

Б1.Б.12 Почвоведение

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины «Почвоведение» являются формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков о почве как одной из основных компонентов лесных и урбоэкосистем, компетенций в лесорастительных свойствах почв, рациональном использовании и их охране.

Задачи дисциплины:

- сформировать представление о лесных почвах, закономерности их распространения и генезисе;
- оценить лесорастительные свойства и экологические функции почв;
- изучить состав и свойства почвенных композиций под лесом.

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

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-6	Знание основных процессов почвообразования, экосистемные функции почвы, связи неоднородности почв с биоразнообразием, связи плодородия почв с продуктивностью лесных и урбо-биоценозов.	<p>Знать: почвы, как один из основных компонентов лесных и урбоэкосистем; закономерности почвообразовательного процесса; экосистемные функции почвы; лесорастительные свойства почв, рациональное использование и пути повышения их плодородия.</p> <p>Уметь: проводить полевые исследования почв; оценивать лесорастительные свойства почв, давать рекомендации по их улучшению.</p> <p>Владеть навыками: в проведении анализов почв; в эксплуатации приборов и оборудования, применяемых для анализов; в интерпретации результатов анализов.</p>
ОПК-10	способностью выполнять в полевых условиях измерения, описание границ и привязку на местности объектов лесного и лесопаркового хозяйства, используя геодезические и навигационные приборы и инструменты	<p>Знать: почвы, как один из основных компонентов лесных и урбоэкосистем; закономерности почвообразовательного процесса; экосистемные функции почвы; лесорастительные свойства почв, рациональное использование и пути повышения их плодородия.</p> <p>Уметь: проводить полевые исследования почв; оценивать лесорастительные свойства почв, давать рекомендации по их улучшению.</p> <p>Владеть навыками: в проведении анализов почв; в эксплуатации приборов и оборудования, применяемых для анализов; в интерпретации результатов анализов</p>
ПК-12	способностью воспринимать научно-техническую информацию, готовностью изучать отечественный и зарубежный опыт по	Знать: почвы, как один из основных компонентов лесных и урбоэкосистем; экосистемные функции почвы; лесорастительные свойства почв, рациональное использование и пути

	тематике исследования	повышения их плодородия. Уметь: оценивать лесорастительные свойства почв, давать рекомендации по их улучшению. Владеть <i>навыками:</i> в эксплуатации приборов и оборудования, применяемых для анализов.
--	-----------------------	---

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Почвоведение» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 35.03.01 Лесное дело.

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Введение в почвоведение.

Раздел 2. Общая схема почвообразовательного процесса.

Раздел 3. Гранулометрический состав почв.

Раздел 4. Химический состав почв.

Раздел 5. Органическое вещество почвы. Общие сведения об органической части почвы.

Раздел 6. Почвенные коллоиды. Поглощительная способность почв.

Раздел 7. Физические и физико-механические свойства почвы.

Раздел 8. Учение о генезисе и эволюции почв. Классификация почв

Раздел 9. Почвы таежно-лесной зоны.

Раздел 10. Серые лесные почвы лесостепной зоны.

Раздел 11. Бурые лесные почвы

Раздел 12 Черноземные почвы лесостепной и степной зон.

Раздел 13. Почвы зоны сухих степей

Раздел 14. Почвы пойм

Раздел 15. Почвы сухих и влажных субтропиков

Раздел 16. Засоленные почвы.

Раздел 17. Эрозия почв

Раздел 18. Почвенные карты и картограммы.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -216/6, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 133(22)часов в том числе: лекции- 36(8) часов, практических занятий – 36 (4) часов, лабораторных занятий 36(4) часов;

2. Самостоятельная работа 83(194) часов, из них на подготовку к промежуточной аттестации 32(9) часов. Аттестация – зачет, экзамен.