

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шамсорович

Должность: Ректор

Дата подписания: 13.02.2024 16:24:08

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

«ЛАНДШАФТНАЯ ТАКСАЦИЯ»

Направление подготовки

35.03.10 Ландшафтная архитектура

Направленность

Садово-парковое строительство и ландшафтный дизайн

Квалификация

бакалавр

Год начала подготовки: 2023

Грозный – 2023

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: Целью освоения дисциплины «Ландшафтная таксация» является формирование у студентов профессиональных компетенций в области правильного и эффективного выполнения мероприятий по сохранению насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду.

Задачи дисциплины:

- получение знаний о дендрометрических показателях, особенностях и методах таксации отдельных деревьев (растущих и срубленных), лесоматериалов, совокупностей отдельных деревьев, древостоев и насаждений;
- получение знаний о закономерностях строения древостоев, особенностях хода роста отдельных деревьев и древостоев;
- овладение методами дендрометрии лесов; - получение знаний по ландшафтной таксации и оценке зеленых насаждений в городской среде.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1. Дисциплины (модули).

В свою очередь, данный курс, помимо самостоятельного значения, теоретико-методологическом и практическом направлении тесно связан со следующими дисциплинами учебного плана: Урбоэкология и мониторинг,

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 1

Код по ФГОС	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВ)
Общепрофессиональные		
ПК-3. Способен проводить мониторинг состояния объектов ландшафтной архитектуры, элементов их благоустройства и озеленения	ПК-3.1. Проводит оценку состояния и собирает инвентаризационные данные о территории объекта ландшафтной архитектуры и расположенных на ней элементах благоустройства	Знать: дендрометрические параметры, технику инвентаризации и мониторинга состояния насаждений на объектах ландшафтной архитектуры; приборы и инструменты для таксации деревьев и насаждений, способы получения и обработки информации, получаемой при таксации и их динамике. Уметь: применять основные методики проведения инвентаризации и ландшафтной таксации, мониторинга состояния насаждений на объектах ландшафтной архитектуры, использовать современные методы таксации. Владеть: методами ландшафтной таксации, мониторинга состояния, и инвентаризации на объектах ландшафтной архитектуры.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 2

Вид учебной работы		Всего часов		Семестры	
		ОФО	ЗФО	8	4
Контактная работа (всего)		48	16	48	16
В том числе:					
Лекции		24	8	24	8
Практические занятия		24	8	24	8
Самостоятельная работа (всего)		60	92	60	92
Рефераты		20	-	20	-
<i>И (или) другие виды самостоятельной работы:</i>					
Подготовка к практическим занятиям		20	36	20	36
Подготовка к экзамену		20	56	20	56
Вид отчетности		экзамен	экзамен	экзамен	экзамен
Общая трудоемкость дисциплины	ВСЕГО в часах	108	108	108	108
	ВСЕГО в зач. единицах	3	3	3	3

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Таблица 3-1

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Часы лекционных занятий		Часы практических занятий		Всего часов	
		ОФО	ЗФО	ОФО	ЗФО	ОФО	ЗФО
1.	Предмет «Ландшафтная таксация». Цели и задачи дисциплины «Ландшафтная таксация».	2	1	2	1	4	2
2.	Измерения в лесной таксации. Приборы и инструменты.	2	1	2	1	4	2
3.	Таксация отдельного дерева и его частей.	4	1	4	1	8	2
4.	Таксация насаждений	4	1	4	1	8	2
5.	Таблицы хода роста насаждений	2	1	2	1	4	2
6.	Таксация лесных массивов	4	1	4	1	8	2
7.	Таксация недревесной продукции.	2	1	2	1	4	2
8.	Основы ландшафтной таксации и оценки зелёных насаждений в городской среде.	4	1	4	1	8	2

5.2. Лекционные занятия

Таблица 4

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Предмет «Ландшафтная таксация». Цели и задачи дисциплины «Ландшафтная таксация».	Таксация леса, как наука. Роль и значение таксации лесных и садово-парковых насаждений. Содержание и структура дисциплины, ее место и роль в системе наук о лесе, при решении практических задач лесного хозяйства. Краткий очерк развития. Задачи в современных условиях. Основные понятия, объекты и методы таксации леса.
2.	Измерения в лесной таксации. Приборы и инструменты.	Единицы измерения в лесной таксации. Таксационные приборы и инструменты. Ошибки измерения и их характеристика. Методы и методика измерения таксационными приборами и инструментами.
3.	Таксация отдельного дерева и его частей.	Показатели дерева и их определение. Анализ хода роста дерева, фитомасса стволов и крон. Таблицы объемов и видовых чисел
4.	Таксация насаждений	Понятие о насаждении, древостое и элементе леса. Происхождение насаждений. Форма насаждений. Состав насаждений. Возраст древостоя. Средний диаметр и средняя высота древостоя. Бонитет насаждений. Тип леса. Полнота насаждений. Класс товарности. Закономерности в строении насаждений.
5.	Таблицы хода роста насаждений	Понятие о ходе роста древостоев. Ход роста насаждений. Закономерности хода роста. Моделирование хода роста древостоев. Таблицы хода роста, методы составления и их практическое значение и применение.
6.	Таксация лесных массивов	Методы таксации лесного фонда. Ландшафтная таксация зеленых зон. Понятие о лесном фонде. Разделение лесного фонда на кварталы и таксационные выделы.
7.	Таксация недревесной продукции.	Недревесные лесные ресурсы. Таксация недревесной продукции.
8.	Основы ландшафтной таксации и оценки зелёных насаждений в городской среде.	Инвентаризация лесного фонда и городских насаждений. Основные документы инвентаризации лесного фонда.

5.3. Лабораторный практикум (не предусмотрен)

5.4. Практические занятия

Таблица 5

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Предмет «Ландшафтная таксация». Цели и задачи дисциплины «Ландшафтная таксация».	Роль и значение таксации лесных и садово-парковых насаждений.
2.	Измерения в лесной таксации. Приборы и инструменты.	Знакомство с таксационными приборами и инструментами. Методы и методика измерения

		таксационными приборами и инструментами.
3.	Таксация отдельного дерева и его частей.	Определение площади поперечного сечения ствола. Определение объема ствола по простой и сложной формулам срединных сечений.
4.	Таксация насаждений	Перечислительная таксация; пробные площади; модельные и учетные деревья
5.	Таблицы хода роста насаждений	Характеристики состояния и интенсивности роста дерева, приросты по различным таксационным показателям
6.	Таксация лесных массивов	Лесные таксы.
7.	Таксация недревесной продукции.	Таксация недревесной продукции.
8.	Основы ландшафтной таксации и оценки зелёных насаждений в городской среде.	Методика оценки зелёных насаждений в городской среде.

6. Самостоятельная работа студентов по дисциплине

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя:

- проработку прослушанного учебного материала;
- подготовку к практическим занятиям;
- выполнение рефератов на заданную тематику.

6.1. Темы рефератов

1. Определение эстетической оценки и жизнестойчивости деревьев.
2. Оповзательные знаки в лесу
3. Способы рубок лесных насаждений.
4. Отвод и таксация лесосек.
5. Применяемые при таксации лесов нормативные и справочные материалы.
6. Технология выращивания посадочного материала
7. Гипотеза В.К. Захарова о единстве средней формы ствола.
8. Закономерности в изменении коэффициентов формы.
9. Закон формы древесных стволов и таблицы всеобщих видовых чисел М.Е. Ткаченко.
10. Определение абсолютных и относительных объемных приростов разными способами на растущих и срубленных деревьях.
11. Анализ хода роста ствола дерева.
12. Особенности таксации лесов Чеченской Республики.
13. Особенности таксации кедровых лесов.
14. Использование космоснимков в таксации лесов.
15. Использование ГИС-технологий в таксации лесов.

6.2. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

1. Абаимов, В. Ф. Дендрология : учебник и практикум для вузов / В. Ф. Абаимов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 474 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07271-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512514>

2. Самсонова, И. Д. Ландшафтная таксация / И. Д. Самсонова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 120 с. — ISBN 978-5-507-45752-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/282518>
3. Султанова, Р. Р. Основы рекреационного лесоводства : учебник для вузов / Р. Р. Султанова, М. В. Мартынова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 264 с. — ISBN 978-5-8114-7088-4. — Текст : электронный // Лань : электроннобиблиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/154406>
4. Редько, Г. И. Лесные культуры. В 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / Г. И. Редько, М. Д. Мерзленко, Н. А. Бабич. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 260 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07269-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452820>

7. Оценочные средства.

7.1. Вопросы к рубежным аттестациям

Вопросы к первой рубежной аттестации

1. Лесная таксация как научная дисциплина и практика. Ее цель и задачи, объекты и методы, ее место в системе знаний.
2. История развития лесной таксации в России и за рубежом.
3. Роль и значение таксации в лесоустройстве, садово-парковом и ландшафтном строительстве.
4. Таксационные показатели дерева. Как их обозначают, в каких единицах измеряют? Изобразить на схеме.
5. Диаметр и длина срубленного дерева и их измерение. Площадь поперечного сечения ствола и ее определение.
6. Способы определения объема срубленного дерева и их точность.
7. Особенности таксации растущих деревьев.
8. Показатели, характеризующие форму древесного ствола и методы ее определения.
9. Высота и диаметр растущего дерева. Назовите приборы и инструменты для этого. Какова их точность?
10. Как и с какой точностью можно определить объем растущего дерева?
11. Массовые таблицы объема и формы ствола. Правила пользования этими таблицами.
12. Методы определения возраста дерева.
13. Охарактеризуйте насаждение, древостой и элемент леса, в чем их отличительные особенности?
14. Дайте характеристику насаждений по их происхождению, форме и составу.
15. Как определить средний возраст, диаметр и высоту древостоя? Перечет.
16. Бонитет. Классы бонитета. Методы определения.
17. Тип леса. Зонально-типологические основы лесной таксации.
18. Сомкнутость и полнота насаждения, их отличие и методы определения.
19. Назовите приборы для определения сумм площадей сечений и расскажите о принципах их работы.
20. Основные закономерности строения насаждений.
21. Как определить запас древостоя перечислительными методами?
22. Как определить запас древостоя табличными методами?
23. В чем заключаются измерительные методы определения запаса древостоев?
24. Охарактеризуйте глазомерный метод определения запаса древостоя.

Образцы заданий к первой рубежной аттестации

1. Что изучает лесная таксация? а) природу леса; б) материальную оценку леса; в) создание лесов; г) рациональное использование лесов.
2. Как называется куб, стороны которого равны 1 м, пространство которого полностью заполнено древесиной? а) плотный кубометр; б) складочный кубометр;

Вопросы ко второй рубежной аттестации

1. Перечислите и охарактеризуйте факторы, влияющие на величину прироста.
2. Средний и текущий прирост, их соотношение. Как можно определить текущий прирост по объему срубленного дерева?
3. Охарактеризуйте методы определения текущего прироста растущего дерева.
4. Классификация видов прироста по запасу.
5. Как определить текущий прирост насаждения?
6. Текущее изменение запасов и методы его определения. Охарактеризуйте способы определения текущего прироста большой совокупности насаждений (лесного массива).
7. Ход роста дерева и насаждения.
8. Анализ древесного ствола и техника его проведения.
9. Методы составления таблиц хода роста.
10. Основные закономерности хода роста насаждений.
11. Практическое значение таблиц хода роста и типов роста.
12. Радиальный прирост древесины. Древесно-кольцевые хронологии.
13. Оценка санитарного состояния леса.
14. Вредители леса.
15. Болезни леса.
16. Пороки древесины. Гнили древесины. Дереворазрушающие грибы.
17. Что называется сортиментацией леса и с какой целью ее проводят?
18. Охарактеризуйте понятие разряд высот, для чего и как его определяют?
19. Перечислите и охарактеризуйте методы сортиментации леса, назовите случаи их применения.
20. Содержание сортиментных и товарных таблиц.
21. Порядок пользования сортиментными и товарными таблицами.
22. Что такое лесосечный фонд, лесосека, делянка и выдел?
23. Содержание подготовительных работ по отводу и таксации лесосек.
24. Охарактеризуйте виды учета отпускаемого на корню леса.
25. Охарактеризуйте способы таксации лесосек при учете отпускаемого леса по площади, по числу подлежащих рубке деревьев и количеству [заготовленной древесины](#).
26. Материально-денежная оценка лесосек. Как она осуществляется при различных способах таксации?
27. Как определить средний объем хлыста?
28. Лесные и хлыстовые таксы, от каких факторов они зависят?
29. Контроль и приемка отвода и таксации лесосек.
30. Основные правила отпуска леса на корню.
31. Таксация недревесных ресурсов леса.
32. Особенности ландшафтной таксации.
33. Особенности таксации зелёных насаждений в городской среде.

Образцы заданий ко второй рубежной аттестации

1. От чего зависит размер пробной площади? а) от ступени толщины; б) от числа деревьев на единице площади и степени однородности деревьев; в) почвенно-грунтовых условий; г) от протяжённости кроны.
2. Какие таксационные данные необходимы для определения

объёма ствола? а) площадь сечения, коэффициент формы, класс формы; б) площадь сечения и длина ствола; в) класс формы и видовое число; г) высота и сбег ствола.

7.2. Вопросы к экзамену

1. Лесная таксация как научная дисциплина и практика. Ее цель и задачи, объекты и методы, ее место в системе знаний.
2. История развития лесной таксации в России и за рубежом.
3. Роль и значение таксации в лесоустройстве, садово-парковом и ландшафтном строительстве.
4. Таксационные показатели дерева. Как их обозначают, в каких единицах измеряют?
5. Диаметр и длина срубленного дерева и их измерение. Площадь поперечного сечения ствола и ее определение.
6. Способы определения объема срубленного дерева и их точность.
7. Особенности таксации растущих деревьев.
8. Показатели, характеризующие форму древесного ствола и методы ее определения.
9. Высота и диаметр растущего дерева. Назовите приборы и инструменты для этого. Какова их точность?
10. Как и с какой точностью можно определить объем растущего дерева?
11. Массовые таблицы объема и формы ствола. Правила пользования этими таблицами.
12. Методы определения возраста дерева.
13. Охарактеризуйте насаждение, древостой и элемент леса, в чем их отличительные особенности?
14. Дайте характеристику насаждений по их происхождению, форме и составу.
15. Как определить средний возраст, диаметр и высоту древостоя? Перечет.
16. Бонитет. Классы бонитета. Методы определения.
17. Тип леса. Зонально-типологические основы лесной таксации.
18. Сомкнутость и полнота насаждения, их отличие и методы определения.
19. Назовите приборы для определения сумм площадей сечений и расскажите о принципах их работы.
20. Основные закономерности строения насаждений.
21. Как определить запас древостоя перечислительными методами?
22. Как определить запас древостоя табличными методами?
23. В чем заключаются измерительные методы определения запаса древостоев?
24. Охарактеризуйте глазомерный метод определения запаса древостоя.
25. Перечислите и охарактеризуйте факторы, влияющие на величину прироста.
26. Средний и текущий прирост, их соотношение. Как можно определить текущий прирост по объему срубленного дерева?
27. Охарактеризуйте методы определения текущего прироста растущего дерева.
28. Классификация видов прироста по запасу.
29. Как определить текущий прирост насаждения?
30. Текущее изменение запасов и методы его определения. Охарактеризуйте способы определения текущего прироста большой совокупности насаждений (лесного массива).
31. Ход роста дерева и насаждения.
32. Анализ древесного ствола и техника его проведения.
33. Методы составления таблиц хода роста.
34. Основные закономерности хода роста насаждений.
35. Практическое значение таблиц хода роста и типов роста.
36. Радиальный прирост древесины. Древесно-кольцевые хронологии.
37. Оценка санитарного состояния леса.
38. Вредители леса.

39. Болезни леса.
40. Пороки древесины. Гнили древесины. Дереворазрушающие грибы.
41. Что называется сортиментацией леса и с какой целью ее проводят?
42. Охарактеризуйте понятие разряд высот, для чего и как его определяют?
43. Перечислите и охарактеризуйте методы сортиментации леса, назовите случаи их применения.
44. Содержание сортиментных и товарных таблиц.
45. Порядок пользования сортиментными и товарными таблицами.
46. Что такое лесосечный фонд, лесосека, делянка и выдел?
47. Содержание подготовительных работ по отводу и таксации лесосек.
48. Охарактеризуйте виды учета отпускаемого на корню леса.
49. Охарактеризуйте способы таксации лесосек при учете отпускаемого леса по площади, по числу подлежащих рубке деревьев и количеству заготовленной древесины.
50. Материально-денежная оценка лесосек. Как она осуществляется при различных способах таксации?
51. Как определить средний объем хлыста?
52. Лесные и хлыстовые таксы, от каких факторов они зависят?
53. Контроль и приемка отвода и таксации лесосек.
54. Основные правила отпуска леса на корню.
55. Таксация недревесных ресурсов.
56. Особенности ландшафтной таксации.
57. Особенности таксации зелёных насаждений в городской среде.

Образец билета к экзамену

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

БИЛЕТ № 1

Дисциплина «Ландшафтная таксация»

Институт _____ группа _____ семестр _____

1. Таксация недревесных ресурсов.
2. Пороки древесины. Гнили древесины. Дереворазрушающие грибы.
3. Способы определения объема срубленного дерева и их точность.

УТВЕРЖДАЮ: Зав. кафедрой:

«___» _____ 202__ г.

Составитель:

7.3. Текущий контроль

Текущий контроль успеваемости студентов проводится по каждой теме учебной дисциплины и включает контроль знаний по материалам лекций и выполнение практических заданий.

Вопросы для обсуждения (образец)

1. Достижения лесоводственной науки и практики в области лесной таксации.
2. Значение лесной таксации и связь ее с другими дисциплинами.
3. Влияние ошибок в диаметре на точность вычисления объема и площади сечения. Связь между видовым числом и коэффициентом формы ствола.
4. Определение возраста дерева.
5. Общие понятия о приросте древесного ствола.

7.4. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания.

Таблица 6

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	менее 41 баллов (неудовлетворительно)	41-60 баллов (удовлетворительно)	61-80 баллов (хорошо)	81-100 баллов (отлично)	
ПК-3. Способен проводить мониторинг состояния объектов ландшафтной архитектуры, элементов их благоустройства и озеленения					
ПК-3.1. Проводит оценку состояния и собирает инвентаризационные данные о территории объекта ландшафтной архитектуры и расположенных на ней элементах благоустройства					
Знать: дендрометрические параметры, технику инвентаризации и мониторинга состояния насаждений на объектах ландшафтной архитектуры; приборы и инструменты для таксации деревьев и насаждений, способы получения и обработки информации, получаемой при таксации и их динамике.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	<i>Вопросы для коллоквиумов, задания для контрольной работы, задания к рубежным аттестациям, вопросы к экзамену</i>
Уметь: применять основные методики проведения инвентаризации и ландшафтной таксации, мониторинга состояния насаждений на объектах ландшафтной архитектуры, использовать современные методы таксации.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: методами ландшафтной таксации, мониторинга состояния, и инвентаризации на объектах ландшафтной архитектуры.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

8. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся созданы фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. Форма проведения текущей аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При тестировании для слабовидящих студентов используются фонды оценочных средств с укрупненным шрифтом. На экзамен приглашается сопровождающий, который обеспечивает техническое сопровождение студенту. При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене (или зачете). Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья и обучающиеся инвалиды обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебные пособия для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья **по зрению:**
- **для слепых:** задания для выполнения на семинарах и практических занятиях оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом; письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых либо надиктовываются ассистенту; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

- **для слабовидящих:** обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств; задания для выполнения заданий оформляются увеличенным шрифтом;

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья **по слуху:**

- для глухих и слабослышащих: обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; предоставляются услуги сурдопереводчика;

- для слепоглухих допускается присутствие ассистента, оказывающего услуги тифлосурдопереводчика (помимо требований, выполняемых соответственно для слепых и глухих);

3) для лиц с тяжелыми нарушениями речи, глухих, слабослышащих лекции и семинары, проводимые в устной форме, проводятся в письменной форме;

4) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, **имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:**

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата, нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей: письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту; выполнение заданий (тестов, контрольных работ), проводимые в письменной форме, проводятся в устной форме путем опроса, беседы с обучающимся.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

9.1. Литература:

1. Абаимов, В. Ф. Дендрология : учебник и практикум для вузов / В. Ф. Абаимов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 474 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07271-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512514>
2. Самсонова, И. Д. Ландшафтная таксация / И. Д. Самсонова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 120 с. — ISBN 978-5-507-45752-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/282518>
3. Султанова, Р. Р. Основы рекреационного лесоводства : учебник для вузов / Р. Р. Султанова, М. В. Мартынова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 264 с. — ISBN 978-5-8114-7088-4. — Текст : электронный // Лань : электроннобиблиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/154406>
4. Редько, Г. И. Лесные культуры. В 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / Г. И. Редько, М. Д. Мерзленко, Н. А. Бабич. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 260 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07269-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452820>

9.2 Перечень методических указаний для обучающихся по освоению дисциплины (Приложение).

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

10.1. Электронный конспект лекций, презентации, ПК, демонстрационные материалы.

10.2. Учебная аудитория для самостоятельной работы – 1-19б, 1 учебный корпус, стационарные компьютеры, (1 учебный корпус ФГБОУ ВО «Грозненский государственный нефтяной технический университет», 364902, Чеченская республика, г. Грозный, у. А.Авторханова 14/53)

11. Дополнения и изменения в рабочей программе на учебный год.

Дополнения и изменения в рабочие программы вносятся ежегодно перед началом нового учебного года по форме. Изменения должны оформляться документально и вносятся во все учтенные экземпляры.

Методические указания по освоению дисциплины

«Ландшафтная таксация»

1. Методические указания для обучающихся по планированию и организации времени, необходимого для освоения дисциплины.

Изучение рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой дисциплины, ее структурой и содержанием разделов (модулей), фондом оценочных средств, ознакомиться с учебно-методическим и информационным обеспечением дисциплины.

Дисциплина «Ландшафтная таксация» состоит из 8 связанных между собою тем, обеспечивающих последовательное изучение материала.

Обучение по дисциплине «Ландшафтная таксация» осуществляется в следующих формах:

1. Аудиторные занятия (лекции, практические занятия).
2. Самостоятельная работа студента (подготовка к практическим занятиям, рефератам).
3. Интерактивные формы проведения занятий (коллоквиум).

Учебный материал структурирован и изучение дисциплины производится в тематической последовательности. Каждому практическому занятию и самостоятельному изучению материала предшествует лекция по данной теме. Обучающиеся самостоятельно проводят предварительную подготовку к занятию, принимают активное и творческое участие в обсуждении теоретических вопросов, разборе проблемных ситуаций и поисков путей их решения. Многие проблемы, изучаемые в курсе, носят дискуссионный характер, что предполагает интерактивный характер проведения занятий на конкретных примерах.

Описание последовательности действий обучающегося:

При изучении курса следует внимательно слушать и конспектировать материал, излагаемый на аудиторных занятиях. Для его понимания и качественного усвоения рекомендуется следующая последовательность действий:

1. После окончания учебных занятий для закрепления материала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня, разобрать рассмотренные примеры (10 – 15 минут).
2. При подготовке к лекции следующего дня повторить текст предыдущей лекции, подумать о том, какая может быть следующая тема (10 - 15 минут).
3. В течение недели выбрать время для работы с литературой в библиотеке (по 1 часу).
4. При подготовке к практическому занятию повторить основные понятия по теме, изучить примеры. Решая конкретную ситуацию, - предварительно понять, какой теоретический материал нужно использовать. Наметить план решения, попробовать на его основе решить 1 - 2 практические ситуации.

2. Методические указания по работе обучающихся во время проведения лекций.

Лекции дают обучающимся систематизированные знания по дисциплине, концентрируют их внимание на наиболее сложных и важных вопросах. Лекции обычно излагаются в традиционном или в проблемном стиле. Для студентов в большинстве случаев в проблемном стиле. Проблемный стиль позволяет стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся и их интерес к дисциплине, формировать творческое мышление, прибегать к противопоставлениям и сравнениям,

делать обобщения, активизировать внимание обучающихся путем постановки проблемных вопросов, поощрять дискуссию.

Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть того или иного явления, или процессов, выводы и практические рекомендации.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает преподаватель, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями

«важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, необходимо использовать не только основную литературу, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал преподаватель. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Тематика лекций дается в рабочей программе дисциплины.

3. Методические указания обучающимся по подготовке к практическим занятиям.

На практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике семинарских занятий.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к семинарскому занятию:

1. Ознакомление с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы;

2. Проработать конспект лекций;

3. Прочитать основную и дополнительную литературу.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов отношение к конкретной проблеме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса;

4. Ответить на вопросы плана практического занятия;

5. Выполнить домашнее задание;

6. Проработать тестовые задания и задачи;

7. При затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и иные задания, которые даются в фонде оценочных средств дисциплины.

3. Методические указания обучающимся по организации самостоятельной работы.

Цель организации самостоятельной работы по дисциплине «**Ландшафтная таксация**» - это углубление и расширение знаний в области экологического мировоззрения; формирование навыка и интереса к самостоятельной познавательной деятельности.

Самостоятельная работа обучающихся является важнейшим видом освоения содержания дисциплины, подготовки к практическим занятиям и к контрольной работе. Сюда же относятся и самостоятельное углубленное изучение тем дисциплины. Самостоятельная работа представляет собой постоянно действующую систему, основу образовательного процесса и носит исследовательский характер, что послужит в будущем основанием для написания выпускной квалификационной работы, практического применения полученных знаний.

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению, с учетом потребностей и возможностей личности.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяет студентам развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Подготовка к практическому занятию включает, кроме проработки конспекта и презентации лекции, поиск литературы (по рекомендованным спискам и самостоятельно), подготовку заготовок для выступлений по вопросам, выносимым для обсуждения по конкретной теме. Такие заготовки могут включать цитаты, факты, сопоставление различных позиций, собственные мысли. Если проблема заинтересовала обучающегося, он может подготовить реферат и выступить с ним на практическом занятии. Практическое занятие - это, прежде всего, дискуссия, обсуждение конкретной ситуации, то есть предполагает умение внимательно слушать членов малой группы и модератора, а также стараться высказать свое мнение, высказывать собственные идеи и предложения, уточнять задавать вопросы коллегам по обсуждению.

При подготовке к контрольной работе обучающийся должен повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, используя конспект лекций и литературу, рекомендованную преподавателем. При необходимости можно обратиться за консультацией и методической помощью к преподавателю.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий - на лекциях, практических занятиях;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания - на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.
- в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

Виды СРС и критерии оценок

(по балльно-рейтинговой системе ГГНТУ, СРС оценивается в 15 баллов): реферат

Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

Составитель:

Ст. преп.

кафедры «Э и П»



/Л.И. Магомадова/

СОГЛАСОВАНО:

Зав. кафедрой «Экология и
природопользование»



/И.А. Керимов/

Директор ДУМР



/ М.А. Магомаева /