МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»

СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой	Декан факультета
_____ /Маштаков Д.А./	_____ /Соловьёв Д.А./
«30» 08 2013 г.	«30» 08 2013 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина	**ЛЕСОВОДСТВО**
Направление подготовки	**250100.62 Лесное дело**
Профиль подготовки / специализация / магистерская программа	**Лесное хозяйство**
Квалификация (степень) выпускника	**Бакалавр**
Нормативный срок обучения	**4 года**
Форма обучения	**Очная**

	Количество часов								
	Всего	*в т.ч. по семестрам*							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Общая трудоемкость дисциплины, ЗЕТ	2				2				
Общее количество часов	72				72				
Аудиторная работа – всего, в т.ч.:	48				48				
лекции	16				16				
лабораторные	32				32				
практические	х				х				
Самостоятельная работа	24				24				
Количество рубежных контролей	3				3				
Форма итогового контроля	х				экз				
Курсовой проект (работа)	х				+				

Разработчик: доцент, Попов В.И. _____ (подпись)

Саратов 2013

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Лесоводство» является изучение теоретических основ ведения лесного хозяйства на современном этапе его развития, исходя из положений и требований действующего лесного законодательства. Эта цель реализуется путем освоения систем, способов и технологии рубок леса, мероприятий по возобновлению и формированию леса, ускоренному выращиванию и повышению его продуктивности.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВПО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки бакалавров 250100.62 «Лесное дело», профиль «Лесное хозяйство» дисциплина «Лесоводство» относится к базовой (общепрофессиональной) части профессионального цикла.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных обучающимся за период учебы в предшествующих семестрах, прежде всего при изучении дисциплин естественно-научного цикла: лесоведение, дендрология, ботаника, почвоведение, экология.

Для качественного освоения программы дисциплины обучающийся должен знать биологические и экологические особенности основных видов лесообразующей растительности, степень их влияния на лесообразовательные процессы и на факторы внешней среды, устойчивость к воздействиям атмосферы, к вредителям и болезням леса, закономерности смены лесообразующей растительности.

Обучающийся должен знать особенности и условия возобновления различных древесных пород, характер их плодоношения. Он должен знать классификацию применяемых в лесном хозяйстве типов леса и характеристики типов леса основных лесообразующих пород, особенности лесовозобновления в них, закономерности смены лесообразующей растительности, устойчивости насаждений к внешним воздействиям, к вредителям и болезням леса.

3. Компетенции обучающихся, формируемые в процессе изучения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающегося следующих профессиональных компетенций: «знание закономерностей динамики лесных и урбо-экосистем в различных климатических, географических и лесорастительных условиях при различной интенсивности их использования (ПК-9)», «способность обосновывать принятие конкретных технических решений при разработке проекта освоения лесов» (ПК-35).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- знать предмет, задачи и содержание курса, лесоводственные системы, системы сплошных, выборочных и постепенных рубок спелых и перестойных насаждений, систему групповых рубок, систему мероприятий по уходу за лесом, рубок ухода, их биологические и экономические предпосылки, основные принципы проведения, технологию и организацию работ, систему мероприятий по контролю за подготовкой и проведением рубок;
- устанавливать параметры организационно-технических элементов сплошных, выборочных, постепенных рубок для конкретных условий лесных участков (насаждений), производить размещение лесосек на планово-картографических материалах лесничества (планшете, плане лесонасаждений);
- владеть лесоводственными терминами и определениями в соответствии с отраслевым стандартом, навыками и приемами практического применения лесоводственных категорий и понятий.

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа, из них аудиторная работа – 48 часов, самостоятельная работа – 24 часа.

Таблица 1

Структура и содержание дисциплины

Тема занятия содержание	Неделя семинара	Аудиторные занятия			Самостоятельная работа	Контроль знаний		
		Вид занятия	Форма проведения	Количество часов		Вид	Форма	Максимальный балл
4 семестр								
1.Предмет и задачи курса Значение леса и лесоводство. Понятие и содержание лесоводства, разделение лесоводства. Сущность системного подхода в лесоводстве, временной и пространственный подход	1	Л	Т	2				
2.Изучение лесоводственных терминов и определений	1	ЛЗ	Т	2		ВХ	У	10
3.Лесоводственные термины и определения	2	ЛЗ	Т	2		ТК	У	
4.Сплошные рубки спелых и перестойных насаждений Классификация рубок спелых и перестойных насаждений. Формы, способы, виды рубок. Виды сплошных рубок. Рубки по принципу возобновления, по размерам и формам лесосек. Организационно-технические элементы сплош-ных рубок. Размеры лесосек, направление лесосеки и рубки, способ и срок примыкания лесосек, число зарубок.	3	Л	П	2				
5.Подбор и обоснование участков под сплошные рубки	3	ЛЗ	КС	2		ТК	У	
6.Определение размеров лесосеки сплошной рубки	4	ЛЗ	Т	2		ТК	У	
7.Выборочные рубки Общая характеристика выборочных рубок. Разделение выборочных рубок. Организационно-технические элементы выборочных рубок: повторяемость, интенсивность рубок, характер вырубаемых деревьев. Промышленно-выборочные и интенсивно-выборочные рубки.	5	Л	Т	2				
8.Обоснование направления лесосеки	5	ЛЗ	Т	2	3	РК	П	10
10Постепенные рубки Общая характеристика постепенных рубок. Разделение постепенных рубок. Равномерно-постепенные рубки. Схема Г.Л.Гартига. Упрощенные постепенные рубки. Чересполосно-постепенные рубки. Длительно-постепенные рубки А.В.Побединского	7	Л	Т	2				
11.Обоснование способа примыкания лесосек	7	ЛЗ	Т	2		ТК		
12. Обоснование срока примыкания лесосек и числа зарубов	8	ЛЗ	Т	2		ТК		
13.Групповые рубки спелых и перестойных насаждений Общая характеристика и основы групповых рубок. Преимущества и недостатки. Группово-постепенные рубки, их организационно-технические элементы. Группово-выборочные рубки: рубки К.Гайера, российский опыт	9	Л	Т	2				

14.Нарезка лесосек сплошной рубки	9	ЛЗ	ДЗ	2		ТК	У	
15.Подбор участков под выборочную рубку	10	ЛЗ	КС	2		ТК	У	
16.Общая характеристика рубок ухода Уход за лесом, его цели, задачи, виды. Регламентирующие документы. Рубки ухода за лесом, их биологические и экономические предпосылки. Задачи рубок ухода. Виды рубок ухода. Осветления, прочистки, прореживания, проходные рубки. Рубки обновления, переформирования, ландшафтные рубки.	11	Л	Т	2				
17.Обоснование степени изреживания и повторяемости выборочных рубок	11	ЛЗ	Т	2	3	РК	П	20
18.Обоснование характера выбираемых деревьев при выборочных рубках	12	ЛЗ	Т	2		ТК	У	
19.Основные принципы проведения рубок ухода Методы рубок ухода. Низовой, верховой, комбинированный методы, их оценка, применение. Способы рубок ухода. Выборочный способ. Равномерная и неравномерная выборка. Чересполосный, линейный, схематический способы. Организационно-технические элементы рубок ухода. Время начала и окончания рубок. Интенсивность, повторяемость рубок.	13	Л	Т	2				
20.Подбор и обоснование участков под постепенные рубки.	13	ЛЗ	Т	2		ТК	У	
21.Обоснование числа приемов постепенной рубки.	14	ЛЗ	ДЗ	2		ТК	У	
22.Технология и организация рубок ухода Назначение рубок и отбор деревьев. Очередность назначения. Отвод лесосек. Определение вырубаемого запаса. Организация работ и технология рубок ухода. Поквартальная и блочная организация. Технологическая карта разработки лесосек. Пространственные аспекты технолог. Характер и способ заготовки деревьев. Контроль за проведением рубок ухода. Контроль за подготовкой площадей под рубки ухода. Контроль за проведением рубок. Мониторинг результатов рубок.	15	Л	Т	2				
23.Обоснование повторяемости приемов постепенной рубки	15	ЛЗ	Т	2	3	РК	П	20
24.Обоснование степени изреживания и характера выбираемых деревьев при постепенной рубке	17	ЛЗ	Т	2		ТК	У	
Творческий рейтинг						ТР		10
Курсовой проект					15		ЗП	
Выходной контроль (экзамен)						Вых	Э	30
ИТОГО				48	24			100

Условные обозначения:
Виды аудиторских занятий:
Л – лекция,
ЛЗ – лабораторное занятие;
Формы проведения занятий:
Т – традиционная форма,
П – проблемная лекция,
ДЗ – дискуссионное занятие
КС – разбор конкретной ситуации;
Виды контроля:
ВХ – входной контроль,
ТК – текущий контроль,
РК – рубежный контроль,
ВЫХ – выходной контроль;
Формы контроля:
У – устный опрос,
П – письменно,
ТР – творческий рейтинг,
ЗП – защита проекта
Э – экзамен.

5. Образовательные технологии

При изучении дисциплины «Лесоводство» наряду с традиционными используется различные активные формы образовательных технологий: проблемные лекции, разбор конкретных ситуаций, дискуссионные занятия.

Доля аудиторных занятий активной формы – 21%.

6. Оценочные средства для проведения входного, рубежного и выходного контроля

Вопросы входного контроля:

1. Что такое древостой, насаждение?
2. Основные биолого-экономические особенности сосны.
3. Основные биолого-экономические особенности ели.
4. Основные биолого-экономические особенности дуба.
5. Основные биолого-экономические особенности березы.
6. Основные биолого-экономические особенности осины.
7. Основные биолого-экономические особенности липы.
8. Перечислите основные светолюбивые древесные породы.
9. Перечислите основные теневыносливые древесные породы.
10. Охарактеризуйте преимущества и недостатки чистых насаждений.
11. Охарактеризуйте преимущества и недостатки смешанных насаждений.
12. Подрост и его роль в жизни леса.
13. Подлесок и его роль.
14. Живой напочвенный покров и его роль.
15. Роль тепла, света и влаги в жизни леса.
16. Как влияют на почву разные древесные породы?
17. Каковы особенности возобновления основных лесообразующих пород?
18. Какие классификации типов леса Вы знаете?

19. Что такое биогеоценоз?
20. Охарактеризуйте классификацию типов леса В.Н.Сукачева.
21. Охарактеризуйте типологию П.С.Погребняка.
22. Охарактеризуйте основные типы леса сосняков.
23. Охарактеризуйте основные типы леса ельников.

Вопросы рубежного контроля №1:

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях:

1. Значение леса и лесоводства.
2. Разделение лесоводства.
3. Содержание и задачи лесоводства
4. Сущность системного подхода в лесоводстве.
5. Системы рубок леса.
6. Классификация рубок спелых и перестойных насаждений.
7. Формы и способы рубок спелых и перестойных насаждений.
8. Виды сплошных рубок по способу возобновления.
9. Виды сплошных рубок по размерам и форме лесосек.
10. Организационно-технические элементы сплошных рубок.
11. Направление лесосеки и направление рубки.
12. Способ и срок примыкания лесосек.

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Задачи рубок в лесах разного назначения.
2. Лесорастительное районирование.
3. Лесохозяйственное районирование.
4. Дифференциация лесов по целевому назначению.
5. Концентрированные рубки.
6. Условно-сплошные рубки.
7. Рубки Г.А.Корнаковского.
8. Рубки Д.В.Побединского.

Вопросы рубежного контроля №2:

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях:

1. Общая характеристика выборочных рубок.
2. Разделение выборочных рубок.
3. Организационно-технические элементы выборочных рубок.
4. Промышленно-выборочные рубки.
5. Интенсивно-выборочные рубки.
6. Общая характеристика постепенных рубок
7. Разделение постепенных рубок.
8. Организационно-технические элементы постепенных рубок.
9. Равномерно-постепенные рубки (схема Г.Л.Гартига).
10. Упрощенные постепенные рубки.
11. Чересполосно-постепенные рубки.
12. Длительно-постепенные рубки.
13. Общая характеристика и основы групповых рубок.
14. Группово-постепенные рубки.
15. Группово-выборочные рубки.

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Выборочные рубки в сосновых древостоях.
2. Выборочные рубки в еловых древостоях.
3. Постепенные рубки в сосновых лесах.
4. Постепенные рубки в еловых лесах.
5. Постепенные рубки в дубовых лесах.
6. Зарубежный опыт постепенных рубок в сосняках.

Вопросы рубежного контроля №3:

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях:

1. Уход за лесом, его цели, задачи, виды.
2. Биологические и экономические предпосылки рубок ухода.
3. Задачи рубок ухода.
4. Виды рубок ухода за лесом.
5. Методы рубок ухода.
6. Способы рубок ухода.
7. Схематический и ленточный способы рубок ухода.
8. Организационно-технические элементы рубок ухода.
9. Назначение рубок ухода и отбор деревьев в рубку.
10. Планирование и организация рубок ухода. Технологическая карта.
11. Поквартальная и блочная организация рубок ухода.
12. Технология рубок ухода.
13. Контроль за подготовкой рубок ухода.
14. Контроль за проведением рубок ухода.
15. Мониторинг результатов рубок ухода.

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Рубки обновления.
2. Рубки переформирования.
3. Ландшафтные рубки.
4. Зарубежные классификации деревьев, применяемые при рубках ухода.
5. Отечественные классификации деревьев при рубках ухода.

Вопросы выходного контроля (экзамен):

1. Значение леса и лесоводства.
2. Разделение лесоводства.
3. Содержание и задачи лесоводства.
4. Лесорастительное и лесохозяйственное районирование.
5. Дифференциация лесов по целевому назначению.
6. Сущность системного подхода в лесоводстве.
7. Системы рубок леса.
8. Задачи рубок в лесах разного целевого назначения.
9. Классификация рубок спелых и перестойных насаждений.
10. Виды сплошных рубок.
11. Организационно-технические элементы сплошных рубок.
12. Рубки Г.А.Корнаковского.
13. Рубки Д.В.Побединского.
14. Концентрированные рубки.

15. Условно-сплошные рубки.
16. Общая характеристика выборочных рубок.
17. Разделение выборочных рубок.
18. Организационно-технические элементы выборочных рубок.
19. Промышленно-выборочные рубки.
20. Интенсивно-выборочные рубки.
21. Выборочные рубки в сосновых и еловых древостоях.
22. Общая характеристика постепенных рубок.
23. Разделение постепенных рубок.
24. Организационно-технические элементы постепенных рубок.
25. Равномерно-постепенные рубки (схема Г.Л.Гартига).
26. Упрощенные постепенные рубки.
27. Чересполосно-постепенные рубки.
28. Длительно-постепенные рубки.
29. Постепенные рубки в насаждениях основных пород (сосновых, еловых, дубовых).
30. Зарубежный опыт постепенных рубок.
31. Общая характеристика и основы групповых рубок.
32. Группово-постепенные рубки.
33. Группово-выборочные рубки.
34. Уход за лесом, его цели, задачи, виды.
35. Биологические и экономические предпосылки рубок ухода.
36. Задачи рубок ухода.
37. Виды рубок ухода за лесом.
38. Методы рубок ухода.
39. Способы рубок ухода.
40. Организационно-технические элементы рубок ухода.
41. Назначение рубок ухода и отбор деревьев в рубку.
42. Планирование и организация рубок ухода. Технологическая карта.
43. Поквартальная и блочная организация рубок ухода.
44. Технология рубок ухода.
45. Контроль за подготовкой рубок ухода.
46. Контроль за проведением рубок ухода.
47. Мониторинг результатов рубок ухода.
48. Рубки обновления.
49. Рубки переформирования.
50. Ландшафтные рубки.
51. Классификация деревьев, применяемые при рубках ухода.

Темы рефератов:

1. История лесоводства
2. Лесоводство и лесопользование
3. Системы и комплексы лесоводственных мероприятий по лесовоспроизводству.
4. Лесоводственная и эксплуатационная эффективность сплошных рубок.
5. Лесоводственная и эксплуатационная эффективность выборочных рубок.
6. Лесоводственная и эксплуатационная эффективность постепенных рубок.
7. Типология вырубок как явление географическое.
8. Динамика типов вырубок.

9. Пути применения рубок спелых и перестойных насаждений в разных районах.
10. Программа формирования насаждений рубками ухода.
11. Рубки ухода в насаждениях с разными целевыми породами.

Темы курсового проекта:

1. Проект рубок и мер содействия возобновлению леса (по индивидуальным заданиям)

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

а) основная литература:

1. Лесной кодекс Российской Федерации (ред. от 02.12.2013). Утвержден Федеральным законом от 04.12.2006 №200-ФЗ Опубликовано: 8 декабря 2006 г. в «Российская газета» - Федеральный выпуск №4243.
2. Никонов М.В. Лесоводство: учеб. пособие – Спб.: Лань, 2010 – 224с. ISBN: 978-5-8114-1031-6
3. Правила заготовки древесины: утв. Приказом МПР России 16.07.2007г. №185.
4. Сеннов С.Н. Лесоведение и лесоводство, 2-е изд. – М.: Академия, 2008 – 256с.

б) дополнительная литература:

1. Желдак В.И. Атрохин В.Г. Лесоводство: учебник. Часть I. – М.: ВНИИЛМ, 2003 – 336с.
2. Кудряшова А.М., Безверхов П.В., Киселева И.Ю. Коммерческие рубки ухода для модели интенсивного и устойчивого ведения лесного хозяйства: учеб.материал для специалистов лесного. – Спб.: 2008 – 72с.
3. Мартынова А.Н., Мельников Е.С., Ковязин В.Ф. и др. Основы лесного хозяйства и таксации леса, 2-е изд. Спб.: Лань, 2010 – 384с.
4. Мелехов И.С. Лесоводство, 2- изд., доп. и испр. – М.: МГУЛ, 2003 – 203с.
5. Об утверждении перечня лесорастительных зон и лесных районов Российской Федерации: утв.приказом Рослесхоза 09.03.2011г. №61.
6. Сеннов С.Н. Лесоводство: учеб.пособие – Спб.: СпбЛТА, 1999
7. Стандарт отрасли ОСТ 56-108-98. Лесоводство. Термины и определения: утв.приказом Рослесхоза 03.12.1998г. №203

в) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы Агропоиск, полнотекстовая база данных иностранных журналов Doal, поисковые системы Rambler, Yandex, Google,

- электронная библиотека СГАУ – http://librazy.sgau.ru/
- http://ru.wikipedia.org/wiki
- http://www.rosleshoz.gov/ru
- http://www.mgul.ac.ru/
- http://infapravo.by.ru/
- http://www.forestforum.ru

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения занятий используется следующее материально-техническое обеспечение:

- персональные компьютеры;
- мультимедийное оборудование.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО с учетом рекомендаций Пр ООП ВПО по направлению подготовки 250 100.62 «Лесное дело», профиль (специализация) – лесное хозяйство.