

Учреждение образования
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

ЛЕСОУСТРОЙСТВО

**Программа, методические указания и контрольные
задания для студентов заочной формы обучения
специальности 1-75 01 01 «Лесное хозяйство»**

Минск 2005

УДК 630.001.2
ББК 65.9(2)34

Рассмотрены и рекомендованы к изданию редакционно-издательским советом университета

Составитель профессор В.Е. Ермаков

Рецензент зав. кафедрой лесоводства д-р с.-х. наук,
профессор Л.Н. Рожков

По тематическому плану изданий учебно-методической литературы университета на 2005 год. Поз. 165.

Для студентов заочной формы обучения специальности 1-75 01 01 «Лесное хозяйство».

© Учреждение образования
«Белорусский государственный
технологический университет», 2005

ВВЕДЕНИЕ

На основании Лесного кодекса Республики Беларусь установлены правовые основы рационального использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов, повышения их экологического и ресурсного потенциала.

В соответствии с Лесным кодексом лесное законодательство Республики Беларусь основывается на Конституции Республики Беларусь, декретах и указах Президента Республики Беларусь и нормативно-правовых актах, регулирующих отношения в области использования, охраны, защиты государственного лесного фонда и воспроизводства лесов.

В статье 26 Лесного кодекса записано, что ведение лесного хозяйства и осуществление лесопользования без проведения лесоустройства запрещается.

При проведении лесоустройства государственного лесного фонда осуществляется:

- уточнение площадей, предназначенных для восстановления лесов и лесоразведения, определение способов и методов лесовосстановления и лесоразведения;
- определение объемов пользования лесом для нужд охотничьего хозяйства, в культурно-оздоровительных целях, туристических, рекреационных, побочного пользования;
- уточнение категорий защитности лесов;
- разработка проектов организации и ведения лесного хозяйства объекта лесоустройства, включая составление планово-картографической документации;
- формирование базы данных «Лесной фонд»;
- авторский надзор за осуществлением лесоустроительных проектов, составляемых по материалам лесоустройства.

В соответствии с действующей «Инструкцией по проведению лесоустройства государственного лесного фонда» (2002 г.) основным документом лесоустройства является «Проект организации и ведения лесного хозяйства лесхоза». В проекте дается комплексная оценка ведения лесного хозяйства лесхоза, пользования лесным фондом за прошедший ревизионный период, разрабатываются основные положения организации и ведения лесного хозяйства, определяются объемы лесохозяйственных работ на предстоящий ревизионный период, расчетная лесосека по рубкам главного лесопользования,

объемы рубок промежуточного лесопользования, лесовосстановительных, противопожарных и других хозяйственных мероприятий на предстоящий ревизионный период. Лесоустроительные проекты после их утверждения являются обязательными нормативно-техническими документами для лесхозов при ведении лесного хозяйства, текущем и перспективном планировании и прогнозировании лесопользования лесным фондом и финансировании отдельных видов лесохозяйственных работ. Следовательно, студенту необходимо знать теоретические основы лесоустройства, содержания и технологию лесоустроительных работ, порядок использования материалов лесоустройства в повседневной практической работе, принимать активное участие в проводимых в лесхозе лесоустроительных работах.

В программу обучения студента-заочника входит самостоятельная работа со специальной литературой, по результатам которой он выполняет контрольную работу.

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

1. Природно-климатические, лесорастительные и экономические условия района расположения лесхоза

Лесное хозяйство ведется в конкретных лесорастительных и экономических условиях, которые оказывают решающее влияние как на лесохозяйственное проектирование, так и на практическую лесохозяйственную деятельность. Используя «Проект организации и ведения лесного хозяйства лесхоза», студент должен дать оценку лесорастительным и экономическим особенностям района расположения лесхоза, при которых ведется лесное хозяйство, указать лесорастительную зону, где расположен лесхоз, т.к. она определяет представленность в лесхозе основных лесообразующих древесных видов и успешность их роста. Отмечаются также особенности климата района, не характерные для основной территории гослесфонда Беларуси. По данным проекта организации лесного хозяйства лесхоза указать при ответах на поставленные вопросы основное направление развития народного хозяйства района, т.к. оно существенно влияет на функционирование лесного хозяйства (сельское хозяйство, основные промышленные предприятия и потребляемые ими сортаменты). По итогам хозяйственной деятельности лесхоза уточняются использование за последние 3 года расчетной лесосеки по лесам в разрезе хозсекций, наличие недорубов и причины их появления. С учетом материалов лесоустройства уточняется выполнение плана лесовосстановительных работ, распределение не покрытых лесом земель по способам лесовосстановления и видовому составу лесообразующих древесных видов. Если имеются отклонения от лесоустроительного проекта как по способу лесовосстановления, так и по видовому составу, указать причины такого отклонения. Отметить наличие или отсутствие в лесхозе постоянных лесокультурных бригад, лесокультурной техники, машин по уходу за лесными культурами.

Контрольные вопросы

1. Лесорастительные особенности района расположения лесхоза, Лесорастительная зона. Характеристика основных климатических показателей, влияющих на выбор древесных видов при

лесовосстановлении на сроки посадки леса.

2. Лесорастительное районирование территории Беларуси, авторы районирования. Преобладающие почвы, взаимосвязь с типами леса лесхоза. Влияние почвенно-грунтовых условий на выбор древесных видов при лесовосстановлении.

3. Действующие предприятия на территории района расположения лесхоза, наименование потребляемых ими сортиментов. Объем и состав потребляемых предприятиями района сортиментов из лесов лесхоза. Фонд лесного потребления. Ввоз и вывоз древесины.

4. Площадь лесных культур, созданных в лесхозе за последние 3 года, распределение их по преобладающим лесообразующим древесным видам с указанием площади под каждым из них. Соответствие площадей фактически созданных лесных культур проекту лесоустройства как по площади, так и по видовому составу.

5. Стоимость создания гектара лесных культур по лесообразующим древесным видам с подразделением ее по составляющим компонентам: стоимость посадочного материала, подготовки почвы, посадки и др.

6. Рубки ухода за лесом в лесхозе. Цель рубок ухода за лесом. В каких лесообразующих древесных видах проводится уход за лесом? Виды ухода, интенсивность ухода. Соответствие фактических данных по площади, выбираемой массе с гектара проектировкам лесоустройства.

7. Технология и техника создания лесных культур в лесхозе. Подбор площадей под создание лесных культур. Проект лесных культур, его создание, используемые для этой цели данные.

8. Питомническое хозяйство в лесхозе. Площадь питомника, перечень видового состава выращиваемого посадочного материала. Организованы ли в лесхозе лесосеменные хозяйства, наличие зарегистрированных в лесхозе элитных деревьев?

9. Способы продажи древесины на корню, в заготовленном виде, аукционы по продаже древесины в лесхозе, стоимость, рынки сбыта лесной продукции.

10. Давность лесоустроительных работ в лесхозе, разряды лесоустроительных работ; группы и категории лесов, выделенные в лесхозе.

2. Лесной фонд лесхоза

Лесхоз является юридическим фондодержателем лесного фонда, который и является объектом хозяйственной деятельности. Под влиянием естественных процессов и хозяйственной деятельности лесной фонд находится все время в динамике. Количественные и качественные характеристики лесного фонда в большей мере зависят от хозяйственной деятельности коллектива лесхоза. В результате проведения лесохозяйственных, лесокультурных, мелиоративных работ в лесах лесхоза изменяются видовой состав лесов, доля участия лесообразующих древесных видов в общей площади лесхоза, размещение их по территории. Существенное влияние хозяйственная деятельность оказывает и на возрастную структуру лесов. Нынешнее возрастное строение лесов есть результат длительной хозяйственной деятельности. В соответствии с Лесным кодексом РБ в растущем состоянии леса Республики Беларусь выполняют как древесинообразующие, так и многочисленные социальные функции, которые практически одинаково значимы для жителей республики.

Древесина разных лесообразующих древесных видов имеет разную народнохозяйственную ценность, по-разному востребована отдельными отраслями народного хозяйства. Наибольшим спросом пользуется древесина хвойных древесных видов (сосна, ель), твердолиственных (дуб, ясень, клен). Если мягколиственные древесные виды (береза, осина, ольха) восстанавливаются естественным путем после их рубки в течение 1–2 лет, то хвойные восстанавливаются естественным путем хуже мягколиственных, затягивается лесовосстановительный период, часто происходит смена древесных видов, в результате чего площадь под хвойными сокращается. Для сокращения подобного явления используют искусственный способ создания хвойных лесов. Под дубравами почти три четверти века площадь остается на одном уровне 3,9–4,0%, хотя предпринимаются огромные усилия по искусственному восстановлению дубрав. Сократилась площадь под спелыми лесами и молодняками. Все это должно быть проанализировано применительно к отдельному лесхозу и вашему лесничеству, сопоставлены цифровые показатели на начало и конец ревизионного периода, сделан соответствующий анализ по итогам лесохозяйственной деятельности в лесхозе и дана ей оценка.

Контрольные вопросы

1. Видовой состав лесов вашего лесхоза, для участия лесообразующих древесных видов в % по площади. Средние таксационные показатели лесообразующих древесных видов, их анализ.

2. Возрастная структура лесов лесхоза в разрезе лесообразующих древесных видов, ее анализ. Причины неблагоприятной возрастной структуры лесов лесхоза.

3. Пользование лесом главное и промежуточное, их соотношение в %. Анализ использования расчетной лесосеки по лесообразующим древесным видам за последние 3 года. Оформить в виде таблицы.

4. Распределение площадей лесообразующих древесных видов по типам леса и классам бонитетов. Коренные и производственные типы леса.

5. Распределение площадей лесообразующих древесных видов по типам леса и классам бонитетов. Коренные и производственные типы леса.

6. Доля участия лесных культур в общей площади лесного фонда лесхоза, видовой состав лесных культур, успешность их роста по лесообразующим древесным видам.

7. Санитарное состояние хвойных лесов лесничества. Усыхание ельников, способы их рубки, восстановление вырубленных ельников, видовой состав восстанавливаемых ельников.

8. Какого возраста имеются лесные культуры в лесхозе с учетом их видового состава? Способы создания лесных культур. Количество посадочных мест на гектаре применительно к видовому составу лесных культур.

9. Динамика лесного фонда лесхоза за последние 10 лет по площади, видовому составу, возрастному строению. Причины изменения перечисленных показателей.

10. Основные потребители древесины из лесов лесхоза, перечислите их, масса вырубленной древесины по каждому потребителю, видовой состав древесины в общей массе ее рубки в лесах лесхоза.

3. Деление лесов лесничества

по их социальному значению

Площадь лесов Республики Беларусь занимает 35% ее территории и составляет около 10 млн. га. В растущем состоянии леса выполняют как многочисленные социальные, так и древесинообразующие функции. С учетом выполняемых лесами функций они разделены на две группы, а леса первой группы на ряд категорий.

Леса второй группы выполняют древесинообразующую функцию и водоохранно-защитную в одинаково значимой степени. Лесов второй группы 50% по площади.

К первой группе отнесены леса:

- заповедников;
- национальных парков;
- заказников республиканского значения;
- памятников природы республиканского значения;
- генетических резерватов, научных и историко-культурных объектов;
- городские;
- зеленых зон вокруг городов (с выделением лесопарковых и лесохозяйственных частей зеленых зон);
- первой и второй зон округов санитарной охраны курортов, леса третьей зоны округов санитарной охраны курортов;
- защитные полосы лесов вдоль железных дорог шириной 500 м в каждую сторону от оси пути;
- защитные полосы лесов вдоль автомобильных дорог республиканского значения шириной 250 м в обе стороны от оси дороги;
- запретные полосы лесов по берегам рек, озер, водохранилищ, ширина которых определена Постановлением Правительства;
- противозрозионные леса.

Леса первой группы не однозначны по выполняемым функциям и режиму ведения лесного хозяйства и по этим показателям подразделяются на особо защитную и защитную категории. В соответствии с учетом лесов в каждом лесхозе имеются леса как второй, так и первой групп, но доля их участия в каждом лесхозе своя и зависит от расположения лесхоза на территории РБ, наличия транспортных путей, водных объектов.

Во всех категориях лесов первой группы проводятся рубки

ухода, санитарные, очистка леса от захламленности. Но в защитной категории лесов этой группы разрешается проведение и лесовосстановительных рубок, возрасты и способы рубок здесь существенно отличаются от таковых лесов второй группы.

Леса второй группы, а они занимают, также как и леса первой группы, 50% площади лесов РБ, выполняют древесинообразующую функцию и именуется эксплуатационными. В лесах второй группы проводятся рубки главного лесопользования с элементами рубок, предусмотренными действующими Правилами. Леса второй группы являются основным объектом заготовки древесины для нужд народного хозяйства Республики Беларусь требуемых размерно-качественных параметров. Лесохозяйственная деятельность в каждой категории лесов направлена как на сохранение их социальных функций, так и на их усиление и дифференцирована с учетом целевого назначения лесов.

Контрольные вопросы

1. Какие группы и категории лесов выделены на территории вашего лесничества и в соответствии с каким постановлением? Перечислить их и указать площадь в га и %.

2. Режим ведения хозяйства в лесах разных групп и категорий. В каких категориях лесов установлен особо защитный и защитный режим ведения лесного хозяйства в вашем лесничестве?

3. В какой категории лесов вашего лесничества проводятся только рубки ухода и санитарные рубки?

4. В какой категории лесов вашего лесничества проводятся лесовосстановительные рубки? Чем они отличаются от рубок главного лесопользования?

5. В какой категории лесов проводятся рубки главного лесопользования; их лесоводственно-технические показатели, документы, регламентирующие их?

6. Общий годичный размер лесопользования, распределение его по видам лесопользования: главные, лесовосстановительные рубки, рубки ухода за лесом в м³ и в %.

7. Имеется ли принципиальное различие в способах, интенсивности и организации проведения рубок ухода с учетом категории лесов?

8. Динамика площадей по группам и категориям лесов за

последние 10 лет в вашем лесничестве, причины этих изменений. Доля участия в га и % по годам ревизионного периода.

9. Сформулировать задачи лесного хозяйства для выделенных в вашем лесничестве групп и категорий лесов.

10. Лесоводственно-технические формы лесного хозяйства по лесообразующим древесным видам лесов второй группы, используемые для их установления (нормативные документы).

4. Спелости леса

Возраст дерева или древостоя, в котором они в максимальной степени выполняют древесинообразующие или другие социальные функции в растущем состоянии, называют спелостью леса. Следовательно для дерева или древостоя в целом наступает такой возраст в котором они выполняют возложенные функции в максимальной степени и после которого эти функции начинают снижаться. Это зависит от лесообразующего древесного вида, лесорастительных условий, режима ведения хозяйства, экономических требований. Для каждой категории лесов, выполняющей сугубо специальные социальные функции, характерна спелость леса. Различают следующие спелости леса: естественную, возобновительную, количественную, техническую, хозяйственную и многочисленные специальные.

Естественная, возобновительная и количественная спелости характеризуются биологическим состоянием лесов и зависят как от лесообразующего древесного вида, так и от условий произрастания и хозяйственной деятельности человека.

Техническая, хозяйственная и специальные спелости леса основаны на определенных требованиях к отдельным функциям, выполняемым лесом. Эти требования могут относиться к количественным или размерно-качественным характеристикам древесного сырья, к социальным функциям, выполняемым лесами в растущем состоянии.

При лесоустроительных работах лесной фонд лесхоза разграничивается по выполняемым отдельными частями лесов социальным функциям, а для каждого лесообразующего древесного вида определяется тот возраст, за пределами которого начинают снижаться те социальные функции, выполнение которых возложено на данную категорию лесов устраиваемого лесхоза.

Контрольные вопросы

1. Перечислить спелости леса. Дать определение спелости леса вообще и каждому виду спелости в частности.
2. Перечислить спелости леса, используемые лесоустройством при устройстве лесов разных групп и категорий лесов в вашем лесхозе. Для обоснования каких организационно-технических параметров они используются?
3. Наименование спелостей леса, используемых при обосновании возрастов главной рубки основных лесобразующих древесных видов в вашем лесхозе.
4. Способы исчисления возраста технической спелости. Факторы, влияющие на возраст технической спелости. Дать определение технической спелости леса.
5. Способы исчисления возраста количественной спелости. Факторы, влияющие на возраст количественной спелости. Дать определение возрасту количественной спелости леса.
6. Возрасты технической спелости для основных лесобразующих древесных видов РБ на выращивание пиловочных бревен, фанерного сортимента, балансов.
7. Дать определение возобновительной спелости. Виды возобновительной спелости леса, их использование при лесоустроительных работах.
8. При лесоустройстве каких категорий лесов используются естественная и возобновительная спелости? Привести их возрасты для основных лесобразующих древесных видов РБ.
9. В каких случаях лесоустройство использует при организации лесного хозяйства семенную возобновительную спелость? Возрасты семенной возобновительной спелости для основных лесобразующих древесных видов РБ.
10. Дать определение хозяйственной спелости, ее значение при реализации Программы действий Правительства РБ по повышению эффективности работы лесохозяйственного комплекса республики и улучшению переработки древесины, увеличению выручки и поступлений в бюджет от ее реализации (Постановление СМ РБ от 7.03.2004 г. за № 245).

5. Возраст рубки. Оборот рубки. Оборот хозяйства

Леса второй группы выполняют древесинообразующую и водоохраннозащитную функции в одинаково значимой спелости, леса первой группы, имеющие в своем составе одиннадцать категорий, выполняют многочисленные социальные функции в растущем состоянии и со временем требуют замены в силу того, что эти функции леса начинают снижаться. Для лесов второй группы Правительством РБ утверждаются возрасты главной рубки, защитных лесов первой группы возраста лесовосстановительной рубки. В силу биологических особенностей древесного вида, востребованности древесины и ее размерно-качественных параметров возрасты главной и лесовосстановительной рубок дифференцированы. На возраст рубки леса оказывают влияние многочисленные факторы: целевое назначение лесов, лесообразующий древесный вид и условия его произрастания, спелость леса, возрастная структура лесов, другие объективные причины. Запроектированные возрасты рубок лесообразующих древесных пород свидетельствуют о готовности древостоев поступать в рубку и о наличии их в хозяйственной секции. Запроектированный возраст рубки для лесов, объединенных в хозяйственную секцию, позволяет расклассифицировать древостои хозсекции на возрастные группы: молодняки, средневозрастные, приспевающие и спелые и тем самым определить эксплуатационный фонд лесов хозсекции и лесохозяйственный фонд. Это позволяет включать часть древостоев хозсекции в расчет главного лесопользования, а часть – в расчет промежуточного.

Возраст рубки, проектируемый для хозсекции, устанавливается классом возраста, т.е. он имеет диапазон 10 или 20 лет. Отдельный древостой хозсекции поступает в рубку в определенном возрасте, имеет свой оборот рубки, который равен возрасту от возобновления древостоя до его рубки, т.е. определяется одной цифрой. Оборот рубки выражает нормальную продолжительность периода воспроизводства лесных ресурсов в каждом конкретном таксационном выделе.

Оборот рубки не зависит от возрастного строения древостоев хозсекции и базируется лишь на спелости леса, в то время как целью возраста рубки является организация лесопользования в ближайшем ревизионном периоде.

В защитной категории лесов первой группы преобладает

выборочная форма ведения лесного хозяйства, т.е. когда в спелом древостое вырубают за один прием только часть деревьев, а весь спелый древостой в течение длительного (определенного) периода.

Таким образом, в один и тот же древостой в лесах с интенсивным ведением лесного хозяйства приходят с рубкой несколько раз, что диктуется хозяйственной необходимостью. Промежуток времени между двумя выборочными рубками в древостое называется оборотом хозяйства.

В Республике Беларусь в каждом лесхозе в силу наличия разных групп и категорий лесов проводят как сплошнолесосечные, семеннолесосечные, так и выборочные рубки.

Контрольные вопросы

1. Что означают понятия «возраст рубки», «оборот рубки», «оборот хозяйства»? Дать определение каждому из перечисленных понятий. Основные отличия содержания этих понятий.

2. Возраст главных и лесовосстановительных рубок, утвержденный для лесов РБ Постановлением Премьер-министра РБ от 06.12.2001 г. за № 1765 для основных лесобразующих древесных пород РБ. Значение возраста рубки для организации лесного хозяйства.

3. К каким лесохозяйственным классификационным единицам относятся понятия возраст рубки, оборот рубки, оборот хозяйства? Привести примеры.

4. Перечислить хозяйственные секции, организованные лесоустройством в вашем лесхозе и запроектированные для них возрасты рубок. Имеются ли отклонения от возрастов рубки, утвержденных Постановлением Премьер-министра РБ от 06.12.2001 г. за № 1765.

5. Что такое возрастные категории хозсекции? Влияние проектируемых возрастов рубки на долю участия лесохозяйственной и лесоэксплуатационной частей хозсекции.

6. Почему возраст рубки является основным показателем организации лесного хозяйства? Приведите примеры по хозяйственным секциям вашего лесхоза.

7. Основные спелости леса, использованные при обосновании возрастов главной и лесовосстановительной рубки по хозяйственным секциям на примере вашего лесхоза. Обосновать использование

каждой спелости леса.

8. Имеют ли место отклонения в лесхозе от запроектированных лесоустройством возрастов рубок по хозяйственным секциям.

9. Есть ли в лесхозе случаи назначения в рубку древостоев ниже возраста рубки, запроектированного лесоустройством. Почему?

10. По каким критериям назначаются в рубку усыхающие ельники, древостои, поврежденные пожарами, первичными вредителями?

6. Основы организации лесного хозяйства лесхоза

В соответствии с Лесным кодексом Республики Беларусь выделенные группы и категории лесов отличаются своим режимом ведения лесного хозяйства, его интенсивностью и конечной целью.

В каждом лесхозе РБ выделены леса первой и второй групп, на базе которых при лесоустройстве необходимо осуществить соответствующую организацию лесного хозяйства с тем, чтобы подчинить их проектным решениям соответствующего уровня. С этой целью на базе групп и категорий лесов необходимо организовать хозяйственные части, которые занимают определенные площади и включают лесные и нелесные земли на этой территории.

При организации хозяйственных частей руководствуются действующими нормативными документами, имеющими правовую основу.

Хозяйственная часть территориально отграничена и включает в себя разные категории площадей и разные лесобразующие древесные виды, которые имеют разную продуктивность, хозяйственную ценность, характеризуются разными лесохозяйственными мероприятиями, поэтому в их пределах организуются хозяйственные секции. В Республике Беларусь в основу организации хозяйственных секций положены, в первую очередь, лесобразующие древесные виды, их ценность и востребованность древесины промышленностью Республики Беларусь. В пределах лесобразующей древесной породы могут быть организованы две и более хозяйственные секции по условиям местопроизрастания (сосновая по суходолу, сосновая по болоту), или по происхождению (высокоствольная, низкоствольная), или по товарности (крупнотоварная, мелкотоварная).

Для хозяйственных секций проектируют главные лесобразующие древесные виды, лесоводственно-технические

формы по происхождению, товарности и способу рубки. При этом руководствуются действующими нормативными документами.

С учетом действующих Правил рубок леса для каждой организованной хозяйственной секции проектируется способ рубки, способ лесовосстановления и все необходимые элементы рубок. Делается ссылка на действующие Правила.

Контрольные вопросы

1. Хозяйственные части, выделенные в вашем лесхозе. Признаки, положенные в основу выделения хозяйственных частей. Площади и доля участия в % выделенных в лесхозе хозчастей. Режим ведения хозяйства в каждой организованной хозчасти.

2. Дать определение хозяйственной части. Какими признаками отличается режим ведения хозяйства в выделенных в вашем лесхозе хозчастей?

3. Нормативные документы, используемые лесоустройством при организации хозяйственных частей в вашем лесхозе. Номера и дата используемых документов.

4. Дать определение хозяйственной секции. Используемые лесоустройством признаки при организации хозсекций в вашем лесхозе. Перечислить организованные в вашем лесхозе хозсекции.

5. Из организованных в вашем лесхозе хозсекций перечислить постоянные и временные хозсекции, их площади. Какие мотивы использованы лесоустройством для организации постоянных и временных хозсекций?

6. Лесоводственно-технические формы организованных в вашем лесхозе хозсекций: по возобновлению, товарности, способу рубки. Какие документы использованы лесоустройством при проектировании лесоводственно-технических форм хозсекций?

7. Запроектированные для хозсекций возрасты рубок (главных и лесовосстановительных) по вашему лесхозу. Используемые для этой цели нормативные документы.

8. Запроектированные лесоустройством для хозсекций разных хозчастей способы рубок, элементы рубок. Используемые нормативные документы.

9. Дать оценку запроектированному режиму лесного хозяйства по хозсекциям разных частей.

10. Чем руководствовалось лесоустройство при проектировании

форм товарности по хозяйственным секциям лесов второй группы? Наименование проектируемых к выращиванию сортиментов по хозсекциям. Кто потребитель этой древесины?

7. Пользование древесиной

Лесным кодексом Республики Беларусь определены виды лесопользования. Ведение лесного хозяйства и лесопользования без лесоустройства лесхоза запрещается (ЛК РБ).

Лесопользование осуществляется с соблюдением следующих принципов (статья 35):

- обеспечение непрерывности, неистощительности и рациональности использования лесов РБ;
- сохранение и усиление средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных функций лесов в целях охраны здоровья населения и улучшения состояния природной среды;
- обеспечение условий для воспроизводства лесов;
- соблюдение научно-обоснованных норм лесопользования, исключающих переруб расчетной лесосеки;
- улучшение возрастной структуры лесов.

В соответствии со статьей 36 ЛК РБ в гослесфонде могут осуществляться следующие виды лесопользования:

- заготовка древесины;
- заготовка живицы;
- заготовка пней, корней, луба, бересты, новогодних елок;
- заготовка древесных соков, сбор дикорастущих плодов, ягод, орехов, грибов, лекарственного и технического сырья, пчеловодство, сенокосение, пастьба скота;
- использование лесного фонда для нужд охотничьего хозяйства;
- пользование лесных фондом в научно-исследовательских целях;
- использование лесного фонда в культурно-оздоровительных целях, спортивных и туристических.

Лесным кодексом Республики Беларусь определен режим лесопользования по группам и категориям лесов. В лесах второй группы используется древесина при проведении главного и промежуточного лесопользований (при проведении рубок ухода за

лесом), в лесах первой группы – при проведении лесовосстановительных рубок и рубок ухода за лесом.

Рубки главного лесопользования проводятся в спелых и перестойных древостоях с целью своевременного и рационального использования запасов древесины.

Возрасты рубок главного пользования и лесовосстановительных рубок в лесах РБ утверждены Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 06.12.2001 г. № 1765.

С учетом целевых функций лесов и лесорастительных условий в древостоях РБ проводятся сплошно-лесосечные, постепенные и выборочные рубки.

Расчет годичного лесопользования в соответствии с действующими нормативными документами осуществляется отдельно для каждого способа рубки. Предусмотрен порядок расчета, рассмотрения и утверждения расчетной лесосеки в лесах Республики Беларусь (Постановление Госкомлеса и Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды от 13.06.2002 г. № 9). Постановлением рекомендованы формулы для исчисления лесосек, которые приведены в учебнике «Лесоустройство».

Промежуточное лесопользование, его виды. Расчет годичного промежуточного лесопользования. Нормативы для назначения интенсивности рубок ухода за лесом в зависимости от видового состава лесов и способа их возобновления. Повторяемость рубок ухода за лесом.

Требования, предъявляемые к принятию годичных лесосек главного и промежуточного лесопользований.

План рубки. Очередность назначения древостоев в рубку. Использование нормативных документов при размещении годичной лесосеки главного пользования лесом. Соблюдение элементов главной рубки.

Товаризация расчетной лесосеки, использование нормативных документов для этой цели.

Анализ назначенного лесопользования. Укажите в процентах соотношение главного и промежуточного лесопользований к суммарному их лесопользованию. Процент промежуточного лесопользования к общему определяет критерий интенсивности лесного хозяйства лесхоза: I класс – 76–100%; II – 51–75%; III – 26–50%; IV – 11–25% и V – 10% и менее.

По материалам лесхоза устанавливается фактическое

использование в процентах расчетной лесосеки по главному и промежуточному лесопользованию в разрезе хозсекций.

Контрольные вопросы

1. Дать определение главному и промежуточному лесопользованию. Кто является потребителем древесины от рубок главного и промежуточного лесопользования?

2. В каких хозчастях и хозсекциях лесхоза (лесничества) назначено главное и промежуточное лесопользование, лесовосстановительные рубки? Годичный размер главного лесопользования по площади и массе.

3. Годичный размер промежуточного лесопользования в разрезе хозсекций по площади и массе. Лесопользование с гектара по видам ухода за лесом.

4. Проанализировать интенсивность пользования с гектара по видам ухода, сопоставить фактическое лесопользование, по видам ухода с рекомендуемым лесоустройством.

5. План главной рубки леса. Какие нормативные документы использованы лесоустройством при составлении плана рубки леса? Какая принята очередность назначения древостоев в главную рубку?

6. Ведомость главной рубки. Сортиментация расчетной лесосеки, используемые для этой цели нормативные документы. Доля участия в лесосечном фонде древесины по категориям крупности в разрезе хозсекций по итоговым данным ведомости главной рубки.

7. Сортиментация лесосеки промежуточного лесопользования, используемые лесоустройством для этой цели материалы. Привести перечень сортиментов проектируемых при проведении рубок ухода за лесом.

8. Сделать анализ назначенного главного и промежуточного лесопользования по одной из хвойных и лиственных хозсекций. Таблицу анализа взять с учебника.

9. Определить критерий интенсивности лесного хозяйства лесхоза по соотношению промежуточного лесопользования к общему в %. Учитывать общие данные по главному и промежуточному лесопользованию по лесхозу.

10. Сделать анализ динамики возрастной структуры хвойных хозсекций на начало и конец ревизионного периода в результате проводимого главного лесопользования.

8. Лесохозяйственное проектирование

Рациональное использование лесных земель, внедрение зональных систем ведения лесного хозяйства, воспроизводство и использование лесных ресурсов, внедрение передовых технологий является важной задачей как лесоустроительного проектирования, так и лесной отрасли. Проектируя лесохозяйственные мероприятия, лесоустройство учитывает достижения лесной отрасли в технике и технологии работ, конкретные природные и экономические условия, роль лесов в экономике района, социальные функции лесов, выполняемые ими в растущем состоянии.

Проектируемые лесоустройством лесохозяйственные мероприятия являются следствием лесопользования в различных его формах. Практическая реализация лесохозяйственных мероприятий позволяет сохранить лесной фонд как мощный средообразующий фактор, источник древесного сырья и недревесной продукции леса. Реализация лесхозом запроектированных лесохозяйственных мероприятий ведет к определенным количественным и качественным изменениям в составе и структуре лесного фонда.

К лесохозяйственным мероприятиям относятся: лесовосстановление и лесоразведение; уход за лесом; реконструкция малоценных насаждений; охрана и защита леса; улучшение видового состава и повышение продуктивности лесов; мелиоративные работы. Успех реализации лесохозяйственного проекта связан с обеспеченностью объекта лесного хозяйства материалами, машинами и механизмами и с решением социальных вопросов. В связи с чем лесоустройство проектирует приобретение лесохозяйственных машин, строительство жилья, дорог, административных и складских зданий, телефонизацию лесхоза и др.

Студенту необходимо проанализировать запроектированные лесоустройством лесохозяйственные мероприятия по лесхозу, лесничеству, обоснованность объемных показателей, реальность их выполнения в лесхозе и лесничестве. Сопоставить запроектированные лесоустройством объемные показатели отдельных лесохозяйственных мероприятий с объемными показателями протокола второго лесоустроительного совещания.

Контрольные вопросы

1. Перечислить лесохозяйственные мероприятия, запроектированные лесоустройством по вашему лесничеству и привести их конкретные цифры.

2. Рассматривались ли объемные показатели проектируемых лесоустройством лесохозяйственных мероприятий на втором лесоустроительном совещании и вносились ли при этом изменения в предлагаемый лесоустройством проект?

3. Привести площади, на которых лесоустройством по вашему лесничеству запроектированы лесовосстановление и лесоразведение. Какая разница между этими видами работ? Имеется ли в лесничестве питомник для обеспечения посадочным материалом запроектированного объема работ по лесовосстановлению и лесоразведению.

4. Привести объемные показатели (площадь и массу) запроектированного по вашему лесничеству ухода за лесом по видам ухода. Какая запроектирована вырубка с гектара по массе по видам ухода в разрезе древесных видов?

5. Кто является основным потребителем древесины, получаемой при проведении рубок ухода за лесом? Какие сортименты заготавливаются при их проведении по видам ухода? Как организовано проведение рубок ухода за лесом в вашем лесничестве?

6. Имеются ли в вашем лесничестве отклонения при проведении рубок ухода за лесом от объемных показателей, запроектированных лесоустройством по видам ухода? Каковы причины?

7. Какие лесохозяйственные мероприятия запроектированы лесоустройством по повышению продуктивности лесов в вашем лесничестве? Привести сравнительные данные по приросту и запасу на гектаре на начало и конец ревизионного периода.

8. Уровень механизации лесохозяйственных работ по их видам в вашем лесничестве. Какие машины для этого имеются? Какова реальность приобретения лесохозяйственных машин в связи с переходом лесохозяйственной отрасли на новые формы финансирования?

9. Перечислить запроектированные лесоустройством противопожарные мероприятия, их объемные показатели, реальное выполнение их в лесничестве.

10. В какой степени в материалах лесоустройства регистрируются происходящие в лесничестве изменения в результате реализации лесоустроительного проекта? В каких документах и кто фиксирует эти изменения? В каких документах это находит отражение в последующем?

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ

Выполнение контрольной работы по лесоустройству рассчитано на студента-заочника, работающего по специальности, на проработку учебной и справочной литературы (1, 2, 3), проработку ряда вопросов на установочной сессии.

Каждый студент обязан получить либо в методическом кабинете заочного факультета, либо в библиотеке университета методическую литературу для выполнения контрольной работы и курсового проекта по лесоустройству.

Данное пособие содержит восемь контрольных заданий, каждое из которых включает десять вопросов. На первые вопросы всех восьми заданий отвечают студенты, фамилии которых начинаются на буквы А, Б, В; на вторые вопросы отвечают те студенты, фамилии которых начинаются на буквы Г, Д, Е; третьи – Ж, З, И; четвертые – К, Л; пятые – М, Н; шестые – О, П; седьмые – Р, С, Т; восьмые – У, Ф, Х, Ц; девятые – Ч, Ш; десятые – Щ, Э, Ю, Я.

Перечень вопросов, приведенных в пособии, увязан с материалами последнего лесоустройства лесхоза, в котором работает студент. Если студент работает не по специальности, он должен получить индивидуальное задание по определенному объекту у преподавателя-руководителя курсового проектирования.

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Введение

Предмет, цели и задачи лесоустройства. Определение лесоустройства как научной дисциплины, необходимость лесоустройства при разных формах собственности на лес. Использование лесоустройством научных достижений других учебных дисциплин лесохозяйственного профиля. Место лесоустройства в развитии лесного хозяйства как отрасли и ее планировании. Использование материалов лесоустройства в повседневной лесохозяйственной деятельности лесхозов. Место лесоустройства в подготовке специалистов для лесной отрасли и лесопроектных организаций.

Базовое, повторное и непрерывное лесоустройство.

Общее количество часов – 34, в т.ч. лекционных – 18 и практических – 16.

Литература.

РАЗДЕЛ 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЛЕСОУСТРОЙСТВА

1.1. Лесное хозяйство и лесоустройство

Лесное хозяйство как отрасль народного хозяйства Республики Беларусь. Теоретические основы построения лесного хозяйства. Экономические основы лесного хозяйства. Лесоустройство как система организации лесного хозяйства, направленная на повышение эффективности его ведения и культуры.

Роль лесоустройства в планировании лесного хозяйства в условиях разных форм собственности на лес, в обеспечении непрерывности, неистощимости и рациональности лесопользования. Внедрение передовых технологий в лесохозяйственное производство. Организация многоцелевого комплексного лесного хозяйства. Экологический мониторинг.

1.2. Деление лесов по народнохозяйственному значению

Основы лесного законодательства РБ и задачи лесоустройства в разделении лесов объекта по их социальному значению. Критерии

отнесения отдельных частей лесного фонда к отдельным группам и категориям лесов. Перечень категорий лесов, выделенных в РБ. Характеристика ведения лесного хозяйства по отдельным категориям лесов.

1.3. Общие вопросы лесоустройства

Лесоводственно-технические формы лесного хозяйства, их классификация, характеристика, проектирование, оценка применительно к устраиваемому объекту. Вклад белорусских ученых в данную область. Нормативная база для выбора и установления форм лесного хозяйства.

1.4. Спелости леса

Спелости леса в лесном хозяйстве. Определение спелости, ее значение в организации лесного хозяйства. Виды спелостей: естественная, возобновительная, количественная, техническая, хозяйственная, экономическая, специальные, их определения и значение для организации лесного хозяйства в отдельных категориях лесов. Возрасты спелостей, их исчисление. Техническая, количественная и экономическая спелости как основные факторы организации лесного хозяйства в хозяйственных лесах, методы их исчисления. Исследования спелостей леса в РБ.

1.5. Возраст рубки.оборот рубки.оборот хозяйства

Возраст рубки, его обоснование, содержание его понятия, определение. Использование разных видов спелостей для обоснования возрастов рубки в разных категориях лесов РБ.оборот рубки, его связь с возрастом рубки. Влияние возрастного строения хозсекции на принимаемый возраст рубки. Возраст рубки как основной показатель организации лесного хозяйства. Различие понятий возраст рубки, оборот рубки, оборот хозяйства, спелость леса. Методы определения возраста рубки, оборота рубки, оборота хозяйства. Работы в данном направлении в РБ.

1.6. Нормальный лес

Прирост, запас и годичное лесопользование. Возрастное строение древостоев в хозяйственной единице, соотношение между приростом, запасом и годичным лесопользованием в зависимости от возраста главной рубки. Теория «нормального» леса. Связь размерно-качественных параметров древесного сырья с возрастом рубки древостоев. «Нормальный» и «непрерывно-производительный» лес. Их преимущества.

РАЗДЕЛ 2. ОРГАНИЗАЦИЯ ЛЕСОУСТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ

2.1. Подготовительные работы к лесоустройству

Административно-хозяйственное разделение лесов. Лесхоз как основной объект лесоустройства. Разделение лесов лесхоза по разрядам лесоустроительных работ. Подготовительные работы в лесхозе перед полевыми лесоустроительными работами. Требования к материалам аэрофотосъемки и космической съемки, геодезическим и картографическим материалам, оценка их качества. Организация территории устраиваемого объекта.

Подбор и рекомендации справочно-нормативной базы. Подготовка объекта для коллективной тренировки. Подготовка аэрофотоснимков и космических снимков к таксации. Технические и лесоустроительные совещания. Коллективные тренировочные работы.

2.2. Полевые лесоустроительные работы

Лесотаксационное дешифрирование материалов АФС и КС. Съемочные геодезические работы. Изучение экономических и природных условий района расположения лесхоза, используемые при этом документы, информационные материалы.

Оценка хозяйственной деятельности лесхоза за истекший ревизионный период. Выполнение лесхозом проекта организации хозяйства. Достижения и недостатки в хозяйственной деятельности лесхоза. Количественные и качественные изменения в лесном фонде устраиваемого лесхоза.

Полевые таксационные работы. Разделение леса на кварталы, таксационные участки. Нормативные придержки для разделения

квартала на таксационные участки. Карточки таксации, таксационное описание, их заполнение. Шифровка таксационных показателей, таблицы шифров. Справочно-нормативная база, используемая при инвентаризации леса. Выборочная таксация лесов математико-статистическим методом.

Исследование при лесоустройстве лесовозобновления, роста леса, его товарности, санитарного состояния, продуктивности.

2.3. Полекамеральные работы

Накладка и увязка планшетов. Обработка материалов пробных площадей, исследования лесовозобновления, лесных культур. Оформление карточек таксационных описаний.

2.4. Камеральные лесоустроительные работы

Обработка инвентаризационных материалов на ЭВМ. Подготовка карточек таксации к обработке на ЭВМ. Запись поведельной информации на магнитные носители. Ввод в машину справочников, ограничений, используемых при обработке поведельной информации. Программы, вводимые в ЭВМ для получения цифровой информации по учету лесного фонда. Поведельный банк данных. Распечатка по учету лесного фонда, формы, ведомости.

РАЗДЕЛ 3. ЛЕСОУСТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

3.1. Концепция государственной политики развития лесной отрасли. Дифференциаций лесов лесхоза по народнохозяйственному значению

Организация хозяйственных частей, признаки для их организации. Обозначения выделенных хозчастей в натуре и на картографическом материале. Режим ведения лесного хозяйства по организованным хозчастям.

Хозяйственные секции, основания для их организации. Выбор главных древесных видов, форм хозяйственных секций по товарности, способу лесовосстановления, способу рубки. Проектирование оборотов рубки. Факторы, влияющие на устанавливаемые обороты

рубок, Использование «Правил рубок ...». Обоснование способов лесовосстановления применительно к конкретному объекту и хозяйственной секции. Лесоводственные и экономические обоснования для назначения рубок ухода за лесом. «Наставление по рубкам ухода за лесом».

3.2. Пользование лесом

Принципы лесопользования в отдельных категориях лесов и организованных на их базе хозяйственных частях. Классификация лесопользований.

Главное и промежуточное лесопользования при лесосечных и выборочных способах рубки леса. Способ расчета главного лесопользования.

Способ расчета лесопользования в лесах, выполняемых социальные функции в растущем состоянии.

Годичная лесосека, ее принятие. Критерии принятия годичного размера лесопользования. Промежуточное лесопользование. Способ расчета промежуточного годичного лесопользования. Исчисление средневзвешенного процента изреживания древостоев по видам ухода в пределах хозсекций. Установление годичного размера промежуточного лесопользования.

Анализ назначенного годичного лесопользования. Соотношение главного и промежуточного лесопользования. Отношение общего годичного лесопользования на 1 га к приросту. Процент использования прироста.

План главной рубки, очередность назначения древостоев в рубку. Соблюдение «Правил рубки ...». Размещение годичной лесосеки на картографическом материале. Ведомость главной рубки, сортиментация годичной лесосеки.

Подсочка леса. Определение площади сосновых древостоев, возможных к подсочке. Сроки нахождения древостоев в подсочке. Движение площадей сосновых древостоев в подсочке. Увязка ведомости главной рубки с ведомостью движения площадей в подсочке.

Побочные и другие виды лесопользований. Их значение для народного хозяйства РБ. Организация лесопользований, расчет объемных показателей по объекту лесоустройства.

РАЗДЕЛ 4. ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Основные концепции государственной лесной политики. Роль и место лесоустройства в проектировании развития лесной отрасли, внедрение передовых технологий в лесную отрасль. Лесоустройство как метод реализации государственной концепции в лесной отрасли.

4.1. Уход за лесом

Определение площади насаждений, нуждающихся в уходе. Использование действующего наставления по рубкам ухода за лесом. Значение пробных площадей в определении интенсивности изреживания древостоев при рубках ухода, определении процента деловой древесины, дров, ликвида. Повторяемость рубок ухода за лесом. Методы ухода за лесом по хозсекциям. Нормативы рубок ухода.

Расчет годичного размера промежуточного лесопользования. Годичная лесосека фактическая и по экономическим условиям. Ведомость рубок ухода за лесом. Прогрессивные методы формирования годичного размера лесопользования.

Организация и технология рубок ухода за лесом. Программы формирования рубок ухода оптимальных древостоев. Санитарные рубки. Определение площади для проведения санитарных рубок. Реконструкция насаждений, площади, требующие реконструкции. Способы реконструкции. Мероприятия первой очереди. Показательные пробные площади на рубки ухода. Расчет затрат на проектируемые работы.

4.2. Лесовозобновление и лесоразведение

Определение площадей, проектируемых под лесовозобновление и лесоразведение. Непокрытые лесом площади на момент лесоустройства и лесосеки ревизионного периода, лесокультурный фонд. Использование материалов исследования успешности лесовозобновления непокрытых лесом площадей по типам леса при лесоустройстве. Классификация непокрытых лесом площадей по способам лесовосстановления. Распределение культивируемой площади по видовому составу будущих древостоев. Типы лесных культур, технология их создания, расчетно-технологические карты.

Питомническое хозяйство, расчет площади питомника.
Лесосеменное хозяйство, расчет потребного количества семян.
Расчет затрат на проектируемые работы.

4.3. Охрана и защита леса

Распределение лесов лесхоза по классам пожарной опасности, карта горимости лесов, средний класс пожарной опасности. Опашка дорог и молодняков, минерализация квартальных просек, организация связи. Противопожарное устройство лесов. Наблюдательные вышки. Пожарно-химические станции.

Лесозащитные мероприятия.

Проектирование предупредительных и истребительных мероприятий, организация дозорно-сторожевой службы, приобретение средств транспорта.

Расчет затрат на проектируемые работы.

4.4. Мелиоративные работы

Ведомость заболоченных площадей. Гидромелиоративный фонд. Анализ успешности гидромелиоративных работ в лесхозе. Использование опыта лесхоза в осуществлении мелиоративных работ.

Сухие мелиорации. Расчет площадей, требующих сухих мелиорации.

Расчет возможного повышения продуктивности лесов за счет мелиораций.

Расчет денежных затрат на проведение работ.

4.5. Строительные и дорожные работы

Расчет потребного количества жилых, административных и хозяйственных помещений. Объемы необходимого количества строительства новых зданий и сооружений.

Строительные работы первой очереди. Дорожные работы. Строительство мостов. Ремонт дорог и мостов. Работы первой очереди. Расчет денежных затрат на проектируемые работы.

4.6. Приобретение лесных машин, механизмов, средств транспорта

Расчет потребного количества лесных машин, навесных и прицепных механизмов для выполнения запроектированного объема работ.

Расчет денежных затрат на приобретение запроектированного количества и перечня лесных машин и средств транспорта.

РАЗДЕЛ 5. ОСОБЕННОСТИ ЛЕСОУСТРОЙСТВА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РЕГИОНАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ И ЦЕЛЕВОГО НАЗНАЧЕНИЯ ЛЕСОВ

5.1. Особенности лесоустройства на почвенно-типологической основе. Картирование почв. Формирование почвенно-типологических групп

Таксация насаждений. Проектирование целевых составов лесов по ГПТ. Использование инструкции по лесовыращиванию для проектирования целевых составов будущих лесов.

Постоянные хозяйственные участки. Лесохозяйственные мероприятия по достижению целевых составов лесов по ПТГ. Определение годовичного размера лесопользования. Картографический материал. Участковый метод лесоустройства.

Леса зеленых зон, деление их на лесопарковую и лесохозяйственную части. Особенности лесоинвентаризации в разных частях зеленых зон. Проектирование лесохозяйственных мероприятий, годовичного размера лесопользования. Проект обустройства лесопарковой хозчасти.

Лесоохотничьи хозяйства. Определение перспективных видов охотфауны. Бонитировка охотугодий. Типы охотничьих угодий. Определение оптимальной численности охотничьей фауны на 1000 га угодий. Проектирование биотехнических мероприятий. Организация территории охотничьих хозяйств.

Особенности лесоустройства водоохранно-защитных лесов, дубовых лесов, горных лесов.

5.2. Изготовление и размножение лесных карт

Карта лесов лесхоза, планы лесонасаждений лесничеств и обходов, планшеты, обзорные карты проектируемых лесохозяйственных мероприятий, карты противопожарных мероприятий, их масштаб. Размеры лесных карт. База для изготовления картографического материала. Способ размножения карт, технология изготовления. Составительский оригинал планшета. Нагрузка выделов картографического материала. Картуш, условные знаки, зарамочные надписи картографического материала. Содержание издательского оригинала картографического материала. Использование картографического материала в лесохозяйственной деятельности лесхозов.

РАЗДЕЛ 6. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРОЕКТА ОРГАНИЗАЦИИ И РАЗВИТИЯ ХОЗЯЙСТВА ЛЕСХОЗА

6.1. Непрерывное лесоустройство. ГИС «Лесные ресурсы»

**6.2. Актуализация лесного фонда. Повывдельный банк данных.
Система актуализации лесного фонда**

6.3. Аэрокосмические методы изучения лесов

6.4. Расчет показателей эффективности лесоустроительного проектирования

6.5. Документы, составляемые лесоустройством. Рассмотрение и утверждение проекта организации и развития лесного хозяйства лесхоза

6.6. Внесение текущих изменений в материалы лесоустройства и книги учета лесного фонда

6.7. Кадастровая оценка лесов

РАЗДЕЛ 7. ИСТОРИЯ ЛЕСОУСТРОЙСТВА

7.1. Из истории русского и советского лесоустройства

7.2. Метод деления лесов на годовичные лесосеки

7.3. Метод нормального запаса

7.4. Периодные методы

7.5. Метод классов возраста

7.6. Метод ведения лесного хозяйства по насаждениям

7.7. Контрольный метод

7.8. Почвенно-типологический метод

7.9. Участковый метод

РАЗДЕЛ 8. ЛЕСОУСТРОЙСТВО В ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ

Леса, лесное хозяйство и лесоустройство в некоторых зарубежных странах Германии, Словакии, Чехии, Болгарии, Польше, Финляндии, США. Особенности ведения лесного хозяйства и лесоустройства в них.

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

1. Анализ и оценка качества таксационных описаний.
2. Составление форм и ведомостей по учету лесного фонда объекта лесоустройства.
3. Расчет средних таксационных показателей древесных видов. Использование ЭВМ.
4. Расчет возрастов количественной, технической и

хозяйственной спелостей леса. Использование справочников.

5. Обоснование возраста и оборота рубки леса, сопоставление с действующими в РБ.

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ)

Курсовой проект «Проект организации и развития лесного хозяйства части лесхоза на 20... – 20... гг.» разрабатывается после выполнения основной части практических работ и проработки первых четырех разделов лекционного курса

Курсовой проект состоит из следующих разделов

1. Характеристика природных и экономических условий района расположения объекта проектирования.
2. Анализ лесного фонда объекта проектирования.
3. Разработка основ организации и ведения лесного хозяйства.
4. Проект лесопользования: главного, промежуточного. План рубки.
5. Лесохозяйственное проектирование.
6. Расчет показателей эффективности проекта.
7. Организация управления лесами, расчет штатов.

ЛИТЕРАТУРА

Основная

1. Ермаков В.Е. Лесоустройство. Мн., 1993.
2. Мурахтанов Е.С. Лесоустройство. Брянск, 1991.
3. Багинский В.Ф., Есимчик Л.Д. Лесопользование в Беларуси. Мн., 1996.
4. Анучин Н.П. Лесоустройство. М., 1991
5. Инструкция о порядке создания и размножения лесных карт. М., 1987.
6. Методика определения расчетной лесосеки по рубкам главного пользования в лесах государственного значения СССР. М., 1987.
7. Методика прогнозных расчетов лесопользования. М., 1987.
8. Ермаков В.Е., Демид Н.П. Методическое пособие к составлению курсового проекта по одноименной дисциплине. Мн., 2000.
9. Стратегический план развития лесного хозяйства Беларуси. 1997.
10. Государственный лесной фонд Республики Беларусь. 1999.
11. Ермаков В.Е. и др. Справочник работника лесного хозяйства. Мн., 1984.
12. Ермаков В.Е. и др. Основы природопользования. Наука и техника. Мн., 1980.
13. Илиев А., Богданов К. Лесоустройство. София, 1984.
14. Dolezal, Korf, Priesol. Hospodářská úprava lesů. Praha., 1969.
15. Dreszer L., Zabielski B. Urzadzanie lasu. Warszawa., 1982.
16. Ермаков В.Е., Демид Н.П. Лесная таксация и лесоустройство. Мн., 2004.

Дополнительная

1. Анучин Н.П. Лесная таксация. М., 1977.
2. Багинский В.Ф. Нормативные материалы для таксации леса Белорусской ССР. М., 1984.
3. Ермаков В.Е. Лесоустройство. Мн., 1983.
4. Ермаков В.Е. Лесное хозяйство и лесоустройство в странах с тропическим климатом. Мн., 1985.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
Контрольные задания	5
1. Природно-климатические, лесорастительные и экономические условия района расположения лесхоза.....	5
2. Лесной фонд лесхоза.....	7
3. Деление лесов лесничества по их социальному значению	8
4. Спелости леса	11
5. Возраст рубки.оборот рубки.оборот хозяйства.....	13
6. Основы организации лесного хозяйства лесхоза.....	15
7. Пользование древесиной	17
8. Лесохозяйственное проектирование	20
Методические указания по выполнению контрольных заданий	23
Программа дисциплины.....	24
Литература	35

ЛЕСОУСТРОЙСТВО

Составитель **Ермаков Виктор Евсеевич**

Редактор Ю.В. Кравцова

Подписано в печать 28.01.2005. Формат 60x84¹/₁₆.
Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Печать офсетная.
Усл. печ. л 2,3. Уч.-изд. л. 2,4.
Тираж 130 экз. Заказ .

Учреждение образования
«Белорусский государственный технологический университет».
220050. Минск, Свердлова, 13а.
ЛИ № 02330/0133255 от 30.04.2004.

Отпечатано в лаборатории полиграфии учреждения образования
«Белорусский государственный технологический университет».
220050. Минск, Свердлова, 13.
ЛИ № 02330/0056739 от 22.01.2004.