

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Смоленский государственный университет»
Кафедра биологии и декоративного растениеводства

«Утверждаю»

Проректор по учебно-
методической работе
_____ Устименко Ю.А.
«06» сентября 2021 г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.ДВ.03.02 Рекреационное лесоводство

Направление подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура

Направленность (профиль) Строительство и содержание объектов
ландшафтной архитектуры

Форма обучения очная

Курс 3

Семестр 5

Всего зачетных единиц – 2, часов – 72

Форма отчетности: зачет – 5 семестр

Программу разработал

доктор с.-х. наук, профессор Вьюгин С.М.

Одобрена на заседании кафедры

«30» августа 2021 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой

И.В. Андрееenkova

Смоленск

2021

1. Место дисциплины в структуре ОП

Курс Б1.В.ДВ.03.02 «Рекреационное лесоводство» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений. Содержание дисциплины тесно связано с такими предметами как Б1.В.06 «Древоводство», Б1.В.08 «Декоративные растения в ландшафтной архитектуре», Б1.В.09 «Выращивание посадочного материала декоративных растений». Изучаемый курс дает представление о способах выращивания и получения посадочного материала древесных растений, позволяет изучить жизненные формы растений и особенности их роста и развития, их морфологию и анатомию; изучить особенности строения кроны растений, виды искусственной формовки кроны; изучить основные формы обрезки растений и их назначения; познакомиться на практике с обрезкой и формированием растений.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

| Компетенция | Индикаторы достижения |
|---|---|
| ПК-6. Способен реализовывать технологии выращивания и защиты декоративных растений | Знать современные технологии выращивания декоративных растений; современные технологии выращивания декоративных растений; схемы основных технологических процессов, используемых в декоративном растениеводстве; процессы, влияющие на декоративную растительность в результате взаимодействия с различными компонентами урбэко систем; |

| | |
|--|--|
| | <p>Уметь давать профессиональные рекомендации по уходу и содержанию объектов озеленения</p> <p>Владеть навыками составления ассортиментов древесно-кустарниковых и декоративно-цветущих травянистых растений для организации садов и парков;</p> <p>оценки состояния зеленых насаждений;</p> |
|--|--|

3. Содержание дисциплины

Содержание дисциплины включает изучение жизненных форм растений и особенностей их роста и развития, основные типы обрезки растений и особенности умения формирования кроны растений.

Студент должен уметь самостоятельно выполнять обрезку растений согласно установленным нормам, а также владеть комплексными знаниями по обрезке растений исходя из видовой принадлежности и желаемых результатов.

4. Тематический план

| № п/ | Разделы и темы | Всего часов | Формы занятий |
|------|----------------|-------------|---------------|
|------|----------------|-------------|---------------|

| п | | | лекции | практические занятия | самостоятельная работа |
|---|--|---|--------|----------------------|------------------------|
| 1 | Понятие о рекреации. Рекреация и отдых | 8 | 2 | 4 | 2 |
| 2 | Система зеленых насаждений в городе | 5 | 1 | 2 | 2 |
| 3 | Функциональное зонирование зеленых зон | 5 | 1 | 2 | 2 |
| 4 | Рекреационно-демографические требования к объектам озеленения» | 9 | 2 | 4 | 3 |
| 5 | Рекреационная нагрузка на зеленые зоны | 9 | 2 | 4 | 3 |
| 6 | Оценка рекреационного потенциала зеленых зон | 9 | 2 | 4 | 3 |
| 7 | Оптимизация рекреационного состояния зеленых зон | 9 | 2 | 4 | 3 |

| | | | | | |
|-------|--|----|----|----|----|
| 8 | Понятие рекреационного потенциала зеленых зон. | 9 | 2 | 4 | 3 |
| 9 | Критерии оценки рекреационного потенциала зеленых зон. | 9 | 2 | 4 | 3 |
| Итого | | 72 | 16 | 32 | 24 |

5. Виды образовательной деятельности

Занятия лекционного типа

Тема 1. Понятие о рекреации. Рекреация и отдых Понятие о рекреации в современном научном контексте. Соотношение понятий «отдых», «рекреация», «реабилитация».– 2 часа.

Тема 2. Система зеленых насаждений в городе. Санитарно-гигиенические функции зеленых насаждений. Три категории зеленых насаждений, выделяемые по их назначению – 1 час

Тема 3. Функциональное зонирование зеленых зон Выделение функциональных зон на объектах рекреации; принципы зонирования. Внешняя зона как зона для размещения обслуживающих учреждений. Внутренняя зона, предназначенная для туристских маршрутов. Заповедная зона, отводимая для проведения научных исследований. Буферная зона и ее назначение.– 1 час.

Тема 4. Рекреационно-демографические требования к объектам озеленения». Влияние демографической динамики на формирование зеленых зон в городе и посещаемость парков. Учет демографического состава при планировании и проектировании зеленых зон. Влияние подвижности населения на посещаемость парков. Территориальная доступность зеленых зон.–2 часа

Тема 5. Рекреационная нагрузка на зеленые зоны. Рекреационная нагрузка как показатель антропогенного воздействия на биогеоценоз факторов, обусловленных лесной рекреацией. Определение рекреационной нагрузки через основные величины – площадь объекта лесной рекреации, количество посетителей, время пребывания посетителей на объекте–2 часа.

Тема 6 Оценка рекреационного потенциала зеленых зон. Понятие рекреационного потенциала зеленых зон. Рекреационный потенциал лесопарковых ландшафтов на урбанизированных территориях. Необходимость рекреационной оценки зеленых зон для управления природопользованием с целью повышения его экономической эффективности и развития сферы рекреации.– 2 часа.

Тема 7. Оптимизация рекреационного состояния зеленых зон. Повышение санитарно-гигиенических и аттрактивных качеств зеленых насаждений и их устойчивости как прикладной аспект изучения механизма рекреационного воздействия на лесные экосистемы– 2 часа.

Тема 8. Понятие рекреационного потенциала зеленых зон. Оптимизированные технологии лесопользования. Комплексные мероприятия, позволяющие повысить устойчивость зеленых насаждений и помогающие их восстановлению в случае деградации.–2 часа.

Тема 9. Критерии оценки рекреационного потенциала зеленых зон. Общие подходы к оценке рекреационных ресурсов: технологическая оценка; физиологическая оценка; психологическая оценка; экономическая оценка; экологическая оценка – 2 часа.

Занятия семинарского типа

Календарно-тематический план практических работ

| № п/п | Тема | Часов |
|-------|----------------------|-------|
| 1 | Понятие о рекреации. | 4 |

| | | |
|---|---|----|
| 2 | Система зеленых насаждений в городе. | 2 |
| 3 | Функциональное зонирование зеленых зон | 2 |
| 4 | Рекреационно-демографические требования к объектам озеленения | 4 |
| 5 | Рекреационная нагрузка на зеленые зоны. | 4 |
| 6 | Оценка рекреационного потенциала зеленых зон. | 4 |
| 7 | Оптимизация рекреационного состояния зеленых зон. | 4 |
| 8 | Понятие рекреационного потенциала зеленых зон. | 4 |
| 9 | . Критерии оценки рекреационного потенциала зеленых зон. | 4 |
| | Всего | 32 |

Тема 1. Понятие о рекреации.

1. Рекреация и отдых.
2. Понятие о рекреации в современном научном контексте.
3. Соотношение понятий «отдых», «рекреация», «реабилитация».

Тема 2 Система зеленых насаждений в городе.

1. Санитарно-гигиенические функции зеленых насаждений.
2. Три категории зеленых насаждений, выделяемые по их назначению

. Тема 3. Функциональное зонирование зеленых зон 1. Выделение функциональных зон на объектах рекреации; принципы зонирования.

2. Внешняя зона как зона для размещения обслуживающих учреждений.
3. Внутренняя зона, предназначенная для туристских маршрутов.
4. Заповедная зона, отводимая для проведения научных исследований.
5. Буферная зона и ее назначение

Тема 4. Рекреационно-демографические требования к объектам озеленения

1. Влияние демографической динамики на формирование зеленых зон в городе и посещаемость парков.
2. Учет демографического состава при планировании и проектировании зеленых зон.
3. Влияние подвижности населения на посещаемость парков.
4. Территориальная доступность зеленых зон.

Тема 5. Рекреационная нагрузка на зеленые зоны. 1. Рекреационная нагрузка как показатель антропогенного воздействия на биогеоценоз факторов, обусловленных лесной рекреацией.

2. Определение рекреационной нагрузки через основные величины – площадь объекта лесной рекреации, количество посетителей, время пребывания посетителей на объекте

Тема 6. Оценка рекреационного потенциала зеленых зон. 1. Понятие рекреационного потенциала зеленых зон. 2. Рекреационный потенциал лесопарковых ландшафтов на урбанизированных территориях.

3. Необходимость рекреационной оценки зеленых зон для управления природопользованием с целью повышения его экономической эффективности и развития сферы рекреации.

Тема 7. Оптимизация рекреационного состояния зеленых зон.

1. Повышение санитарно-гигиенических и аттрактивных качеств зеленых насаждений и их устойчивости как прикладной аспект изучения механизма рекреационного воздействия на лесные экосистемы

Тема 8 Понятие рекреационного потенциала зеленых зон.

1. Оптимизированные технологии лесопользования. 2. Комплексные мероприятия, позволяющие повысить устойчивость зеленых насаждений и помогающие их восстановлению в случае деградации.

Тема 9. Критерии оценки рекреационного потенциала зеленых зон:

1. Общие подходы к оценке рекреационных ресурсов.
2. Технологическая оценка

3. физиологическая оценка
4. психологическая оценка
5. экономическая оценка
6. экологическая оценка

Самостоятельная работа

| № п/п | Тема | Часов |
|-------|---|-------|
| 1 | Функциональные и градостроительные характеристики мемориального парка. | 2 |
| 2 | Функциональные и градостроительные характеристики городского сада. | 2 |
| 3 | Функциональные и градостроительные характеристики сквера. | 2 |
| 4 | Классификация озелененных территорий. | 3 |
| 5 | Функциональные и градостроительные характеристики ботанического и зоологического парка. | 3 |
| 6 | Функциональные и градостроительные характеристики ботанического и зоологического парка. | 3 |

| | | |
|---|--|----|
| 7 | Функциональные и градостроительные характеристики ботанического и зоологического парка. | 3 |
| 8 | Функциональные и градостроительные характеристики ботанического и зоологического парка | 3 |
| 9 | Оценка рекреационного потенциала искусственных насаждений (на примере ЦПКиО г. Смоленска)» | 3 |
| | Всего | 24 |

6. Критерии оценивания результатов освоения дисциплины

6.1. Оценочные средства и критерии оценивания для текущей аттестации

Вопросы для текущей аттестации.

Раздел 1. Рекреационное использование зеленых зон

Дайте понятие «рекреация».

Перечислите известные вам антропогенные ландшафты.

Какую группу составляют территории для организации отдыха?

Что понимается под рекреационными ресурсами?

Что относится к рекреационным ресурсам?

К какому типу рекреационных ресурсов можно отнести леса, лесопарки, парки?

Каковы основные характеристики рекреационных ресурсов?

Какие из этих характеристик особенно важны для зеленых зон?

Что представляют собой лесные рекреационные ресурсы?

Какими показателями характеризуются лесные рекреационные ресурсы?

Что такое рекреационные леса?

В чем заключается санитарно-гигиеническое значение зеленых зон?

В чем заключается водоохранно-защитное значение зеленых зон?
В чем заключается рекреационное значение зеленых зон?
В чем заключается эстетическое значение зеленых зон?
Какие выделяют категории рекреационных лесов?
Какова цель и назначение функционального зонирования зеленых зон?
Чем определяется функциональное зонирование зеленой зоны?
Каковы принципы зонирования зеленой зоны?
Какие факторы учитываются при планировании размеров функциональных зон?
В чем заключаются особенности зоны активного отдыха лесопарков?
Каковы важнейшие черты зоны прогулочного отдыха лесопарков?
Укажите особенности зоны тихого отдыха лесопарков.
В чем заключаются ограничения в использовании территории лесопарка?
Почему озеленение населенного пункта должно носить системный характер?
Какие элементы включает в себя система озеленения населенного пункта?
Каково назначение насаждений общего пользования?
Каково назначение насаждений ограниченного пользования?
Каково назначение насаждений специального назначения?
В чем заключается роль транспортной инфраструктуры рекреационного объекта?
Раздел 2. Ландшафтно-рекреационная оценка зеленых зон
В чем заключается понятие «рекреационная нагрузка»?
В чем заключается понятие «рекреационная емкость»?
Как определяются рекреационные нагрузки на зеленые зоны через площадь объекта лесной рекреации, количество посетителей, время пребывания посетителей на объекте?
Что представляет собой рекреационная плотность?
Как определить рекреационную плотность?
Что такое рекреационная посещаемость?

Как определить рекреационную посещаемость?

Что представляет собой рекреационная интенсивность?

Как зависит результат рекреационной нагрузки от рекреантов и от устойчивости леса?

Дайте характеристику безопасных рекреационных нагрузок.

Дайте характеристику опасных рекреационных нагрузок.

Дайте характеристику критических рекреационных нагрузок.

Дайте характеристику катастрофических рекреационных нагрузок.

Что представляет собой рекреационный потенциал зеленых зон?

Почему необходима рекреационная оценка зеленых зон?

Каковы критерии оценки рекреационного потенциала зеленых зон?

В чем заключается технологическая оценка рекреационных ресурсов зеленых насаждений?

В чем заключается физиологическая оценка рекреационных ресурсов зеленых зон?

В чем заключается психологическая оценка рекреационных ресурсов зеленых насаждений?

В чем заключается экономическая оценка рекреационных ресурсов зеленых зон?

В чем заключается экологическая оценка рекреационных ресурсов зеленых зон?

Охарактеризуйте шкалу оценки рекреационного потенциала искусственных насаждений.

С помощью каких методов можно повысить санитарно-гигиеническую привлекательность зеленых зон для населения?

С помощью каких методов можно повысить аттрактивные качества зеленых зон?

Что понимается под устойчивостью лесов и искусственных зеленых насаждений?

Чем определяется и от чего зависит устойчивость зеленых зон?

Что такое реконструкция лесов?

Каковы основные направления реконструкции лесов, нарушенных рекреацией?

В чем заключаются оптимизированные технологии лесопользования?

С помощью каких комплексных мероприятий можно повысить устойчивость зеленых насаждений?

Тест

1. Как делают срез при прореживании ветвей?

- над вершиной почки
- на боковую ветвь
- по кольцевому наплыву

2. Укороченная ветвь становится ...

- более ломкой
- более прочной
- более гибкой

3. Перечислите способы обрезки плодовых деревьев?

- укорачивание ветвей
- формирование кроны
- прореживание
- удаление почки

4. Верно ли утверждение, что обрезка плодовых деревьев увеличивает урожайность?

- да
- нет

5. Какую часть ветки удаляют при укорачивании?

- верхнюю
- среднюю
- нижнюю

6. На какую длину производят укорачивание ветвей при обрезке плодовых деревьев?

- на $1/2$ - $1/4$ длины
- на $1/5$ - $3/5$ длины

7. Верно ли утверждение: чем больше укорочена ветвь, тем больше на ней образуется боковых побегов?

- да

- нет

8. Как производят срез на почку?

- на 2 мм выше основания почки
- на 2 мм ниже почки
- на 2 мм выше вершины почки

9. Верно ли утверждение: при прореживании ветвей удаляют ...

- 1/2 длины ветви
- всю ветвь
- 1/4 длины ветви

10. Как делают срез при укорачивании ветвей?

- над вершиной внешней почки
- над вершиной внутренней почки

Критерии выставления оценки за тест

| Процент правильно выполненных тестовых заданий | Оценка |
|--|---------------------|
| 86% – 100% | отлично |
| 69% - 84% | хорошо |
| 50% - 68% | удовлетворительно |
| Менее 50% | неудовлетворительно |

6.2. Оценочные средства и критерии оценивания для промежуточной аттестации

Вопросы для промежуточной аттестации

Социальные функции и назначение рекреации.

Рекреационные ресурсы и их разнообразие.

Рекреационные леса, их особенности и характеристика.

Понятие и показатели рекреационного лесопользования.

Формы, виды направления и типы рекреационного лесопользования.

Факторы положительного воздействия рекреации на человека.

Хозяйственно-целевые типы лесных насаждений.

Территориальная доступность зеленых зон.

Элементы и структура зеленых зон.

Функциональные зоны в пригородных лесах. Нормативы зонирования.

Характеристика зоны активного отдыха и принципы ее выделения.

Характеристика прогулочной зоны отдыха и принципы ее выделения.

Характеристика зоны тихого отдыха и принципы ее выделения.

Рекреационно-демографические требования, предъявляемые к рекреационным лесам.

Рекреационная нагрузка на зеленые зоны.

Методы определения рекреационных нагрузок.

Классификация рекреационных нагрузок.

Необходимость рекреационной оценки зеленых зон.

Оценка позитивных характеристик ландшафта.

Экологический ущерб при организации рекреационного пользования.

Понятие «зеленая зона населенного пункта».

Оценка устойчивости лесных территорий. Шкала устойчивости.

Оценка санитарного состояния деревьев и насаждений, шкалы.

Санитарно-гигиеническая оценка лесных ландшафтов.

Оценка доступности и проходимости.

Рекреационная оценка лесных ландшафтов.

Оценка растительных ресурсов для рекреации.

Критерии оценки рекреационного потенциала зеленых зон.

Шкала оценки рекреационного потенциала искусственных насаждений.

Нормативы благоустройства рекреационных зон.

Оптимизированные технологии лесопользования.

Основные пути и направления реконструкции лесов.

Методы и технологии повышения санитарно-гигиенических качеств зеленых насаждений.

Методы и технологии повышения аттрактивных качеств зеленых зон.

Методы и технологии повышения устойчивости зеленых насаждений.

Средствами оценивания являются задания для текущего контроля.

Критерии оценивания:

«**Зачтено**» выставляется студенту, который:

- выполнил и защитил все практические работы;
- написал тестовое задание на оценку не ниже «удовлетворительно»;

«**Не зачтено**» выставляется студенту, который:

- выполнил и защитил менее 16 практических работ;
- или написал тестовое задание на оценку ниже «удовлетворительно»;

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

7.1. Основная литература

1.Абаимов В.Ф. Дендрология. Учебник и практикум для академического бакалавриата: Оренбургский государственный университет, г.Оренбург // ЭБС Юрайт [сайт]. - <https://biblio-online.ru/book/dendrologiya-434196>

2. Таланов, И. П. Растениеводство. Практикум: учебное пособие для академического бакалавриата / И. П. Таланов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 328 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-07344-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437858>

7.2. Дополнительная литература

1. Декоративное растениеводство: Древодводство: учебник для студентов, обучающихся по направлению "Ландшафтная архитектура"/ Т. А. Соколова. - 5-е изд., испр.. - Москва:Академия, 2012. - 352 с.

7.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

www.landshaft.ru; «Landscape Design» [электронный ресурс; режим доступа]:

<http://www.apld.com>; «Защита растений» [электронный ресурс; режим доступа]:

<http://www.z-i-k-r.ru>; «В мире растений» электронный ресурс; режим доступа]:

«Ландшафтная архитектура. Дизайн» [электронный ресурс; режим доступа]: www.ladj.ru;

8. Материально-техническое обеспечение

При чтении данного курса используются мультимедийные презентации и иллюстративные материалы: таблицы, плакаты, фотографии, живые и гербаризированные растения, видеофильмы, электронные носители.

9. Программное обеспечение

Microsoft Open License (Windows XP, 7, 8, 10, Server, Office 2003-2016), лицензия 66975477 от 03.06.2016 (бессрочно).

Обучающимся обеспечен доступ к ЭБС «Юрайт», ЭБС «IPRbooks», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, а также доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 6314D932A1EC8352F4BBFDEFD0AA3F30

Владелец: Артеменков Михаил Николаевич

Действителен: с 21.09.2022 до 15.12.2023