


Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО

Декан агрономического факультета
 С.И. Завалишин
«»  2016 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
 И.А. Косачев
«»  2016 г.



Кафедра лесного хозяйства

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины «Лесоводство»

Направление подготовки
35.03.01 «Лесное дело»

Уровень высшего образования – бакалавриат
Программа подготовки – прикладной бакалавриат

Барнаул 2016

Рабочая программа учебной дисциплины «Лесоводство» составлена на основе требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.01 «Лесное дело», в соответствии с учебным планом, утвержденным ученым советом университета в:

- 2016 г. для очной формы обучения
- 201__г. для заочной формы обучения (ускоренная)
- 201__г. для заочной формы обучения (полная)

Рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 9 от 13 апреля 2016 г.

Зав. кафедрой, д.с.-х.н, доцент



А.А. Маленко

Одобрена на заседании методической комиссии агрономического факультета, протокол № 10 от 20 апреля 2016 г.

**Председатель методической комиссии,
к.с.-х.н., доцент**



О.М. Завалишина

**Составитель:
д.с.-х.н., доцент**



А.А. Маленко

Лист внесения дополнений
и изменений в рабочую программу учебной дисциплины «Лесоводство»

на 2017 - 2018 учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № 1 от 01.09.2017 г.
Зав. кафедрой

Д.В. К. К. Родина А.И. Сидоров Л.А. Мещеряков
ученая степень, ученое звание подпись И.О. Фамилия

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. Обновлен список литературы
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Составители изменений и дополнений:

Д.В. К. К. Родина А.И. Сидоров Л.А. Мещеряков
ученая степень, должность подпись И.О. Фамилия

_____ _____ _____
ученая степень, должность подпись И.О. Фамилия

на 201__ - 201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № __ от _____ 201__ г.
Зав. кафедрой

_____ _____ _____
ученая степень, ученое звание подпись И.О. Фамилия

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Составители изменений и дополнений:

_____ _____ _____
ученая степень, должность подпись И.О. Фамилия

_____ _____ _____
ученая степень, должность подпись И.О. Фамилия

на 201__ - 201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № __ от _____ 201__ г.
Зав. кафедрой

_____ _____ _____
ученая степень, ученое звание подпись И.О. Фамилия

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Составители изменений и дополнений:

_____ _____ _____
ученая степень, должность подпись И.О. Фамилия

_____ _____ _____
ученая степень, должность подпись И.О. Фамилия

на 201__ - 201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № __ от _____ 201__ г.
Зав. кафедрой

_____ _____ _____
ученая степень, ученое звание подпись И.О. Фамилия

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Составители изменений и дополнений:

_____ _____ _____
ученая степень, должность подпись И.О. Фамилия

_____ _____ _____
ученая степень, должность подпись И.О. Фамилия

Оглавление

1. Цель и задачи освоения дисциплины	5
2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО	5
3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины	5
4. Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий	7
5. Тематический план освоения дисциплины	8
6. Образовательные технологии	10
7. Характеристика фондов оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	11
7.1. Характеристика фондов оценочных средств для текущего контроля успеваемости	11
7.2. Характеристика фондов оценочных средств для промежуточной аттестации	16
8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины	20
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины	21
Приложение-1	22
Приложение-2	23

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины - профессиональная подготовка студентов направления 35.03.01 «Лесное дело» в области оптимизации проведения лесохозяйственных мероприятий.

Задачами дисциплины является изучение студентов с:

- видами пользования лесом;
- рубками спелых, перестойных лесных насаждений;
- лесовосстановлением на вырубках;
- очисткой мест рубок;
- технологиями проведения лесосечных работ;
- мероприятиями по уходу и рубками ухода за насаждениями;
- мероприятиями по повышению продуктивности лесов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Лесоводство» входит в базовую часть Блока 1.

Таблица 2.1 - Сведения о дисциплинах, практиках (и их разделах), на которые опирается содержание данной дисциплины

Наименование дисциплин, других элементов учебного плана	Перечень разделов
Лесоведение	Морфология леса, экология леса, возобновление леса, формирование древостоев, типы леса.
Почвоведение	Формы рельефа, понятие о почве и процессах почвообразования, морфология и типы почв.
Таксация леса	Закономерности строения древостоев, оценка количественных и качественных характеристик леса.
Лесные культуры	Организация последующего возобновления леса.
Технология и оборудование рубок лесных насаждений	Технологии рубок спелых, перестойных лесных насаждений, технологии рубок ухода.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Таблица 3.1 - Сведения о компетенциях и результатах обучения, формируемых данной дисциплиной

Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной	Коды компетенций в соответствии с ФГОС ВО	Перечень результатов обучения, формируемых дисциплиной		
		По завершении изучения данной дисциплины выпускник должен		
		знать	уметь	владеть
Знание закономерности лесовозобновления, роста и развития насаждений в	ОПК-7	закономерности протекания динамики лесных и урбо-экосистем	определять стадии динамических процессов, происходящих в	знаниями закономерностей динамики лесных и урбо-

различных климатических, географических и лесорастительных условиях при различной интенсивности их использования			лесных экосистемах	экосистем в различных лесорастительных условиях
Способность принимать участие в проектно-исследовательской деятельности в связи с разработкой мероприятий, обеспечивающих достижение хозяйственно-целесообразных лесоводственных и экономических результатов в лесном и лесопарковом х/ве	ПК-1	содействие естественному лесовосстановлению: виды мероприятий, характеристика, преимущества и недостатки. Основные виды рубок ухода: понятия, биологические предпосылки, лесоводственные цели, эффективность.	оценить эффективность мер содействия естественному лесовосстановлению. Назначить необходимые и специализированные виды рубок ухода за насаждениями.	методами оценки эффективности мер содействия естественному возобновлению леса, ухода за лесными насаждениями.
Способность применять результаты оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов	ПК-5	лесоводственно-экологические требования к проведению рубок спелых, перестойных лесных насаждений. Изменение лесорастительной среды на вырубках. Основные и специализированные виды рубок ухода.	определить лесоводственно-экономическую эффективность проведения рубок спелых, перестойных лесных насаждений.	знаниями назначения дебреев в рубку при проведении рубок спелых, перестойных лесных насаждений, рубок ухода и санитарных рубок.
Способность воспринимать научно-техническую информацию, готовность изучать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	ПК-12	организационно-технические параметры рубок ухода, организация работ, технологии и технические средства, лесоводственные требования.	определить и назначить организационно-технические параметры, организацию работ, технические средства рубок ухода.	методами определения и назначения элементов, технологий и технических средства рубок ухода.
Умение использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприя-	ПК-13	принцип деления лесов на категории защитности. Пользование лесом: понятие, виды. Рубки леса по хозяйственному наз-	назначить способ, технологию и технические средства рубки спелых, перестойных лесных	методами, необходимыми для достижения оптимальных технологических ре-

тий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов

начению. Классификация и особенности применения рубок спелых, перестойных лесных насаждений. Элементы лесосек сплошных и выборочных рубок. Очистка лесосек: понятия, задачи, дифференциация по типам леса. Уход за лесом: виды мероприятий, характеристика, лесоводственная эффективность.

насаждений. Элементы лесосек сплошных и выборочных рубок. Определить и назначить способ очистки лесосек, виды мероприятий по уходу за лесом.

зультатов при проведении лесохозяйственных мероприятий, направленных на сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических и иных полезных функций лесов.

Умение использовать знания технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов

ПК-14

особенности рубок ухода в лесах различных формаций, типов леса, целевого назначения. Повышение продуктивности лесов. Система мероприятий.

произвести оценку рубок ухода в лесах различных формаций и целевого назначения; эффективность мероприятий, направленных на повышение устойчивости и продуктивности лесов.

методами оценки лесоводственной эффективности лесохозяйственных мероприятий, направленных на повышение продуктивности лесов и сохранении ими защитных функций.

4. Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

Таблица 4.1 - Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий, реализуемой по учебному плану направления подготовки 35.03.01 «Лесное дело» для очной формы обучения, 144 часа

Вид занятий	Всего, (6 семестр)
1. Аудиторные занятия, часов, всего,	54
в том числе:	
1.1. Лекции	28
1.2. Лабораторные занятия	26
2. Самостоятельная работа, часов, всего	63
в том числе:	
2.1. Самостоятельное изучение разделов	32
2.2. Текущая самоподготовка	31
3. Подготовка и сдача экзамена	27

Итого часов (1+ 2 + 3)	144
Форма промежуточной аттестации*	Экз.
Общая трудоемкость, зачетных единиц	4

Формы промежуточной аттестации: экзамен (Э).

5. Тематический план освоения дисциплины

Таблица 5.1 - Тематический план изучения дисциплины по рабочему учебному плану направления подготовки 35.03.01 «лесное дело» для очной формы обучения, часов

Наименование темы	Изучаемые вопросы	Объем часов			Форма текуще[контроля]*
		лекции	лабораторные работы	самостоятельная работа	
Предмет, задачи и история лесоводства. Система лесного х/ва. Пользование лесом. Виды рубок.	Понятие о лесоводстве. Значение леса и лесоводство. Категории защитности лесных земель. Истоки, становление и развитие научного лесоводства. История и современное лесоводство, прогресс лесного хозяйства. Системы лесного хозяйства. Пользование лесом и его виды. Виды рубок по хозяйственному назначению. Классификация рубок спелых, перестойных лесных насаждений.	2	2	6	КЛ
Сплошные и выборочные рубки. Авторские рубки	Сплошнолесосечная система рубок: виды (способы), характеристика, условия применения. Типы сплошнолесосечных вырубок. Выборочная система рубок: виды, характеристика, условия применения. Авторские рубки	2	2	6	КЛ
Элементы рубок. Изменение среды.	Организационно-технические параметры (элементы) сплошнолесосечных и выборочных рубок. Изменение лесорастительной среды на вырубках.	2	2	6	КЛ
Особенности применения рубок в различных условиях.	Особенности применения сплошнолесосечных и выборочных рубок в различных лесорастительных условиях. Лесоводственные и экономические преимущества и недостатки различных систем и способов рубок спелых, перестойных лесных насаждений.	2	2	5	
Назначение способов рубок. Очистка	Техническое обоснование назначения способов рубок спелых, перестойных лесных насаждений. Очистка лесосек: задачи, разделе-	2	2	4	КЛ

лесосек.	ние по типам леса.				
Содействие естественному возобновлению. Рода хозяйств	Содействие естественному возобновлению: мероприятия, характеристика, эффективность. Лесоводственно-экологические требования к проведению рубок спелых, перестойных лесных насаждений. Рода хозяйств: понятие, характеристика, преимущества и недостатки.	2	2	4	КЛ
Уход за лесом.	Уход за лесом: виды, характеристика, эффективность. Рубки ухода: понятие, биологические, лесоводственные и организационные принципы и предпосылки проведения.	2	1	4	
Эффективность и основные виды рубок ухода	Эффективность рубок ухода. Основные виды (осветление, прочистка, прореживание, проходные рубки): понятия, биологические предпосылки, основные цели.	2	2	4	КЛ
Специализированные виды рубок ухода	Специализированные виды рубок ухода (рубки простора, санитарная выборочная рубка, обрезка сучьев и ветвей, уход за подлеском, опушками леса, рубки обновления и переформирования): понятия, характеристика, эффективность.	2	1	4	КЛ
Методы рубок ухода	Основные методы рубок ухода (низовой, верховой, комбинированный): понятия, характеристика, условия применения, лесоводственная эффективность. Авторские методы рубок ухода (А.П. Молчанова, А.И. Успенского, Д.М. Кравчинского и др.).	2	2	4	
Способы и организационно-технические параметры рубок ухода.	Селективный, линейный, коридорный, пологий, комбинированный и др. Возраст древостоя первого и последнего приема рубки, интенсивность и повторяемость рубок, очередность назначения в рубку, проведение рубок по сезонам года. Целевые программы рубок ухода.	2	2	4	КЛ
Рубки ухода в насаждениях различных лесных формаций	Особенности рубок ухода в насаждениях различных лесных формаций, типов леса, целевого назначения.	2	2	4	
Организация и технологии рубок ухода.	Организация работ по рубкам ухода. Технологии и технические средства проведения рубок ухода. Рубки ухода за рубезом.	2	2	4	КЛ

Повышение продуктивности леса.	Система мероприятий. Борьба с потерями древесины. Использование высокопродуктивных древесных пород. Плантационное выращивание. Лесоосушительная мелиорация. Применение минеральных удобрений.	2	2	4	КЛ
	Самостоятельная работа подготовка к экзамену			63 27	
	Всего за семестр	28	26	144	
	Всего по дисциплине	28	26	144	

*Формы текущего контроля: лабораторная работа (ЛР); контрольная работа (К); расчетно-графическая работа (РГР); домашнее задание (ДЗ); реферат (Р); эссе (Э); коллоквиум (КЛ); тестирование (Т); индивидуальное задание (ИЗ); аудиторная контрольная работа (АКР).

6. Образовательные технологии

Лекционные и лабораторно-практические занятия проводятся в активных и интерактивных формах.

Таблица 6.1 - Активные и интерактивные формы проведения занятий, используемые на аудиторных занятиях по учебному плану направления подготовки 35.03.01 «Лесное дело» для очной формы обучения

Семестр	Вид занятия	Используемые активные и интерактивные формы проведения занятий	Количество часов*
6-й семестр	Лекция	Лекция - визуализация с применением мультимедийных технологий. Систематизация и выделение наиболее существенных элементов информации.	4
	Лекция	Групповая консультация - разъяснение отдельных, наиболее сложных или практически значимых вопросов программы.	4
	Лабораторные занятия	Работа в малых группах (4 - 6 человек) - возможность всем студентам практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения: умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, разрешать возникающие разногласия, чтобы ответить на поставленные вопросы и решить требуемые задачи.	2
	Лабораторные занятия	Презентации выполненных в качестве домашних заданий различных проектов с применением мультимедийных технологий.	2
	Лабораторные занятия	Мастер-класс - передача студентам в ходе непосредственного общения с обратной связью собственного опыта, мастерства, искусства приглашенного лица, достигшего больших успехов в практической деятельности и ставшего высококвалифицированным экспертом в определенной области знаний.	2

*- в одном аудиторном занятии могут сочетаться различные формы проведения занятий.

7. Характеристика оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

7.1. Характеристика оценочных средств для текущего контроля успеваемости

С целью мотивации студентов к качественному освоению компетенций и достижению результатов обучения, формируемых дисциплиной «Лесоводство», преподавателем проводится оценка знаний посредством проведения коллоквиумов по пройденным разделам.

Коллоквиум (лат. *colloquium*) - форма проведения и оценивания знаний учащихся в системе образования, преимущественно в вузах. Как правило, представляет собой проводимый по инициативе преподавателя промежуточный мини-экзамен в середине семестра, имеющий целью уменьшить список тем, выносимых на основной экзамен и оценивать текущий уровень знаний студентов.

После прохождения соответствующего раздела дисциплины студентам заранее выдаются вопросы коллоквиума для подготовки.

В программе указан примерный перечень вопросов для проведения коллоквиумов по разделам лекционного курса и лабораторно-практических занятий. Домашние задания, рефераты, доклады являются составной частью учебно-методических материалов, индивидуально подготавливаемых ведущими преподавателями дисциплины на каждый учебный год.

Примерный перечень вопросов для проведения коллоквиумов по разделам лекционного курса.

Ответ студентов на коллоквиуме оценивается по 5-бальной системе. Студенты, успешно сдавшие внутрисеместровые коллоквиумы, допускаются к сдаче итогового экзамена.

Глава 1. Понятие о лесоводстве

1. Значение леса и лесоводство.
2. Истоки лесоводства.
3. Становление и развитие научного лесоводства.
4. История лесоводства и прогресс лесного хозяйства.
5. Лесоводство на рубеже XX и XXI веков.

Глава 2. Системы лесного хозяйства

1. Географическая и типологическая дифференциация лесов РФ.
2. Географическая дифференциация лесоводства.
3. Системы лесного хозяйства. Концепция Б.П. Колесникова.
4. Пользование лесом и его виды.

5. Виды рубок по хозяйственному назначению.
6. Классификация рубок спелых, перестойных лесных насаждений.

Глава 3. Сплошные рубки

(положительные и отрицательные стороны, экологические аспекты)

1. Участковый способ рубок спелых, перестойных лесных насаждений.
2. Узколесосечные и широколесосечные рубки спелых, перестойных лесных насаждений.
3. Концентрированный способ рубок спелых и перестойных насаждений.
4. Условно-сплошной способ рубок спелых, перестойных лесных насаждений.
5. Типы сплошных вырубок спелых, перестойных лесных насаждений и их роль в лесовозобновлении.
6. Условия применения сплошных способов рубок

Глава 4. Выборочные рубки

(биологические основы, экономические предпосылки, положительные и отрицательные стороны)

1. Равномерно-постепенный способ рубок спелых, перестойных лесных насаждений.
2. Длительно-постепенный способ рубок спелых, перестойных лесных насаждений.
3. Группово-выборочный способ рубок спелых, перестойных лесных насаждений.
4. Котловинный способ рубок спелых, перестойных лесных насаждений.
5. Добровольно-выборочный способ рубок спелых, перестойных лесных насаждений.

Глава 5. Авторские рубки

1. Узколесосечный способ рубки в дубовых лесах Г.А. Корнаковского.
2. Упрощенно-постепенный способ рубок в темнохвойных лесах Д.М. Кравчинского.
3. Выборочно-постепенный способ рубки в хвойных лесах М.М. Орлова.
4. Группово-постепенный способ рубки И.Н. Савицкого и М.А. Краснова.

5. Каймовый (каемчатый) способ рубки Вагнера.
6. Рубки Дауэрвальда.

Глава 6. Организационно-технические параметры (элементы) рубок спелых и перестойных насаждений

1. Форма, ширина, длина, площадь лесосеки.
2. Направление лесосеки.
3. Направление рубки.
3. Срок и способ примыкания лесосек.
4. Число зарубов.
5. Технические принципы назначения способов рубок спелых, перестойных лесных насаждений.

Глава 7. Технология рубок спелых, перестойных лесных насаждений, лесорастительные условия и возобновление леса.

1. Современное состояние и перспективы рубок спелых, перестойных лесных насаждений.
2. Механизированная технология лесосечных работ.
3. Машинная технология лесосечных работ.
4. Изменение лесорастительной среды в результате рубок спелых, перестойных лесных насаждений.
5. Сохранение молодняка при сплошных рубках спелых, перестойных лесных насаждений в равнинных лесах.
6. Сохранение молодняка при выборочных рубках спелых, перестойных лесных насаждений в равнинных лесах.
7. Сохранение молодняка при механизированных лесозаготовках спелых, перестойных лесных насаждений в горных условиях.

Глава 8. Очистка лесосек.

1. Общие понятия, способы очистки.
2. Экологическое и лесоводственное значение очистки лесосек.
3. Способы очистки лесосек в различных лесорастительных условиях.
4. Преимущества и недостатки различных способов очистки лесосек.
5. Очистка лесосек и возобновление леса.

Глава 9. Организация последующего возобновления леса после рубок спелых, перестойных лесных насаждений

1. Сохранение подроста предварительной генерации.

2. Оставление обсеменителей.
3. Обработка почвы.
4. Подсев семян и посадка лесных культур.
5. Огораживание лесных насаждений и вырубков от потравы скотом.

Глава 10. Рода (формы) хозяйств

1. Высокоствольное хозяйство.
2. Низкоствольное хозяйство.
3. Среднее хозяйство.
4. Подсечное и безвершинное хозяйства.
5. Преимущества и недостатки различных форм хозяйства.
6. Лесоводственно-экономическое значение различных форм хозяйства.

Глава 11. Уход за лесом.

1. Понятие ухода за лесом, стоящие задачи.
2. Биологические и лесоводственные предпосылки рубок ухода.
3. Улучшение лесорастительной среды.
4. Активность процессов жизнедеятельности насаждений.
5. Лесоводственная эффективность рубок ухода.
6. Усиление экологических функций.
7. Экономическая и социальная эффективность рубок ухода.

Глава 12. Основные виды рубок ухода.

1. Рубки ухода в молодняках. Осветление и прочистка.
2. Рубки ухода в средневозрастных древостоях. Прореживание.
3. Рубки ухода в приспевающих древостоях. Проходные рубки.

Глава 13. Специализированные виды рубок ухода.

1. Санитарные выборочные рубки.
2. Обрезка сучьев и ветвей.
3. Уход за подлеском и опушками.
4. Рубки обновления.
5. Рубки переформирования.

Глава 14. Методы рубок ухода.

1. Низовой (старонемецкий) метод.
2. Верховой (французский) метод.
3. Комбинированный (русский) метод.

4. Селекционный метод.
5. Коридорный метод А.П. Молчанова и А.И. Успенского.
6. Тульские методы прореживания и проходных рубок.
7. Проходные рубки Д.М. Кравчинского.
8. Рубки простора.

Глава 15. Способы рубок ухода.

1. Равномерный (селективный) способ.
2. Линейный, коридорный, полосный способы.
3. Линейно-селективный.
4. Химический способ.

Глава 16. Организационно-технические параметры (элементы) рубок ухода.

1. Возраст древостоя первого и последнего приема рубки.
2. Интенсивность рубки.
3. Повторяемость рубок.
4. Очередность назначения насаждений в рубку.
5. Проведение рубок по сезонам года.
6. Принципы организации работ
7. Целевые программы рубок ухода.

Глава 17. Рубки ухода в лесах различного целевого назначения.

1. Рубки ухода в эксплуатационных лесах.
2. Рубки ухода в водоохранных лесах.
3. Рубки ухода в горных лесах.
4. Рубки ухода в лесных полосах вдоль авто и железных дорог.
5. Рубки ухода в полейзащитных лесных полосах, степных колках и байрачных лесах.
6. Рубки ухода в рекреационных лесах.
7. Рубки ухода в лесах зон аэропромвыбросов.

Глава 18. Технологии рубок ухода.

1. Классификация технологий.
2. Технологии рубок ухода в естественных насаждениях.
3. Технологии рубок ухода в лесных культурах.
4. Технологии рубок ухода в молодняках.

5. Технологии рубок ухода в средневозрастных и приспевающих насаждениях.

6. Химический уход.

7. Лесоводственные требования к проведению рубок ухода.

8. Рубки ухода за рубежом.

Глава 19. Повышение продуктивности лесов.

1. Система мероприятий.

2. Лесопользование и борьба с потерями древесины.

3. Использование высокопродуктивных древесных пород.

4. Плантационное лесовыращивание.

5. Лесоосушительные мероприятия.

6. Применение минеральных удобрений.

7. Формирование лесов будущего.

7.2. Характеристика фондов оценочных средств для промежуточной аттестации

Проведение экзамена

Студенты, успешно сдавшие коллоквиумы и курсовой проект допускаются до сдачи экзамена. Экзамен проводится в устной форме по билетам.

Результаты сдачи экзаменов студентами определяются следующими оценками: «Отлично», «Хорошо», «Удовлетворительно» и «Неудовлетворительно».

Оценка «Отлично» выставляется студенту, глубоко и прочно усвоившему теоретический и практический материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически его излагающему. Используя теоретические знания, студент свободно справляется с задачами и другими видами контроля знаний, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Оценка «Хорошо» выставляется студенту, твердо знающему теоретический программный материал, грамотно и по существу излагающему его. Студент не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические знания при решении практических вопросов и заданий, владеет необходимыми приемами и навыками их выполнения.

Оценка «Удовлетворительно» выставляется студенту, который имеет недостаточно систематизированные теоретические знания программного материала, допускает неточности, нарушения последовательности при его изложении и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Оценка «Неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части теоретического программного материала, допускает существенные ошибки при его изложении, не справляется с выполнением практических заданий.

Студенты, не согласные с оценкой итогового экзамена, имеют право в установленном порядке сдать экзамен комиссии, обратившись с соответствующим заявлением к декану факультета.

Вопросы к экзамену

1. Главнейшие стороны современного значения леса.
2. Лесоводство - как наука, его связь с другими науками.
3. Достижения русских лесоводов в начале XX века. Лесоводственные принципы Г.Ф. Морозова.
4. Роль выдающихся лесоводов в формировании научных школ и лесоводства как науки.
5. Выдающиеся государственные деятели, вошедшие в историю лесоводства.
6. Географическая дифференциация лесоводства на примере лесов России и Алтайского края. Необходимость такого деления.
7. Разделение лесов по целевому назначению. Лесохозяйственное значение.
8. Системный подход в лесоводстве.
9. Значение лесной типологии для теории и практики лесоводства.
10. Виды рубок, допускаемые для заготовки древесины спелых, перестойных лесных насаждений.
11. Лесоводственное, экологическое и экономическое значение сплошных рубок спелых, перестойных лесных насаждений.
12. Сплошные рубки спелых, перестойных лесных насаждений в эксплуатационных лесах.
13. Типы сплошных вырубок спелых, перестойных лесных насаждений и их роль в лесообразовании.
14. Значение для леса каждого из приемов равномерно-постепенных рубок спелых, перестойных лесных насаждений.
15. Всесторонняя оценка равномерно-постепенных рубок спелых, перестойных лесных насаждений.
16. Лесоводственное значение и возможности применения чересполосных постепенных рубок спелых, перестойных лесных насаждений.
17. Лесоводственно-хозяйственное значение, возможности применения длительно-постепенных рубок спелых, перестойных лесных насаждений.
18. Группово-постепенные и котловинные рубки спелых, перестойных лесных насаждений и их всесторонняя оценка.
19. Добровольно выборочные рубки спелых, перестойных лесных

насаждений и их всесторонняя оценка.

20. Выборочные рубки и качество древесины.

21. Положительные и отрицательные стороны выборочных рубок спелых, перестойных лесных насаждений.

22. Основные организационно-технические элементы рубок спелых, перестойных лесных насаждений. Принципы назначения в лесах различных природных зон.

23. Задачи и режимы рубок спелых, перестойных лесных насаждений в лесах различного целевого назначения.

24. Лесоводственные и экологические требования, предъявляемые к технологиям рубок спелых, перестойных лесных насаждений.

25. Классификация и характеристика естественного возобновления в связи с рубками леса.

26. Наиболее широко применяемые технологии, обеспечивающие сохранение подроста при сплошных рубках спелых, перестойных лесных насаждений.

27. Технологии лесосечных работ при выборочных рубках в равнинных лесах, способствующие максимальному сохранению подроста и лесной среды.

28. Организация последующего возобновления леса на лесосеках сплошных и выборочных рубок спелых, перестойных лесных насаждений.

29. Способы содействия естественному возобновлению леса после рубок спелых, перестойных лесных насаждений.

30. Технологические схемы и оборудование применяемое для сохранения подроста при разработке лесосек в горных условиях.

31. Перспективные направления разработки лесосек в горных условиях.

32. Противоречия, возникающие между лесоводством и лесоэксплуатацией.

33. Лесоводственное и экологическое значение очистки лесосек.

34. Способы очистки лесосек в различных природных зонах. Утилизационный способ.

35. Огневой способ очистки лесосек. Условия применения и всесторонняя оценка.

36. Очистка лесосек и возобновление леса.

37. Разделение ведения лесного хозяйства на виды (рода). Высокоствольное хозяйство.

38. Общие понятия о низкоствольном и кобловом хозяйстве.

39. Хозяйства в среднем лесу.

40. Классификации деревьев, применяемые в настоящее время в практике лесного хозяйства России.
41. Биологические и лесоводственные предпосылки рубок ухода
42. Биологические и лесоводственные предпосылки деления по видам рубок ухода за лесом.
43. Место рубок ухода в комплексе мероприятий по уходу за лесом. Основные виды и задачи рубок ухода.
44. Лесоводственное, экономическое и экологическое значение рубок ухода.
45. Лесоводственное и экономическое значение рубок ухода за лесом в молодняках.
46. Биологический смысл рубок ухода в средневозрастных древостоях. Основное назначение прореживаний.
47. Природные особенности и цели рубок ухода в приспевающих древостоях.
48. Основное лесоводственное назначение проходных рубок и рубок простора.
49. Назначение, особенности и условия применения санитарных рубок.
50. Ландшафтные рубки, их назначение и применение.
51. Лесоводственное значение рубок обновления и рубок переформирования.
52. Сухая и зеленая обрезка ветвей. Выращивание древесины по способу П.Г. Кроткевича.
53. Химический уход за лесом в свете экологических требований.
54. Уход за подлеском и опушками.
55. Особенности рубок ухода в водоохранных, защитных и рекреационных лесах.
56. Способы рубок ухода.
57. Дифференциация изреживаний по вертикали и горизонтали.
58. Лесоводственные предпосылки интенсивности и повторяемости изреживаний при рубках ухода.
59. Принципы отбора деревьев в рубку при низовом, верховом и комбинированном методах.
60. Лесоводственные требования к проведению рубок ухода.
61. Организация и технология работ на рубках ухода.
62. Технологии лесосечных работ на рубках ухода, применяемых в искусственных насаждениях.
63. Технологии лесосечных работ на рубках ухода, применяемых в

естественных насаждениях.

64. Целевые программы рубок ухода.

65. Форма организации труда на рубках ухода.

66. Рубки ухода за рубежом.

67. Экологическая сертификация лесоводственных систем.

68. Повышение продуктивности лесов как наиболее важная проблема современного лесоводства.

69. Мероприятия по повышению продуктивности лесов, являющиеся сегодня предметом внимания науки и практики.

70. Виды продуктивности, выделяемые из биогеоценотической природы и многостороннего назначения леса.

71. Необходимость выделения биологической и экологической продуктивности леса.

72. Возможности повышения продуктивности лесов с помощью рубок ухода.

73. Повышение продуктивности лесов путем использования регулируемого огня.

74. Роль плантационного выращивания в повышении продуктивности лесов.

75. Лесоосушительные мелиорации и применение удобрений в лесном хозяйстве.

8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная

1. Мелехов И.С. Лесоводство: учебник для вузов / И.С. Мелехов. - 4-е изд. М.: Изд-во МГУЛ, 2007. 324 с.

2. Обыденников В.И. Лесоводство.: учебное пособие для вузов / В.И. Обыденников, В.Д. Ломов. Московский гос. ун-т леса. - М.: МГУЛ. 2011. - 282 с.

Дополнительная

1. Луганский Н.А. Лесоводство: учебник для вузов / Н.А. Луганский, С.В. Залесов, В.А. Азаренок. - Екатеринбург. 2001. 320 с.

2. Набатов Н.М. Лесоводство: учебное пособие для вузов / Н.М. Набатов. - 2-е изд. испр. и доп. - М.: МГУЛ, 2002. - 192 с.

3. Парамонов Е.Г. Основы лесоводства и лесопаркового хозяйства: учебное пособие / Е.Г. Парамонов, А.А. Маленко. - Барнаул: Изд-во АГАУ. 2007. - 170 с.

4. Мелехов И.С. Рубки главного пользования. М., 1966. 374 с.

5. Побединский А.В. Рубки главного пользования. М., 1980. 192 с.

6. Луганский Н.А., Залесов С.В., Теринов Н.И., Щавровский В.А. Рубки ухода. Учебное пособие. Екатеринбург, 1993.

7. Луганский Н.А., Залесов С.В., Щавровский В.А. Главные рубки. Учебное пособие. Екатеринбург, 1994.
8. Морозов Г.Ф. Основные учения о лесе: лекции в Таврическом Университете / Г.Ф. Морозов; МГУ леса. - Репр. воспроизведение изд. лекций 1920 г. - М.: МГУЛ, 2011. - 330 с.
9. Арнольд Ф.К. История лесоводства в России, Франции и Германии / Ф.К. Арнольд; МГУ леса. - Репр. воспроизведение изд. 1895 г. - М.: МГУЛ, 2008. - 411 с.
10. Правила рубок главного пользования в лесах Западной Сибири. М., 1994.
11. Основные положения по рубкам ухода в лесах России. М., 1994. 62 с.
12. Наставления по рубкам ухода в лесах Западной Сибири. М., 1994. 119 с.
13. Н.А. Луганский, С.В. Залесов, В.А. Щавровский. Лесоведение и лесоводство. Термины, понятия, определения. Екатеринбург, 1997. 101 с.
14. Н.А. Луганский, С.В. Залесов, В.А. Щавровский. Повышение продуктивности лесов. Екатеринбург, 1995. 297 с.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лекционные аудитории, аудитории для проведения лабораторно-практических занятий, оснащенные средствами для мультимедийных презентаций, цифровой аудио- и видео-фиксации и воспроизведения информации, компьютерной техникой с лицензированным программным обеспечением, пакетами прикладных программ по тематике дисциплины. Комплект наглядных пособий в виде схем, таблиц, карт, диаграмм по основным разделам дисциплины.

Аннотация дисциплины «Лесоводство»

Направление подготовки 35.03.01 «Лесное дело»

Цель дисциплины: профессиональная подготовка студентов направления: 35.03.01 «Лесное дело» в области оптимизации проведения лесохозяйственных мероприятий.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций.

№ п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1.	Знание закономерности лесовозобновления, роста и развития насаждений в различных климатических, географических и лесорастительных условиях при различной интенсивности их использования (ОПК-7)
2.	Способность принимать участие в проектно-изыскательской деятельности в связи с разработкой мероприятий, обеспечивающих достижение хозяйственно-целесообразных лесоводственных и экономических результатов в лесном и лесопарковом хозяйстве (ПК-1)
3.	Способность применять результаты оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов (ПК-5)
4.	Способность воспринимать научно-техническую информацию, готовность изучать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования (ПК-12)
5.	Умение использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов (ПК-13)
6.	Умение использовать знания технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов (ПК-14)

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану направления подготовки 35.03.01 «Лесное дело»

Вид занятий	Всего, (6 семестр)
1. Аудиторные занятия, часов, всего,	54
в том числе:	
1.1. Лекции	28
1.2. Лабораторные занятия	26
2. Самостоятельная работа, часов, всего	63
в том числе:	32

2.1. Самостоятельное изучение разделов	
2.2. Текущая самоподготовка	31
3. Подготовка и сдача экзамена	27
Итого часов (стр. 1+стр. 2 +стр. 3)	144
Форма промежуточной аттестации*	Экз.
Общая трудоемкость, зачетных единиц	4

Формы промежуточной аттестации: экзамен (Э).

Перечень изучаемых тем (основных):

1. Системы лесного хозяйства.
2. Сплошные и выборочные рубки.
3. Очистка лесосек.
4. Рода (формы) лесного хозяйства.
5. Уход за насаждениями.
7. Рубки ухода.
6. Повышение продуктивности лесов.

Приложение 2
к программе дисциплины
«Лесоводство»

Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной
учебной литературы по дисциплине «Лесоводство»

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1.	Мелехов И.С. Лесоводство: учебник для вузов / И.С. Мелехов. - 4-е изд. М.: Изд-во МГУЛ, 2007. 324 с.	36 экз.
2.	Обыденников В.И. Лесоводство.: учебное пособие для вузов / В.И. Обыденников, В.Д. Ломов. Московский гос. ун-т леса. - М.: МГУЛ. 2011.- 282 с.	6 экз.

Список имеющихся в библиотеке университета изданий дополнительной учебной литературы по дисциплине «Лесоводство»

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1.	Луганский Н.А. Лесоводство: учебник для вузов / Н.А. Луганский, С.В. Залесов, В.А. Азаренок. - Екатеринбург. 2001. 320 с.	50 экз.
2.	Набатов Н.М. Лесоводство: учебное пособие для вузов / Н.М. Набатов. - 2-е изд. испр. и доп. - М.: МГУЛ, 2002. - 192 с.	57 экз.
3.	Парамонов Е.Г. Основы лесоводства и лесопаркового хозяйства: учебное пособие / Е.Г. Парамонов, А.А. Маленко. - Барнаул: Изд-во АГАУ. 2007. - 170 с.	90 экз.
4.	Морозов Г.Ф. Основные учения о лесе: лекции в Таврическом Университете / Г.Ф. Морозов; МГУ леса. - Репр. воспроизведение изд. лекций 1920 г. - М.: МГУЛ, 2011. - 330 с.	10 экз.
5.	Арнольд Ф.К. История лесоводства в России, Франции и Германии / Ф.К. Арнольд; МГУ леса. - Репр. воспроизведение изд. 1895 г. - М.: МГУЛ, 2008. - 411 с.	10 экз.
6.	Никонов М.В. Лесоводство [Электронный ресурс]: учебное пособие / М. М.В. Тихонов. электрон. текстовые дан. (1 файл). - СПб.: Лань, 2010. - 224 с. Режим доступа https://e.lanbook.com/reader/book/581/#1	ЭБС Лань
7.	Тихонов А.С. Лесоводство [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.С. Тихонов, В.Ф. Ковязин. - Электрон. текстовые дан. (1 файл). - СПб.: Лань, 2017. - 480 с. Режим доступа https://e.lanbook.com/reader/book/90005/#1	ЭБС Лань
Периодические научные издания		
1.	Лесное хозяйство	
2.	Лесоведение	
3.	Лесоведение и лесоводство	
4.	Вестник МГУЛа. Лесной вестник	
5.	Сибирский вестник с.-х. наук	
6.	Вестник АГАУ	
7.	Охота и охотничье хозяйство	
8.	Лесной Алтай	

Составитель:

д.с.

-х.н.,

доцент

А.А. Маленко

Список верен Зав. отделом

О.П. Штабель

Приложение 2
к программе дисциплины
«Лесоводство»

Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной
учебной литературы по дисциплине «Лесоводство»

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1.	Мелехов И.С. Лесоводство: учебник для вузов / И.С. Мелехов. - 4-е над. М.: Изд-во МГУЛ, 2007. 324 с.	36 экз.
2.	Обыденников В.И. Лесоводство.: учебное пособие для вузов / В.И. Обыденников, В.Д. Ломов. Московский гос. ун-т леса. - М.: МГУЛ 2011.- 282 с.	6 экз.

Список имеющихся в библиотеке университета изданий дополнительной учебной литературы по дисциплине «Лесоводство»

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1.	Луганский Н.А. Лесоводство: учебник для вузов / Н.А. Луганский, С.В. Залесов, В.А. Азаренок. - Екатеринбург. 2001. 320 с.	50 экз.
2.	Набатов Н.М. Лесоводство: учебное пособие для вузов / Н.М. Набатов. - 2-е изд. испр. и доп. - М.: МГУЛ, 2002. - 192 с.	57 экз.
3.	Парамонов Е.Г. Основы лесоводства и лесопаркового хозяйства: учебное пособие / Е.Г. Парамонов, А.А. Маленко. - Барнаул: Изд-во АГАУ. 2007.-170 с.	90 экз.
4.	Морозов Г.Ф. Основные учения о лесе: лекции в Таврическом Университете / Г.Ф. Морозов; МГУ леса. - Репр. воспроизведение изд. лекций 1920 г. - М.: МГУЛ, 2011. - 330 с.	10 экз.
5.	Арнольд Ф.К. История лесоводства в России, Франции и Германии / Ф.К. Арнольд; МГУ леса. - Репр. воспроизведение изд. 1895 г. - М.: МГУЛ, 2008.-411 с.	10 экз.
6.	Никонов М.В. Лесоводство [Электронный ресурс]: учебное пособие / М. М.В. Тихонов, электрон, текстовые дан. (1 файл). - СПб.: Лань. 2010. - 224 с. Режим доступа https://e.lanbook.com/reader/book/581/#1	ЭБС Лань
7.	Тихонов А.С. Лесоводство [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.С. Тихонов, В.Ф. Ковязин. - Электрон, текстовые дан. (1 файл). - СПб.: Лань, 2017. - 480 с. Режим доступа https://e.lanbook.com/reader/book/90005/#1	ЭБС Лань
Периодические научные издания		
1.	Лесное хозяйство	1
2.	Лесоведение	1
3.	Лесоведение и лесоводство	1
4.	Вестник МГУЛа. Лесной вестник	1
5.	Сибирский вестник с.-х. наук	1
6.	Вестник АГАУ	1
7.	Охота и охотничье хозяйство	1
8.	Лесной Алтай	1

Составитель:
д.с.-х.н., доцент
Список верен



А.А. Маленко




О. В. Мовчан