должен быть выполнен в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки. Выбрав нужный источник, следует найти интересующий раздел по оглавлению или алфавитному указателю, а также одноименный раздел конспекта лекций или учебного пособия. В случае возникших затруднений в понимании учебного материала следует обратиться к другим источникам, где изложение может оказаться более доступным. Необходимо отметить, что работа с литературой не только полезна как средство более глубокого изучения любой дисциплины, но и является неотъемлемой частью профессиональной деятельности будущего выпускника.</p>
устный опрос	<p>Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на лабораторных занятиях. Она включает проработку лекционного материала - изучение рекомендованных источников и литературы по тематике лекций. Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, предложенных преподавателем схем (при их демонстрации), основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект должен быть выполнен в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки. Выбрав нужный источник, следует найти интересующий раздел по оглавлению или алфавитному указателю, а также одноименный раздел конспекта лекций или учебного пособия. В случае возникших затруднений в понимании учебного материала следует обратиться к другим источникам, где изложение может оказаться более доступным. Необходимо отметить, что работа с литературой не только полезна как средство более глубокого изучения любой дисциплины, но и является неотъемлемой частью профессиональной деятельности будущего выпускника.</p>

Вид работ	Методические рекомендации
научный доклад	<p>Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке научного доклада. Она включает проработку лекционного материала, изучение рекомендованных источников и литературы по тематике научного доклада. Научный доклад должен содержать реферативную запись основных вопросов доклада записанных по итогам проработки основных источников и литературы по темам. Конспект доклада должен быть выполнен в виде записи на электронных и бумажных носителях. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки. Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны быть выполнены также аккуратно, содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом. Выбрав нужный источник, следует найти интересующий раздел по оглавлению или алфавитному указателю, а также одноименный раздел конспекта лекций или учебного пособия. В случае возникших затруднений в понимании учебного материала следует обратиться к другим источникам, где изложение может оказаться более доступным. Необходимо отметить, что работа с литературой не только полезна как средство более глубокого изучения любой дисциплины, но и является неотъемлемой частью профессиональной деятельности будущего выпускника. Основные этапы подготовки доклада - выбор темы; - консультация преподавателя; - подготовка плана доклада; - работа с источниками и литературой, сбор материала; - написание текста доклада; - оформление рукописи и предоставление ее преподавателю до начала доклада, что определяет готовность студента к выступлению; - выступление с докладом, ответы на вопросы. Тематика доклада предлагается преподавателем.</p>
зачет	<p>При подготовке к зачету, необходима проработка учебной и научной литературы, лекционного материала, использование знаний и умений полученных в ходе лабораторных работ. При анализе информации полученной из самостоятельно изученных учебных и научных материалов необходимо использовать рекомендации преподавателя, определяющие какой части информации необходимо уделить большее внимание, и какие из них лягут в основу подготовки учащегося к зачету. Проработка лекционного материала и изучение рекомендованных источников и литературы по тематике дисциплины увеличивает эффективность подготовки к зачету. Обязательно подготовку к зачету необходимо строить исходя, также их навыков и умений полученных в ходе выполнения заданий полученных на лабораторных занятиях.</p>

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

Освоение дисциплины "Животный мир Республики Татарстан" предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows Professional 7 Russian

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 2010 Professional Plus Russian

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен обучающимся. Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы.

### **11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Освоение дисциплины "Животный мир Республики Татарстан" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Специализированная лаборатория оснащена оборудованием, необходимым для проведения лабораторных работ, практических занятий и самостоятельной работы по отдельным дисциплинам, а также практик и научно-исследовательской работы обучающихся. Лаборатория рассчитана на одновременную работу обучающихся академической группы либо подгруппы. Занятия проводятся под руководством сотрудника университета, контролирующего выполнение видов учебной работы и соблюдение правил техники безопасности. Качественный и количественный состав оборудования и расходных материалов определяется спецификой образовательных программ.

### **12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи;
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;

- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 44.03.05 "Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)" и профилю подготовки Биология и химия (в билингвальной образовательной среде) .