МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой
_____ /Маштаков Д.А./
«30» 08 2013 г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
_____ /Соловьёв Д.А./
«30» 08 2013 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина	**УПРАВЛЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИМИ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ В ЛЕСНОМ И ЛЕСОПАРКОВОМ ХОЗЯЙСТВЕ**
Направление подготовки	**250100.68 Лесное дело**
Профиль подготовки	**Лесное дело**
Квалификация (степень) выпускника	**Магистр**
Нормативный срок обучения	**2 года**
Форма обучения	**Очная**

	Количество часов								
	Всего	*в т.ч. по семестрам*							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Общая трудоемкость дисциплины, ЗЕТ	6			6					
Общее количество часов	216			216					
Аудиторная работа – всего, в т.ч.:	70			70					
лекции	14			14					
лабораторные	56			56					
практические	х			х					
Самостоятельная работа	146			146					
Количество рубежных контролей	2			2					
Форма итогового контроля	х			экз.					
Курсовой проект (работа)	х			х					

Разработчик: доцент Самсонов Е.В. (подпись)

Саратов 2013

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Управление биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве» является формирование у студентов навыков организации и осуществление управления биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве. Задачи дисциплины состоят в ознакомлении студентов с теоретическими основами и практикой управления биологическими и технологическими системами; методами оценки влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбоэкосистемы; методами лесовосстановления, ухода за лесами, охраны и защиты лесов, повышающих продуктивность лесов, обеспечивающих многоцелевое рациональное непрерывное, неистощительное использование лесов; методами лесоразведения для предотвращения водной, ветровой и иной эрозии; методами создания защитных лесов для рекультивации техногенных ландшафтов.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВПО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 250100.68 Лесное дело дисциплина «Управление биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве» относится к базовой (общепрофессиональной) части профессионального цикла.

Дисциплина базируется на знаниях, имеющихся у студентов при получении среднего (полного) общего и квалификации бакалавр по направлению подготовки «Лесное дело».

Для качественного усвоения дисциплины студент должен:

- знать: методы лесомелиорации ландшафтов; технологию лесозощиты; технологиию и оборудование рубок лесных насаждений; методы таксации лесных насаждений и лесных массивов; методы лесоустройства, методику организации и проведения государственной инвентаризации лесов; систему государственного управления лесами.

- уметь: проектирование систем мероприятий и процессов в лесной отрасли; осуществлять программирование и моделирование процессов в лесном деле.

Дисциплина «Управление биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве» является базовой для дисциплины «Экологические и экономические аспекты устойчивого лесоуправления».

3. Компетенции обучающегося, формируемые в процессе изучения дисциплины

Дисциплина «Управление биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве» направлена на формирование у студентов профессиональных компетенций: «готов к управлению лесами в области их использования, охраны, защиты и воспроизводства (ПК-12)»; «готов к управлению объектами рекреационного лесопользования (в области их создания, функционального использования, реконструкции, повышения

санитарно-гигиенических и эстетических качеств насаждений (ПК-13)»; «способностью находить компромисс между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) как при долгосрочном, так и при краткосрочном планировании и определять оптимальное решение (ПК-19)»; «способностью организовывать проведение технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых объектов и мероприятий (ПК-27)».

В результате освоения дисциплины студент должен:

- **знать:** закономерности развития растительных сообществ, сохранения биологического разнообразия и принципы их хозяйственного использования; принципы разработки и интенсивные технологии выращивания растений и лесных насаждений; достоинства и недостатки различных методов биологических и технологических процессов и управленческих подходов в лесной и смежных отраслях,

- **уметь:** проектировать, внедрять и контролировать технологии рациональной эксплуатации лесных экосистем и технологии выращивания древесных растений; планировать и организовывать управление биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве на основе многоцелевого рационального непрерывного, неистощительного использование лесов, повышения их продуктивности и поддержания биологического разнообразия.

- **владеть:** нормативно-правовым обеспечением в лесном деле; технологиями рациональной эксплуатации, охраны, защиты и воспроизводства лесных ресурсов.

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов, из них аудиторная работа – 70 ч., самостоятельная работа – 146 ч.

Таблица 1

Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Тема занятия. Содержание	Неделя семестра	Аудиторная работа			Самостоятельная работа	Контроль знаний		
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов	Количество часов	Вид	Форма	max балл
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3 семестр									
1	**Биологические и технологические системы в лесном и лесопарковом хозяйстве.** Понятие об экосистеме. Лесные экосистемы и их компоненты.	1	Л	Т	2	5	ВК	ПО	7

№ п/п	Тема занятия. Содержание	Неделя семестра	Аудиторная работа			Самостоятельная работа	Контроль знаний		
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов	Количество часов	Вид	Форма	max балл
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Урбоэкосистемы и их компоненты. Природно-техногенные лесохозяйственные системы.								
2	**Анализ состояния научно-технического развития лесного и лесопаркового хозяйства**	1	ЛЗ	Т	2	5	ТК	УО	
3	**Постановка современных проблем научно-технического развития лесного и лесопаркового хозяйства**	1	ЛЗ	Т	2	5	ТК	УО	
4	**Лесное и лесопарковое хозяйство как управления.** Биологические и технологические системы.	2	ЛЗ	Т	2	5	ТК	УО	
5	**Лесопользователи как объект регламентации управления биологическими и технологическими системами**	2	ЛЗ	Т	2	5	ТК	УО	
6	**Оценка влияния хозяйственной деятельности на лесные системы и урбо – экосистемы.** Лес как элемент биосферы. Оценка влияния хозяйственной деятельности (лавное пользование, промышленное использование лесных земель, рекреационное пользование, охотпользование, сельхозпользование и др)	3	Л	Т	2	5		КЛ	
7	**Оценка влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо-экосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, на средообразующие, водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов**	3	ЛЗ	М	4	5	ТК	УО	
8	**Разработка и реализация мероприятий по многоцелевому постоянному и неистощительному использованию лесов** для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах в зависимости от целевого назначения лесов и выполняемых ими полезных функций	4	ЛЗ	Т	2	5	ТК	УО	
9	**Биологическое разнообразие.** Общие понятия. Оценка биологического разнообразия. Биоразнообразие как биологичекий индикатор состояния биосферы. Охрана биоразнообразия.	5	Л	Т	2	5		КЛ	

№ п/п	Тема занятия. Содержание	Неделя семестра	Аудиторная работа			Самостоятельная работа	Контроль знаний		
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов	Количество часов	Вид	Форма	max балл
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10	**Разработка и реализация мероприятий по сохранению биологического разнообразия лесных и урбо-экосистем,** повышению их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств лесов	5	ЛЗ	Т	4	5		УО	
11	**Разработка и реализация мероприятий по сохранению лесов высокой природоохранной ценности,** по обеспечению средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических и иных полезных функций лесов в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду	6	ЛЗ	В	4	5		УО	
12	**Управление в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов (ч.1)** Планирование в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов. Лесной план субъекта Российской Федерации. Лесохозяйственный регламент. Проект освоения лесов. Государственная или муниципальная экспертиза проекта освоения лесов	7	Л	Т	2	5		КЛ	
13	**Разработка и реализации мероприятий по охране и защите лесов**, по производству посадочного материала лесообразующих и декоративных пород деревьев и кустарников, по уходу за лесами, по лесовосстановлению и лесоразведению, рекультивации техногенных ландшафтов.	7	ЛЗ	М	4	5	ТК	УО	
14	**Управление лесами в области их использования, охраны, защиты и воспроизводства**	8	ЛЗ	Т	2	5		УО	
15	**Управление в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов (ч.2)** Государственная инвентаризация лесов. Государственный лесной реестр. Государственный кадастровый учет лесных участков. Государственная регистрация прав на лесные участки и сделок с ними	9	Л	Т	2	5		КЛ	

№ п/п	Тема занятия. Содержание	Неделя семестра	Аудиторная работа			Самостоятельная работа	Контроль знаний		
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов	Количество часов	Вид	Форма	max балл
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
16	**Разработка проектов освоения лесов, регламентов**, производства лесных культур, санитарно-оздоровительных мероприятий, противопожарного обустройства лесных участков, лесных и декоративных питомников, плантаций, гидромелиоративных систем с учётом экологических, экономических параметров.	9-10	ЛЗ	М	8	5	РК	УО	18
17	**Управление в области воспроизводства лесов и лесоразведения.** Общие положения о воспроизводстве лесов. Управление в области лесовосстановления, лесоразведения, ухода за лесами, лесного семеноводства. Отчет о воспроизводстве лесов и лесоразведении.	11	Л	В	2	5		КЛ	
18	**Планированию производственно-технологической деятельности** в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов, направленной на обеспечение устойчивого развития территорий	11	ЛЗ	Т	4	5		УО	
19	**Планирование мероприятий к осуществлению контроля за соблюдением технологической дисциплины** и правильной эксплуатацией технологического оборудования, сооружений инфраструктуры, поддерживающей оптимальный режим роста и развития растительности на объектах лесного комплекса.	12-13	ЛЗ	Т	5	5		УО	
20	**Управление в области охраны и защиты лесов (ч.1).** Общие положения об охране и о защите лесов. Управление в области охрана лесов от пожаров. Пожарная безопасность в лесах. Управление в области защиты лесов. Санитарная безопасность в лесах. Лесопатологический мониторинг. Авиационные работы по охране и защите лесов. Охрана лесов от загрязнения радиоактивными веществами. Охрана редких и находящихся под угрозой исчезновения видов деревьев, кустарников, лиан, иных лесных растений. Отчет об охране и о защите лесов.	13	Л	Т	1	11		КЛ	

№ п/п	Тема занятия. Содержание	Неделя семестра	Аудиторная работа			Самостоятельная работа	Контроль знаний		
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов	Количество часов	Вид	Форма	max балл
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
21	**Разработка и реализация мероприятий по созданию, эксплуатации, реконструкции лесопарковых насаждений**, повышающие их устойчивость к воздействию неблагоприятных факторов, эстетическую выразительность, уровень комфортности пребывания человека в лесной среде, её общее эстетическое обогащение	14	ЛЗ	Т	2	5		УО	
22	**Управление объектами рекреационного лесопользования** (в области их создания, функционального использования, реконструкции, повышения санитарно-гигиенических и эстетических качеств насаждений)	14-15	ЛЗ	Т	3	5		УО	
23	**Организация и осуществлению государственного лесного контроля и надзора** за соблюдением всеми лесопользователями правил заготовки древесины и иных лесных ресурсов, правил пожарной безопасности в лесах, правил санитарной безопасности в лесах, правил лесовосстановления и правил ухода за лесами; исчисление размера вреда, причиненного лесам вследствие нарушения лесного законодательства	15	Л	Т	1	11		УО	
24	**Оптимизация состояния окружающей природной и урбанизированной среды. Прогнозирование процессов и явления в лесном и лесопарковом хозяйстве**	16	ЛЗ	М	6	5	РК ТР	УО Р	17 7
	Выходной контроль					14	ВыхК	Э	21
Итого:					70	146			70

Примечание:
Условные обозначения:
Виды аудиторной работы: Л – лекция, ЛЗ – лабораторное занятие.
Формы проведения занятий: В – лекция-визуализация, П – проблемная лекция/занятие, Б – бинарная лекция, Т – лекция/занятие, проводимое в традиционной форме, М – моделирование.
Виды контроля: ВК – входной контроль, ТК – текущий контроль, РК – рубежный контроль, ТР – творческий рейтинг, ВыхК – выходной контроль.
Форма контроля: УО – устный опрос, ПО – письменный опрос, КЛ – конспект лекции, Р – реферат, ЗР – защита курсовой работы, З – зачет.

5. Образовательные технологии

Для успешной реализации образовательного процесса по дисциплине «Управление биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве» и повышения его эффективности используются как традиционные педагогические технологии, так и методы активного обучения: лекция-визуализация, проблемная лекция и лабораторное занятие, лабораторные работы профессиональной направленности, моделирование.

Удельный вес занятий, проводимых с использованием активных и интерактивных методов обучения, в целом по дисциплине составляет более 28 % аудиторных занятий (в ФГОС не менее 20 %).

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

Вопросы входного контроля

1. Какой правовой документ составляет ядро лесного законодательства РФ.
2. Какой федеральный орган руководит лесным хозяйством РФ.
3. Какие почвы встречаются под лесом в Саратовской области.
4. Что такое государственная инвентаризация лесов, с какой целью и периодичностью она проводится
5. Перечислите основные причины загрязнения окружающей природной среды.
6. Перечислите основные причины деградации лесов
7. Виды мониторинга и их характеристика.
8. Популяции древесных растений и их экологическая структура.
9. Наземный лесопатологический мониторинг на основе стратификации участков лесного фонда.
10. Методы прогнозирования состояния насаждений
11. Методы прогнозирования изменения состояния под воздействием естественных и антропогенных факторов.
12. Экологическое нормирование антропогенных воздействий

Вопросы рубежного контроля № 1

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Понятие об экосистеме.
2. Лесные экосистемы и их компоненты.
3. Урбоэкосистемы и их компоненты.
4. Природно-техногенные лесохозяйственные системы.
5. Состояние научно-технического развития лесного и лесопаркового хозяйства
6. Современные проблемы научно-технического развития лесного и лесопаркового хозяйства
7. Лесное и лесопарковое хозяйство как объект управления.
8. Биологические и технологические системы.

9. Лесопользователи как объект регламентации управления биологическими и технологическими системами
10. Лес как элемент биосферы.
11. Оценка влияния хозяйственной деятельности на лесные системы и урбо – экосистемы (главное пользование)
12. Оценка влияния хозяйственной деятельности на лесные системы и урбо – экосистемы (промышленное использование лесных земель)
13. Оценка влияния хозяйственной деятельности на лесные системы и урбо – экосистемы (рекреационное пользование)
14. Оценка влияния хозяйственной деятельности на лесные системы и урбо – экосистемы (охотпользование)
15. Оценка влияния хозяйственной деятельности на лесные системы и урбо – экосистемы (сельхозпользование и др)
16. Разработка мероприятий по многоцелевому постоянному и неистощительному использованию лесов
17. Понятие биологического разнообразия.
18. Оценка биологического разнообразия.
19. Биоразнообразие как биологичекий индикатор состояния биосферы.
20. Охрана биоразнообразия.
21. Разработка и реализация мероприятий по сохранению биологического разнообразия лесных и урбо-экосистем.
22. Разработка и реализация мероприятий по сохранению лесов высокой природоохранной ценности.
23. Планирование в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов.
24. Лесной план субъекта Российской Федерации.
25. Лесохозяйственный регламент.
26. Проект освоения лесов. Государственная или муниципальная экспертиза проекта освоения лесов
27. Разработка и реализации мероприятий по охране и защите лесов
28. Государственная инвентаризация лесов.
29. Государственный лесной реестр.
30. Государственный кадастровый учет лесных участков.
31. Государственная регистрация прав на лесные участки и сделок с ними

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Структурные единицы лесного и лесопаркового хозяйства как объекта управления.
2. Проект освоения лесов дл заготовки древесины.
3. Проект освоения лесов для заготовки живицы
4. Проект освоения лесов для заготовки и сбора недревесных лесных ресурсов.
5. Проект освоения лесов для заготовки пищевых лесных ресурсов и сбора лекарственных растений.

6. Проект освоения лесов для осуществления видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства.
7. Проект освоения лесов для ведения сельского хозяйства.
8. Проект освоения лесов для осуществления научно-исследовательской деятельности, образовательной деятельности
9. Проект освоения лесов для осуществления рекреационной деятельности.
10. Проект освоения лесов для создания лесных плантаций и их эксплуатация.
11. Проект освоения лесов для выращивания лесных плодовых, ягодных, декоративных растений, лекарственных растений.
12. Проект освоения лесов для выполнения работ по геологическому изучению недр, разработка месторождений полезных ископаемых.
13. Проект освоения лесов для строительства и эксплуатация водохранилищ и иных искусственных водных объектов, а также гидротехнических сооружений и специализированных портов.
14. Проект освоения лесов для строительства, реконструкция, эксплуатация линий электропередачи, линий связи, дорог, трубопроводов и других линейных объектов.
15. Проект освоения лесов для переработки древесины и иных лесных ресурсов;
16. Проект освоения лесов для осуществления религиозной деятельности

Вопросы рубежного контроля № 2

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Управление в области воспроизводства лесов и лесоразведения.
2. Общие положения о воспроизводстве лесов.
3. Управление в области лесовосстановления, лесоразведения, ухода за лесами, лесного семеноводства.
4. Отчет о воспроизводстве лесов и лесоразведении.
5. Планированию производственно-технологической деятельности в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов
6. Планирование мероприятий к осуществлению контроля за соблюдением технологической дисциплины
7. Управление в области охраны и защиты лесов
8. Общие положения об охране и о защите лесов.
9. Управление в области охрана лесов от пожаров. Пожарная безопасность в лесах.
10. Управление в области защиты лесов.
11. Санитарная безопасность в лесах.
12. Лесопатологический мониторинг.
13. Разработка и реализация мероприятий по созданию, эксплуатации, реконструкции лесопарковых насаждений, повышающие их устойчивость к воздействию неблагоприятных факторов,
14. Управление объектами рекреационного лесопользования

15. Организация и осуществлению государственного контроля и надзора за соблюдением всеми лесопользователями правил заготовки древесины и иных лесных ресурсов,
16. Организация и осуществлению контроля и надзора за соблюдением всеми лесопользователями правил пожарной безопасности в лесах,
17. Организация и осуществлению контроля и надзора за соблюдением всеми лесопользователями правил санитарной безопасности в лесах,
18. Организация и осуществление контроля и надзора за соблюдением всеми лесопользователями правил лесовосстановления и правил ухода за лесами;
19. Исчисление размера вреда, причиненного лесам вследствие нарушения лесного законодательства
20. Авиационные работы по охране и защите лесов.
21. Охрана лесов от загрязнения радиоактивными веществами.
22. Охрана редких и находящихся под угрозой исчезновения видов деревьев, кустарников, лиан, иных лесных растений.
23. Прогнозирование процессов и явления в лесном и лесопарковом хозяйстве
24. Оптимизация состояния окружающей природной и урбанизированной среды

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Лесное право и лесные правоотношения.
2. Государственная собственность на земли лесного фонда, иные формы собственности на леса.
3. Порядок пребывания в лесах граждан
4. Виды разрешительных документов на право пользования лесными участками (лесохозяйственная документация)
5. Лесная инфраструктура
6. Экономический механизм в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов.
7. Инвестиционная деятельность в области освоения лесов.

Вопросы выходного контроля (экзамена)

1. Понятие об экосистеме.
2. Лесные экосистемы и их компоненты.
3. Урбоэкосистемы и их компоненты.
4. Природно-техногенные лесохозяйственные системы.
5. Состояние научно-технического развития лесного и лесопаркового хозяйства
6. Современные проблемы научно-технического развития лесного и лесопаркового хозяйства
7. Лесное и лесопарковое хозяйство как объект управления.
8. Биологические и технологические системы.
9. Лесопользователи как объект регламентации управления биологическими

и технологическими системами
10. Лес как элемент биосферы.
11. Оценка влияния хозяйственной деятельности на лесные системы и урбо – экосистемы (главное пользование)
12. Оценка влияния хозяйственной деятельности на лесные системы и урбо – экосистемы (промышленное использование лесных земель)
13. Оценка влияния хозяйственной деятельности на лесные системы и урбо – экосистемы (рекреационное пользование)
14. Оценка влияния хозяйственной деятельности на лесные системы и урбо – экосистемы (охотпользование)
15. Оценка влияния хозяйственной деятельности на лесные системы и урбо – экосистемы (сельхозпользование и др)
16. Разработка мероприятий по многоцелевому постоянному и неистощительному использованию лесов
17. Понятие биологического разнообразия.
18. Оценка биологического разнообразия.
19. Биоразнообразие как биологичекий индикатор состояния биосферы.
20. Охрана биоразнообразия.
21. Разработка и реализация мероприятий по сохранению биологического разнообразия лесных и урбо-экосистем.
22. Разработка и реализация мероприятий по сохранению лесов высокой природоохранной ценности.
23. Планирование в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов.
24. Лесной план субъекта Российской Федерации.
25. Лесохозяйственный регламент.
26. Проект освоения лесов. Государственная или муниципальная экспертиза проекта освоения лесов
27. Разработка и реализации мероприятий по охране и защите лесов
28. Государственная инвентаризация лесов.
29. Государственный лесной реестр.
30. Государственный кадастровый учет лесных участков.
31. Государственная регистрация прав на лесные участки и сделок с ними
32. Структурные единицы лесного и лесопаркового хозяйства как объекта управления.
33. Проект освоения лесов дл заготовки древесины.
34. Проект освоения лесов для заготовки живицы
35. Проект освоения лесов для заготовки и сбора недревесных лесных ресурсов.
36. Проект освоения лесов для заготовки пищевых лесных ресурсов и сбора лекарственных растений.
37. Проект освоения лесов для осуществления видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства.
38. Проект освоения лесов для ведения сельского хозяйства.
39. Проект освоения лесов для осуществления научно-исследовательской

деятельности, образовательной деятельности

40. Проект освоения лесов для осуществления рекреационной деятельности.
41. Проект освоения лесов для создания лесных плантаций и их эксплуатация.
42. Проект освоения лесов для выращивания лесных плодовых, ягодных, декоративных растений, лекарственных растений.
43. Проект освоения лесов для выполнения работ по геологическому изучению недр, разработка месторождений полезных ископаемых.
44. Проект освоения лесов для строительства и эксплуатация водохранилищ и иных искусственных водных объектов, а также гидротехнических сооружений и специализированных портов.
45. Проект освоения лесов для строительства, реконструкция, эксплуатация линий электропередачи, линий связи, дорог, трубопроводов и других линейных объектов.
46. Проект освоения лесов для переработки древесины и иных лесных ресурсов;
47. Проект освоения лесов для осуществления религиозной деятельности
48. Управление в области воспроизводства лесов и лесоразведения.
49. Общие положения о воспроизводстве лесов.
50. Управление в области лесовосстановления, лесоразведения, ухода за лесами, лесного семеноводства.
51. Отчет о воспроизводстве лесов и лесоразведении.
52. Планированию производственно-технологической деятельности в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов
53. Планирование мероприятий к осуществлению контроля за соблюдением технологической дисциплины
54. Управление в области охраны и защиты лесов
55. Общие положения об охране и о защите лесов.
56. Управление в области охрана лесов от пожаров. Пожарная безопасность в лесах.
57. Управление в области защиты лесов.
58. Санитарная безопасность в лесах.
59. Лесопатологический мониторинг.
60. Разработка и реализация мероприятий по созданию, эксплуатации, реконструкции лесопарковых насаждений, повышающие их устойчивость к воздействию неблагоприятных факторов,
61. Управление объектами рекреационного лесопользования
62. Организация и осуществление контроля и надзора за соблюдением всеми лесопользователями правил заготовки древесины и иных лесных ресурсов,
63. Организация и осуществление контроля и надзора за соблюдением всеми лесопользователями правил пожарной безопасности в лесах,
64. Организация и осуществление контроля и надзора за соблюдением всеми лесопользователями правил санитарной безопасности в лесах,
65. Организация и осуществление контроля и надзора за соблюдением всеми лесопользователями правил лесовосстановления и правил ухода за лесами;
66. Исчисление размера вреда, причиненного лесам вследствие нарушения

лесного законодательства

67. Авиационные работы по охране и защите лесов.
68. Охрана лесов от загрязнения радиоактивными веществами.
69. Охрана редких и находящихся под угрозой исчезновения видов деревьев, кустарников, лиан, иных лесных растений.
70. Прогнозирование процессов и явления в лесном и лесопарковом хозяйстве
71. Оптимизация состояния окружающей природной и урбанизированной среды.
72. Лесное право и лесные правоотношения.
73. Государственная собственность на земли лесного фонда, иные формы собственности на леса.
74. Порядок пребывания в лесах граждан
75. Виды разрешительных документов на право пользования лесными участками (лесохозяйственная документация)
76. Лесная инфраструктура
77. Экономический механизм в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов.
78. Инвестиционная деятельность в области освоения лесов.

Темы рефератов

1. Опыт управления биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве в _____ (лесохозяйственное предприятие Росии).
2. Опыт управления биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве в _____ (зарубежные страны).
3. Проектирование освоения лесов (с учетом сохранения биологического разнообразия) _____(вид пользования)_____ (лесничество, юр. лицо.)

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература

1. Основы устойчивого лесоуправления [Текст] : учеб. пособие./ [М. Л. Карпачевский [и др.] ; худож. Е. Б. Букварева] ; Всемирный фонд дикой природы (WWF), Лесная программа WWF России. - М. : WWF, 2009. - 143 с., 1 с. - (За живую планету). - ISBN 978-5-87317-604-5 : 320.00 р.УДК 630.61(075.8).
2. Мартынов, А.Н. Основы лесного хозяйства и таксация леса [Текст] : учебное пособие / А.Н. Мартынов, Е.С. Мельников, В.Ф. Ковязин, А.С. Аникин, В.Н. Минаев, Н.В. Беляева. – СПб. : Лань, 2012. – 384с. ISBN 978-5-8114-0776-7
3. Попова, А.В. Таксация леса. Учебная практика [Текст] / А.В. Попова, В.Л. Черных; под ред. Черных В.Л. – Йошкар-Ола : ПГТУ, 2009. – 264 с. ISBN 978-5-8158-0692-4

б) дополнительная литература

4. Правила санитарной безопасности в лесах. Постановление Правительства РФ от 29 июня 2007 г. № 414.
5. Романов Е.М. Экология: экологический мониторинг лесных экосистем: учебное пособие.–Йошкар-Ола:МарГТУ, 2008.– 236 с.
6. Экологический мониторинг: учебно-методическое пособие / Под ред. Т.Я. Ашихминой.– М.: Академический проект, 2006.– 416 с.
7. Алексеев А.С. Мониторинг лесных экосистем: учебное пособие: СПб: СПБГЛТА, 2003.– 116 с.
8. Михайлова, Светлана Ивановна. Практикум по рациональному при-родопользованию [Текст] : для студентов многоуровневой подготовки бакалавров и магистров по направлениям 280400 "Природообустрой-ство и водопользование" и 280200 "Защита окружающей среды" / С. И. Михайлова ; Марийский гос. техн. ун-т, Каф. природообустройства. - Йошкар-Ола : МарГТУ, 2010. - 36 с. - Библиогр.: с. 33. - 30.00 р.УДК 504.062.2(076.5)
9. Фимушин, Борис Семенович. Организация и устройство особо охра-няемых природных территорий [Текст] : учебное пособие [для студен-тов лесотехн. специальностей вузов] / Б. С. Фимушин, О. В. Сычугова, С. С. Уварова ; Урал. гос. лесотехн. ун-т. - 2-е изд. - Екатеринбург : УГЛТУ, 2011. - 127 с. - Библиогр.: с. 99. - ISBN 978-5-94984-209-6 : 119.60 р.УДК 630.627.3:630.907.32(075.8) 502.4(075.8)
10. Лесоустройство особо охраняемых природных территорий [Текст] : ме-тод. указания для студентов специальности 260400 "Лесное и лесопар-ковое хозяйство" / Б. С. Фимушин [и др.] ; Урал. гос. лесотехн. ун-т. - Екатеринбург : УГЛТУ, 2005. - 26 с. - Библиогр.: с. 20. - 5.20 р.УДК 630.627.3(075.8) 502.4:630.62(075.8)
11. Леса высокой природоохранной ценности [Текст] : практическое руко-водство / С. Дженнингс [и др.] ; [пер. с англ. Т. Поповой]. - М. : [Б. и.], 2005. - 184 с. - 139.00 р.УДК 630.907.1
12. Дежкин, Вадим Васильевич. Заповедное дело [Текст] : толковый тер-минолог. словарь-справочник с комментариями / В. В. Дежкин, В. В. Снакин. - М. : НИА-Природа, 2003. - 307 с. - Библиогр.: с. 297-301 и в тексте. -Указ. ст.: с. 302-305. - ISBN 5-7844-0093-2 : 150.00 р.УДК 502.4(03)

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

- Электронная библиотека СГАУ - http://library.sgau.ru
- http://forest-culture.narod.ru/Issled_gr/monografiya/1.html – Состояние исследований, влияния техногенного загрязнения на растения
- ГИС-атлас – картографическая система лесопатологического мониторинга http://www.gisa.ru/53722.html

- http://www.mnr.gov.ru/ Министерство природных ресурсов
- //prc.psn.ru Пущинский научный цент. Электронные версии публикаций центра.
- www.pushkino.aviales.ru Центральная авиабаза по обслуживанию лесного хозяйства
- http://forestportal.efi.int/ Общеевропейский лесной портал
- http://www.eclife.ru/index.php Общественный экологический Internet-проект EcoLife
- http://oopt.info/ Информационно-справочная система «ООПТ России»
- http://www.rcfh.ru/news_admin.php?page=1 Российский центр защиты леса
- http://www.roslesinforg.ru/ ФГУП «Рослесинфорг»
- http://www.techinles.org.ua/publications.php?l=2&PHPSESSID=ff4e5ad4be36f3cc034cece6209996b4 Совместный украинско-чешский проект по мониторингу лесных экосистем

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения занятия используется следующее материально-техническое обеспечение:

- Специализированный компьютерный класс с ПЭВМ, набором программного обеспечения из расчета 1 ПК на 1 обучающегося, выходом в интернет;
- Комплект мультимедийного оборудования (ПК, мультимедийный проектор, экран, акустические колонки)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО с учетом рекомендаций и ПрООп ВПО по направлению подготовки 250100.68 Лесное дело.