Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

**«Оренбургский государственный университет»**

Кафедра биотехнологии животного сырья и аквакультуры

**Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

*«Б1.Д.Б.22 Теории эволюции»*

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

*35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура*

(код и наименование направления подготовки)

*Водные биоресурсы, ихтиология и аквакультура*

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

*Бакалавр*

Форма обучения

*Очная*

Год набора 2023

Методические указания рассмотрены и утверждены на заседании кафедры

Кафедра биотехнологии животного сырья и аквакультуры

*наименование кафедры*

протокол № \_\_\_8\_\_\_\_\_от "\_6\_\_" \_\_\_\_03\_\_\_\_\_\_ 2023\_\_г.

Заведующий кафедрой

биотехнологии животного сырья и аквакультуры Е.П. Мирошникова

*наименование кафедры подпись расшифровка подписи*

*Исполнители:*

Зав. кафедрой БЖСиА Е.П. Мирошникова

*должность подпись расшифровка подписи*

Методические указания являются приложением к рабочей программе по дисциплине Теория эволюции, зарегистрированной в ЦИТ под учетным номером\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Содержание**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 Методические рекомендации по изучению дисциплины | 4 |
| 2 Методические рекомендации при подготовке к лекциям | 4 |
| 3 Методические рекомендации при подготовке к практическим занятиям | 4 |
| 4 Методические указания по самостоятельной работе | 5 |
| 5 Методические рекомендации студентов к тестовым заданиям | 5 |
| 6 Методические указания при подготовке к коллоквиумам и к рубежному контролю | 6 |
| 7 Рекомендуемая литература | 6 |

**1 Методические рекомендации по изучению дисциплины**

Студентам необходимо ознакомиться:

- с содержанием рабочей программы дисциплины (далее - РПД), с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, методическими разработками по данной дисциплине, имеющимся на образовательном портале и сайте кафедры, с графиком консультаций преподавателей кафедры.

**2 Методические рекомендации при подготовке к лекциям**

Основными видами аудиторной работы студентов являются лекции и практические 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 семинарское занятие и указания на самостоятельную работу.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в изучении проблем.

**3 Методические рекомендации при подготовке к практическим занятиям**

Практические занятия завершают изучение наиболее важных тем учебной дисциплины. Они служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.

Практическое занятие - это занятие, проводимое под руководством преподавателя в учебной аудитории, направленное на углубление научно - теоретических знаний и овладение определенными методами самостоятельной работы. В процессе таких занятий вырабатываются практические умения. Перед практическим занятием следует изучить конспект лекции и рекомендованную преподавателем литературу, обращая внимание на практическое применение теории и на методику решения типовых задач. На практическом занятии главное - уяснить связь решаемых задач с теоретическими положениями.

Логическая связь лекций и практических занятий заключается в том, что информация, полученная на лекции, в процессе самостоятельной работы на практическом занятии осмысливается и перерабатывается, при помощи преподавателя анализируется до мельчайших подробностей, после чего прочно усваивается.

**4 Методические указания по самостоятельной работе**

**Целью самостоятельной работы студентов** (СРС) является освоение фундаментальных знаний, развитие ответственности и организованности, умений самостоятельно работать с учебным материалом и приобретение навыков поиска и реферирования доступной научной информации в области аквакультуры.

Основной формой СРС по дисциплине «Теория эволюции» является работа с лекционным материалом: проработка конспекта лекций, работа на чистых страницах конспекта с терминами, дополнение конспекта материалами из рекомендованного списка литературы. Приветствуется инициатива студентов к поиску новой информации по изучаемой дисциплине, не освещенная или представленная кратко в лекционном курсе. При самостоятельной работе особое внимание следует уделить следующим темам: история эволюционных идей в биологии; возникновение и эволюция жизни; эволюция жизни на Земле; антропогенез; факторы эволюции человека разумного; теория эволюции Ч. Дарвина; происхождение человека; вид и видообразование.

СРС оценивается на практическом занятии путем устного опроса и тестирования.

**5 Методические рекомендации студентов к тестовым заданиям**

Тесты составлены с учетом лекционных материалов по каждой теме дисциплины. Тестовые задания сгруппированы в один блок, согласно основным разделам программы дисциплины «Теория эволюции». Он содержит задания на проверку знаний о возникновении и эволюции жизни; эволюции жизни на Земле; антропогенезу; факторам эволюции человека разумного; теории эволюции Ч. Дарвина; происхождении человека; возникновении вида и видообразовании.

**Цель тестов:** проверка усвоения теоретического материала дисциплины (содержания и объема общих и специальных понятий, терминологии, факторов и механизмов), а также развития учебных умений и навыков.

Тесты составлены в следующей форме:

Закрытые задания с выбором одного правильного ответа (один вопрос и четыре варианта ответов, из которых необходимо выбрать один). Цель – проверка знаний фактического материала.

На выполнения всего теста дается строго определенное время: на решение индивидуального теста, состоящего из 20 заданий отводится 30 мин. Тест считается успешно выполненным в том случае, если даны правильные ответы на 60-100% предлагаемых заданий.

Если тест не зачтен, то студент должен заново повторить раздел дисциплины. После этого преподаватель проверяет понимание и усвоение материала, предлагая студенту повторно пройти испытание. Если оно успешно, то выставляется оценка «зачтено».

**6 Методические указания при подготовке к коллоквиумам, индивидуального творческого задания и к рубежному контролю**

Смотри методические рекомендации при подготовке к практическим занятиям и по самостоятельной работе

**7 Рекоментуемая литература**

**7.1 Основная литература**

7.1.1 Мирошникова, Е. П. Теория эволюции [Электронный ресурс] : электронный курс лекций / Е. П. Мирошникова; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т", Каф. технологии перераб. молока и мяса. - Электрон. текстовые дан. (1 файл: 62,7 МБ). - Оренбург: ОГУ, 2013.

7.1.2 Саблина О.А. Основы теории эволюции [Электронный ресурс]: учебное пособие: в 2 ч. / О.А.Саблина; М-во образования и науки Рос. Федерации, Орс. Гуманитарн.-технол. ин-т (фил.) Фе-дер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т". – Электрон. текстовые дан.(1 файл: 1,42 Мб). – Орск: ОГТИ, 2011, ч. 1. – 143 с.

7.1.3 Лебедев, С. В. Основы биологии гидробионтов [Электронный ресурс] : электронный курс лекций / С. В. Лебедев, Е. П. Мирошникова; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Электрон. текстовые дан. (1 файл: 765 Mb). - Оренбург : ОГУ, 2012.

7.1.4 Миллс, С. Теория эволюции : история возникновения, основные положения, доводы сто-ронников и противников / С. Миллс. - М. : Эксмо, 2009. - 204 с. - (Открытия, которые потрясли мир). - Парал. тит. л. англ. - Слов. терминов: с. 185-196.

**7.2 Дополнительная литература**

7.2.1 Пехов, А.П. Биология с основами экологии: учебник / А.П. Пехов. - СПб.: Изд-во «Лань», 2006. – 688 с.

7.2.2 Чиркова, Е.Н.Эволюция органического мира [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов, обучающихся по программам высшего образования / Е. Н. Чиркова, Ю. П. Верхошен-цева, О. В. Кван; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учре-ждение высш. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Электрон. текстовые дан. (1 файл: 2.31 Мб). - Оренбург : ОГУ, 2016. - 160 с. - Загл. с тит. экрана. -Adobe Acrobat Reader 6.0 - ISBN 978-5-7410-1430-1.

7.2.3 Яблоков, А.В. Эволюционное учение: учебник / А.Я.Яблоков, А.Г.Юсуфов. – М.: Выс-шая школа, 2006. – 310 с.

7.2.4 Северцов, А.С. Теория эволюции: учебник / А.С. Северцов. – М.: Гуманитар. изд. Центр ВЛАДОС, 2005. – 380 с.

7.2.5 Петрашов, В. В. Глаза и мозг эволюции: Новая теория эволюции организмов / В. В. Петрашов. – М.: КомКнига, 2010. – 464 с.

**7.3 Периодические издания**

7.3.1. Достижения науки и техники АПК : журнал. - М. : Агентство "Роспечать", 2023.

7.3.2. Экология : журнал. - М. : Академиздатцентр "Наука" РАН, 2023.