

Б1.В.ДВ.02.04 БИОРЕСУРСОВЕДЕНИЕ

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.ДВ.02.04 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 06.04.01 "Биология (Биоэкология и заповедное дело)" и относится к дисциплинам по выбору части ОПОП ВО, формируемой участниками образовательных отношений.

Осваивается на 1 курсе во 2 семестре.

Преподаватели курса: Аринина Алла Владимировна, к.б.н., доцент



ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН.

Тема 1. Биологическое разнообразие и устойчивое развитие.

Биологическое разнообразие, проблемы, способы оценки. Биологическое разнообразие мира, России, Республики Татарстан. Биологические ресурсы в системе ресурсов. Классификация, использование биологических ресурсов. Ресурсы животных и растений России, основные охотничьи, лекарственно-сырьевые и др. ресурсы.

Тема 2. Растительные ресурсы.

Растительные ресурсы. Закономерности распределения по природным зонам. Дикорастущие, культурные растения. центры происхождения по Н.И. Вавилову. Оценка запасов растительного сырья. Микробиоресурсы. Лекарственно-сырьевая база растительных ресурсов России. Заготовка основных объектов растительных ресурсов.

Тема 3. Животные ресурсы.

Животные ресурсы. Закономерности распределения по природным зонам. Охото-промысловые, рыбопромысловые, одомашненные животные. Рыбные запасы мирового океана. Промысел, рыбное хозяйство. Прудовое хозяйство. Перспективы одомашнивания животных. Потенциально-перспективные виды животных. Человек как ресурс.

Расчет БРС по дисциплине.

Текущий контроль:

2 семестр:

1. Научный доклад. Тема 1. Биологическое разнообразие и устойчивое развитие – 20 баллов.

2. Творческое задание. Тема 2. Животные ресурсы – 15 баллов.

3. Презентация Тема 3. Растительные ресурсы – 15 баллов.

Итого 20+15+15= 50 баллов

Промежуточная аттестация – экзамен - 50 баллов

Общее количество баллов по дисциплине за текущий контроль и промежуточную аттестацию: 50+50=100 баллов.

Соответствие баллов и оценок:

Для экзамена:

86-100% – отлично

71-85% – хорошо

56-70% - удовлетворительно

0-55% - неудовлетворительно

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ.

Критерии оценивания

Баллы в интервале 86-100% ставятся, если обучающийся:

Правильно выполнены все задания. Продемонстрирован высокий уровень владения материалом. Проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.

Баллы в интервале 71-85% ставятся, если обучающийся:

Правильно выполнена большая часть заданий. Присутствуют незначительные ошибки. Продемонстрирован хороший уровень владения материалом. Проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.

Баллы в интервале 56-70% ставятся, если обучающийся:

Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьёзные ошибки. Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.

Баллы в интервале 0-55% ставятся, если обучающийся:

Задания выполнены менее чем наполовину. Продемонстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.

1. Научный доклад. Тема 1. Биологическое разнообразие и устойчивое развитие. Научный доклад проводится на практических занятиях. Обучающиеся выступают с докладами, сообщениями, дополнениями (приветствуется составление презентации), участвуют в дискуссии, отвечают на вопросы аудитории и преподавателя. Оценивается уровень домашней подготовки по теме, способность системно и логично излагать материал, анализировать, формулировать собственную позицию, отвечать на дополнительные вопросы.

Примерная тематика докладов:

1. Классификация биологических ресурсов.
2. Способы оценки биологического разнообразия.
3. Устойчивое развитие и биоресурсы - проблемы.
4. Мировые запасы растительных ресурсов и их роль в биосфере
5. Мировые запасы животных ресурсов и их роль в биосфере.
6. Доместикация видов: понятие, история, биологические особенности доместифицированных животных.

2. Творческое задание. Тема 2. Животные ресурсы. Творческое задание проводится в часы самостоятельной работы. Обучающиеся получают задания. Работа выполняется в

письменном виде и составляется презентация, защищается перед аудиторией. Оцениваются владение материалом по теме работы, аналитические способности, владение методами, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий, умение докладывать. Доклад и презентация по животным ресурсам. Обучающиеся выполняют презентацию с применением необходимых программных средств, решая в презентации поставленные преподавателем задачи. Обучающийся выступает с презентацией на занятии или сдает её в электронном виде преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме презентации, логичность, информативность, способы представления информации, решение поставленных задач. Написать доклад и приготовить презентацию по видам животных (согласно ресурсной классификации) по плану:

1. Систематическое положение вида, краткое биологическое описание.
2. История вида как антропогенного ресурса.
3. Исторический ареал, ареал производства (для домашних).
4. Страны-лидеры по производству данного ресурса.
5. Оценка запасов.
6. Интересные факты.

3. Презентация. Тема 3. Растительные ресурсы. Презентация выполняется в часы самостоятельной работы. Обучающиеся выполняют презентацию с применением необходимых программных средств, решая в презентации поставленные преподавателем задачи. Обучающийся выступает с докладом по презентации на занятии и сдает её в электронном виде преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме презентации, логичность, информативность, способы представления информации, решение поставленных задач. Написать доклад и приготовить презентацию (и выступить на занятии) по видам растений (согласно ресурсной классификации) по плану:

1. Систематическое положение вида, краткое биологическое описание.
2. История вида как антропогенного ресурса.
3. Исторический ареал, ареал возделывания (для культурных и лекарственных).
4. Страны-лидеры по производству.
5. Оценка запасов.
6. Интересные факты.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ.

Данный курс завершается экзаменом. Для того, чтобы получить допуск к экзамену, студенту необходимо посещать аудиторские занятия, участвовать в дискуссиях, отвечать на вопросы во время проведения устных опросов, защитить и доложить творческие работы. Экзамен проходит устно, вопросы распределяются по билетам. В каждом билете два вопроса. Максимум за экзамен можно набрать 50 баллов.

Примерные вопросы к экзамену:

1. Понятие о биологических ресурсах.
2. Классификация биологических ресурсов.
3. Способы оценки биологического разнообразия.
4. Устойчивое развитие и биоресурсы - проблемы.
5. Растительные ресурсы. Классификация.
6. Центры происхождения культурных растений по Вавилову.

7. Лес как источник растительных ресурсов.
8. Луг как источник растительных ресурсов.
9. Болото как источник растительных ресурсов.
11. История изучения дикорастущих растений.
12. Происхождение домашних животных.
13. Ресурсная оценка домашних животных.
14. Промысловые характеристики представителей типа губки.
15. Экономическая оценка растительных ресурсов.
16. Промысловые беспозвоночные как важный биоресурс Мирового океана.
17. Биологические ресурсы болот.
18. Промысловые характеристики представителей типа кишечнополостные.
19. Ботаническое ресурсоведение как наука. Основные понятия. Объекты исследования.
20. Общая промысловая характеристика типа членистоногие.
21. Народные приметы и прогноз урожаев.
22. Промысловые характеристики представителей типа кольчатые черви.
23. Промысловое значение Экваториально-тропических вод Мирового океана для человека
24. Промысловые характеристики представителей отряда ротоногие и подотряда плавающие (креветки) из отряда десятиногие ракообразные.
25. Лекарственные растения. История изучения лекарственных растений. Заготовка и Сушка лекарственных растений. Группы лекарственного сырья.
26. Промысловые характеристики представителей подотряда ползающие (лангусты, омары) из отряда десятиногие ракообразные
27. Виноградарство в современный период
28. Промысловые характеристики представителей подотряда ползающие (лангусты, омары) из отряда десятиногие ракообразные.
29. Мировые запасы растительных ресурсов и их роль в биосфере
30. Промысловые характеристики представителей неполнохвостых раков (крабоды, литодиды) и настоящих крабов.
31. Биологическая продуктивность лесных экосистем.
32. Биохорологические единицы оценки биоразнообразия.
33. Измерение ландшафтного разнообразия
34. Биоразнообразие, созданное человеком.
35. Проблемы сохранения биоразнообразия, связанные с интродукцией и инвазиями видов.
36. Природные факторы территориальной дифференциации биологического разнообразия.
37. Антропогенные факторы территориальной дифференциации Биологического разнообразия
38. Сокращение биологического разнообразия. Основные факторы потерь биоразнообразия.
39. Методы расчета видового разнообразия сообществ и их комплексов (альфа-бета- и гамма- разнообразие)