Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комарова Светлана Юриевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 08.02.2024 11:59:16
Уникальный программный ключ:
43ba42f5deae4116bbfcbb9ac98e39108031227e81a4d207cbae4149f2098d7a

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»

Агротехнологический факультет

ОПОП по направлению подготовки
35.03.01 Лесное дело

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по освоению учебной дисциплины

Б1.О.25 Недревесная продукция леса

Профиль «Лесное хозяйство»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра	Садоводства, лесного хозяйства и защиты растений
Разработчик, к.с.-х.н. доцент	Усова М.В.

Омск 2019

СОДЕРЖАНИЕ

Введение
1. Место учебной дисциплины в подготовке
2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины
2.1. Организационная структура, трудоемкость и план изучения дисциплины
2.2. Содержание дисциплины по разделам
3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося,
3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося
3.2. Условия допуска к зачету по дисциплине
4. Лекционные занятия
5. Практические занятия по курсу и подготовка обучающегося к ним
6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины
7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС
7.1. Рекомендации по написанию рефератов
7.1.1. Шкала и критерии оценивания
7.2. Рекомендации по самостоятельному изучению тем
7.2.1. Шкала и критерии оценивания
8. Входной контроль и текущий (внутрисеместровый) контроль хода и результатов учебной работы
8.1. Вопросы для входного контроля
8.2. Текущий контроль успеваемости
8.2.1. Шкала и критерии оценивания
9. Промежуточная (семестровая) аттестация
9.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации по результатам изучения дисциплины
9.2. Основные характеристики промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины для экзамена
10. Учебно-информационные источники для изучения дисциплины
Приложение 1 Форма титульного листа реферата
Приложение 2 Результаты проверки реферата

ВВЕДЕНИЕ

1. Настоящее издание является основным организационно-методическим документом учебно-методического комплекса по дисциплине в составе основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО). Оно предназначено стать для них методической основой по освоению данной дисциплины.

2. Содержательной основой для разработки настоящих методических указаний послужила Рабочая программа дисциплины, утвержденная в установленном порядке.

3. Методические аспекты развиты в учебно-методической литературе и других разработках, входящих в состав УМК по данной дисциплине.

4. Доступ обучающихся к электронной версии Методических указаний по изучению дисциплины, обеспечен в информационно-образовательной среде университета.

При этом в электронную версию могут быть внесены текущие изменения и дополнения, направленные на повышение качества настоящих методических указаний.

Уважаемые обучающиеся!

Приступая к изучению новой для Вас учебной дисциплины, начните с вдумчивого прочтения разработанных для Вас кафедрой специальных методических указаний. Это поможет Вам вовремя понять и правильно оценить ее роль в Вашем образовании.

Ознакомившись с организационными требованиями кафедры по этой дисциплине и соизмерив с ними свои силы, Вы сможете сделать осознанный выбор собственной тактики и стратегии учебной деятельности, уберечь самих себя от неразумных решений по отношению к ней в начале семестра, а не тогда, когда уже станет поздно. Используя эти указания, Вы без дополнительных осложнений подойдете к промежуточной аттестации по этой дисциплине. Успешность аттестации зависит, прежде всего, от Вас. Ее залог – ритмичная, целенаправленная, вдумчивая учебная работа, в целях обеспечения которой и разработаны эти методические указания.

1. Место учебной дисциплины в подготовке выпускника

Учебная дисциплина относится к дисциплинам ОПОП университета, состав которых определяется вузом и требованиями ФГОС.

Цель дисциплины – профессиональная подготовка бакалавров лесного хозяйства направления 35.03.01 «Лесное дело» в области использования, воспроизводства различных ресурсов леса, а также рационального и комплексного использования древесного и недревесного сырья путем его переработки

В ходе освоения дисциплины обучающийся должен:

иметь целостное представление о недревесных ресурсах леса

знать*:* виды недревесных ресурсов леса; эколого-лесоводственные требования к эксплуатации недревесных ресурсов леса; методы оценки недревесной продукции леса; технологии заготовки и переработки недревесных ресурсов леса, в т.ч. древесной зелени, живицы, осмола, бересты, березового и кленового соков, лекарственного сырья, грибов, плодов (ягод), орехов, прута для плетения, веточного корма и т.д., нормативные документы и правила техники безопасности.

уметь: проектировать освоение, переработку, охрану и воспроизводство недревесных ресурсов;

владеть: технологическими приемами производства недревесной продукции и методами оценки запасов недревесных ресурсов леса.

1.1.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в результате освоения учебной дисциплины:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		**Код и наименование индикатора достижений компетенции**	**Компоненты компетенций,** формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Обязательные профессиональные компетенции					
ОПК-4	способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-$1_{ОПК-4}$ обосновывает и реализует современные технологии ведения лесного хозяйства	- знать: эколого-лесоводственные требования к эксплуатации, технологию заготовки и переработки недревесных ресурсов леса, а также методы их учета и оценки;	уметь: использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий при заготовке недревесной продукции леса.	иметь навыки: определения запасов недревесных ресурсов леса, и учета труда на работы в лесу по добыче живицы и заготовке другой недревесной продукции леса;

1.2. Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				Не зачтено	Зачтено			
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.			
Критерии оценивания								
ОПК-4 способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-1ОПК-4 обосновывает и реализует современные технологии ведения лесного хозяйства	Полнота знаний	Знает эколого-лесоводственные требования к эксплуатации, технологию заготовки и переработки недревесных ресурсов леса, а также методы их учета и оценки;	Не знает эколого-лесоводственные требования к эксплуатации, технологию заготовки и переработки недревесных ресурсов леса, а также методы их учета и оценки;	Знаком с основами эколого-лесоводственных требований к эксплуатации, технологию заготовки и переработки недревесных ресурсов леса, а также методы их учета и оценки; Твердо знает эколого-лесоводственные требования к эксплуатации, технологию заготовки и переработки недревесных ресурсов леса, а также методы их учета и оценки; Глубоко и прочно освил эколого-лесоводственные требования к эксплуатации, технологию заготовки и переработки недревесных ресурсов леса, а также методы их учета и оценки			Тест, реферат, индивидуальная задача, опрос, заключительное тестирование
		Наличие умений	Умеет использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий при заготовке недревесной продукции леса.	Не умеет анализировать и интерпретировать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий при заготовке недревесной продукции леса.	Умеет пользоваться знаниями о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий при заготовке недревесной продукции леса, но в ответах на вопросы допускает неточности. Знает программный материал, умеет использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий при заготовке недревесной продукции леса. Глубоко и прочно знает программный и дополнительный материал может без затруднений использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий при заготовке недревесной продукции леса.			
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками определения запасов недревесных ресурсов леса, и учета труда на работы в лесу по добыче живицы и заготовке другой недревесной продукции леса;	Не владеет навыками определения запасов недревесных ресурсов леса, и учета труда на работы в лесу по добыче живицы и заготовке другой недревесной продукции леса;	Владеет навыками определения запасов недревесных ресурсов леса, и учета труда на работы в лесу по добыче живицы и заготовке другой недревесной продукции леса, но имеет затруднения при решении практических задач; Твердо владеет навыками определения запасов недревесных ресурсов леса, и учета труда на работы в лесу по добыче живицы и заготовке другой недревесной продукции леса, грамотно применяет на практике; Владеет навыками применения теоретических и практических знаний определения запасов недревесных ресурсов леса, и учета труда на работы в лесу по добыче живицы и заготовке другой недревесной продукции леса глубоко знает не только основной, но и дополнительный материал;			

2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины

2.1 Организационная структура, трудоемкость и план изучения дисциплины

Вид учебной работы		Трудоемкость, час			
		семестр, курс*			
		очная форма		заочная форма	
		8 сем.	№ сем.	5 курс	№ курса
1. Аудиторные занятия, всего		44			
- лекции		18		4	
- практические занятия (включая семинары)		6		2	
- лабораторные работы		20		4	
2. Внеаудиторная академическая работа		64		94	
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:					
Выполнение и сдача индивидуального задания в виде**					
- реферат		10		20	
-					
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы		20		30	
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям		20		30	
2.4 Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях, проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины (*за исключением учтённых в пп. 2.1 – 2.2):*		14		14	
3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины				4	
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:	**Часы**	**108**		108	
	Зачетные единицы	**3**		3	

Примечание:
* – ***семестр*** – для очной и очно-заочной формы обучения, ***курс*** – для заочной формы обучения;
** – КР/КП, реферата/эссе/презентации, контрольной работы (для обучающихся заочной формы обучения), расчетно-графической (расчетно-аналитической) работы и др.;

2.2. Укрупнённая содержательная структура учебной дисциплины и общая схема её реализации в учебном процессе

Номер и наименование раздела дисциплины. Укрупненные темы раздела	Трудоемкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.							Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел
	общая	Аудиторная работа				ВАРС			
		всего	лекции	занятия		всего	фиксированные виды		
				практические (всех форм)	лабораторные				
	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Очная форма обучения									
1.Подсочка леса							5	тест, реферат	ОПК-4
1.1 Биологические основы подсочки леса	6	2	2			4			
1.2 Технология и техника подсочки	6	2	2			4			
1.3 Подсочка лиственных пород	6	2	2			4			
1,4 Переработка и использование лесохимического сырья	6	2	2			4			
1.5 Технология дегтекуренного производства и углежения	7	1	1			6			
1.6 Технология переработки древесной зелени	7	1	1			6			
2.Недресная продукция леса							5	тест, реферат	ОПК-4
2.1 Лесные сенокосы и пастбища	12	8	2	4	2	4			
2.2 Сбор и переработка плодово-ягодного сырья	18	8	2	2	4	10			
2.3 Заготовка и переработка грибов	18	6	2		4	12			
2.4 Заготовка лекарственного и технического сырья, орехов	22	12	2		10	10			

Итого по учебной дисциплине		108	44	18	6	20	64	10		
Заочная форма обучения										
1	***Подсочка леса***	62					62	10		
2	***Недресная продукция леса***							10	тест, реферат	ОПК-4
	1.1 Лесные сенокосы и пастбища	9	1				8			
	1.2 Сбор и переработка плодово-ягодного сырья	10	2	1		2	8			
	1.3 Заготовка и переработка грибов	16	4	2		2	12			
	1.4 Заготовка лекарственного и технического сырья, орехов	7	3	1	2		4			
	зачет	4								
Итого по учебной дисциплине		108	10	4	2	4	94	20		
Доля лекций в аудиторных занятиях, %			40							

3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося

3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося

Организация занятий по дисциплине носит циклический характер. По трем разделам предусмотрена взаимоувязанная цепочка учебных работ: лекция – самостоятельная работа студентов (аудиторная и внеаудиторная). На занятиях студенческая группа получает задания и рекомендации.

Для своевременной помощи студентам при изучении дисциплины кафедрой организуются индивидуальные и групповые консультации, устанавливается время приема выполненных работ.

По итогам изучения дисциплины осуществляется аттестация студента в форме тестирования.

Учитывая статус дисциплины к её изучению предъявляются следующие организационные требования;:

- обязательное посещение студентом всех видов аудиторных занятий;
- ведение конспекта в ходе лекционных занятий;
- качественная самостоятельная подготовка к практическим занятиям, активная работа на них;
- активная, ритмичная самостоятельная аудиторная и внеаудиторная работа студента в соответствии с планом-графиком, представленным в таблице 2.4; своевременная сдача преподавателю отчетных документов по аудиторным и внеаудиторным видам работ;
- в случае наличия пропущенных студентом занятиям, необходимо получить консультацию по подготовке и оформлению отдельных видов заданий.

Для успешного освоения курса, студенту предлагаются учебно-информационные источники в виде учебной, учебно-методической литературы и комплекта видеофильмов по всем разделам.

3.2 Условия допуска к зачету

Зачет выставляется обучающемуся согласно Положения о текущей, промежуточной аттестации студентов и слушателей в ФГБОУ ВО Омский ГАУ, выполнившему в полном объеме все задания, прошедший все виды тестирования с положительной оценкой. В случае не полного выполнения указанных условий по уважительной причине, студенту могут быть предложены индивидуальные задания (рефераты) по пропущенному учебному материалу.

4. Лекционные занятия

Для изучающих дисциплину читаются лекции в соответствии с планом, представленным в таблице 3.

Таблица 3 - Лекционный курс.

Номер раздела	Номер лекции	Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час. Очная форма	Трудоемкость по разделу, час. Заочная форма	Используемые интерактивные формы
1	2	3	4	5	6
1	1	Тема: Классификация и характеристика недревесной продукции леса 1) Значение и виды пищевых ресурсов леса. 2) Подсочка как форма прижизненного использования насаждений. Развитие подсочки в России и за рубежом. 3)Химический состав живицы. 4)Продукты подсочки леса, их свойства и применение	1	2	Лекция визуализация

1	2	Тема: Биологические основы подсочки леса 1) Виды хвойных пород для подсочки. 2) Анатомические особенности строения тканей древесины сосны. 3) Смоляные ходы: строение, распределение в годичном слое древесины. 4)Процесс смолообразования и смоловыделения	1		
1	3	Тема: Технология и техника подсочки 1) Смолопродуктивность сосны обыкновенной Определение смолопродуктивности. Наследуемость и изменчивость смолопродуктивности. Зависимость выхода живицы от природных факторов. Зависимость выхода живицы от лесоводственно-таксационных факторов и генетических признаков деревьев сосны. Прогнозирование смолопродуктивности сосновых насаждений. 2) Сырьевая база подсочки. Территориальное размещение сырьевой базы подсочки. Требование к сырьевой базе подсочки. Правила отвода и передачи насаждений в подсочку. Устройство и учет сырьевой базы мастерского участка.	2		
	4	Тема: Подсочка лиственных пород 1) Подсочка березы и клена. 2) Значение и ценность березового сока.. 3) Требования к отводу березовых насаждений в подсочку. 4) Технология проведения подсочки березы	2		
1	5	Тема: Переработка и использование лесохимического сырья 1)Переработка живицы (технологический процесс). 2) Канифольно-экстракционное производство (переработка осмола). 3) Смолоскипидарное производство	2		
1	6	Тема: Технология дегтекуренного производства и углежения 1)Заготовка осмола, лесоводственные требования к разработке осмолоделянок. 2) Заготовка бересты. 3)Переработка бересты (дегтекурение). 4)Углежжение. 5) Технология переработки древесной зелени	2		
2	7	Тема: Заготовка и переработка грибов 1)Строение и размножение шляпочных грибов. 2) Классификация съедобных грибов по пищевой ценности. 3)Санитарные требования к заготовке грибов. 4)Засолка грибов, способы. Маринование грибов. Сушка грибов. Другие виды заготовки грибов. 5)Санитарные требования к размещению, устройству и содержанию пунктов по заготовке и первичной переработке грибов. Санитарные требования к хранению свежих грибов и грибной продукции. Санитарные требования к сбору и продаже грибов на рынках. 6) Влияние различных факторов на плодоношение грибов.	2	1	Лекция визуализация
2	8	Тема: Лесные сенокосы и пастбища 1) Лесные сенокосы, их продуктивность, мероприятия по улучшению организации сенокошения. 2) Лесные пастбища, их продуктивность. Влияние пастьбы на лесные экосистемы. 3) Мероприятия по улучшению лесных кормовых угодий.	2		Лекция визуализация
2	9	Тема: Сбор и переработка плодовоягодного сырья 1) Содержание и изменчивость содержания химических веществ в плодово-ягодных растениях в зависимости от различных факторов. 2) Влияние факторов на урожайность дикорастущих плодово-ягодных растений 3) Учет запасов и прогнозирование урожайности плодово-ягодных растений 4)Сбор и заготовка дикорастущих ягод и плодов.	2	1	

		5)Переработка плодов и ягод, методы консервирования. 6)Технология консервирования скоропортящегося сырья.			
2	10	Тема: Заготовка лекарственного и технического сырья, орехов 1) Биологически активные вещества лекарственных растений и их влияние на организм человека. 2)Основные правила при заготовке лекарственных растений. 3)Первичная обработка и сушка лекарственного сырья. Изучение запасов сырья и возможности заготовок лекарственных растений. Определение урожайности (плотности запаса) сырья лекарственных растений. 4) Заготовка и переработка орехов Основные виды орехоплодных РФ и Сибири. Заготовка и переработка кедрового ореха	2		
Общая трудоёмкость лекционного курса			18	4	х

Всего лекций по учебной дисциплине:	час	Из них в интерактивной форме:	час
- очная форма обучения	18	- очная форма обучения	4
- заочная форма обучения	4	- заочная форма обучения	-

Примечания:
- материально-техническое обеспечение лекционного курса – см. Приложение 6.
- обеспечение лекционного курса учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2

5. Практические занятия по дисциплине и подготовка к ним

Практические занятия по курсу проводятся в соответствии с планом, представленным в таблице 4.

Таблица 4 - Примерный тематический план практических занятий по разделам учебной дисциплины

№ раздела (модуля)	№ занятия	Тема занятия / Примерные вопросы на обсуждение (для семинарских занятий)	Трудоемкость по разделу, час. очная / очно-заочная форма	Трудоемкость по разделу, час. заочная форма	Используемые интерактивные формы**	Связь занятия с ВАРС*
1	2	3	4	5	6	7
1	2	*Тема практического занятия*	2		Выполнение индивидуального задания	УЗ СРС
		1.Определение запасов ягод и плодов у дикорастущих растений, кустарников и деревьев				
		2.Сдача задания				
2	3	*Тема практического занятия*	2		Выполнение индивидуального задания	УЗ СРС
		1.Определение ресурсов лекарственных растений различными методами вопрос на обсуждение				
		2. Сдача задания				
	4	Семинар по итогам изучения дисциплины	2	2	Семинар в диалоговом режиме	УЗ СРС
		1. Основы подсочки лиственных и хвойных пород				
		2. Переработка и использование лесохимического сырья				
		3. Технология дегтекуренного производства и углежения				
		4. Заготовка и переработка грибов				
		5.Сбор и переработка плодовоягодного сырья				

		6.Заготовка лекарственного и технического сырья, орехов				
		7.Лесные сенокосы и пастбища				

Всего практических занятий по дисциплине:	час.	Из них в интерактивной форме:	час.
- очная/очно-заочная форма обучения	6	- очная/очно-заочная форма обучения	6
- заочная форма обучения	2	- заочная форма обучения	-
В том числе в форме семинарских занятий			
- очная/очно-заочная форма обучения	2		
- заочная форма обучения	2		

** Условные обозначения:*
ОСП – предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию; **УЗ СРС** – на занятии выдается задание на конкретную ВАРС; **ПР СРС** – занятие содержательно базируется на результатах выполнения обучающимся конкретной ВАРС.

** в т.ч. при использовании материалов МООК «Название», название ВУЗа-разработчика, название платформы и ссылка на курс (с указанием даты последнего обращения)

Примечания:
- материально-техническое обеспечение практических занятий – см. Приложение 6;
- обеспечение практических занятий учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.

Подготовка обучающихся к практическим занятиям осуществляется с учетом общей структуры учебного процесса. На практических занятиях осуществляется входной и текущий аудиторный контроль в виде опроса, по основным понятиям дисциплины.

Подготовка к практическим занятия подразумевает выполнение домашнего задания к очередному занятию по заданиям преподавателя, выдаваемым в конце предыдущего занятия.

Для осуществления работы по подготовке к занятиям, необходимо ознакомиться с методическими указаниями по дисциплине, внимательно ознакомиться с литературой и электронными ресурсами, с рекомендациями по подготовке, вопросами для самоконтроля.

6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины

При изучении конкретного раздела дисциплины, из числа вынесенных на лекционные и практические занятия, обучающемуся следует учитывать изложенные ниже рекомендации. Обратите на них особое внимание при подготовке к аттестации.

Работа по теме, прежде всего, предполагает ее изучение по учебнику или пособию. Следует обратить внимание на то, что в любой теории, есть либо неубедительные, либо чересчур абстрактные, либо сомнительные положения. Поэтому необходимо вырабатывать самостоятельные суждения, дополняя их аргументацией, что и следует демонстрировать на семинарах. Для выработки самостоятельного суждения важным является умение работать с научной литературой. Поэтому работа по теме кроме ее изучения по учебнику, пособию предполагает также поиск по теме научных статей в научных журналах. Такими журналами являются: Лесное хозяйство и др. Выбор статьи, относящейся к теме, лучше делать по последним в году номерам, где приводится перечень статей, опубликованных за год.

Самостоятельная подготовка предполагает использование ряда методов.

1. Конспектирование. Конспектирование позволяет выделить главное в изучаемом материале и выразить свое отношение к рассматриваемой автором проблеме.

Техника записей в конспекте индивидуальна, но есть ряд правил, которые могут принести пользу его составителю: начиная конспект, следует записать автора изучаемого произведения, его название, источник, где оно опубликовано, год издания. Порядок конспектирования:

а) внимательное чтение текста;
б) поиск в тексте ответов на поставленные в изучаемой теме вопросы;
в) краткое, но четкое и понятное изложение текста;
г) выделение в записи наиболее значимых мест;
д) запись на полях возникающих вопросов, понятий, категорий и своих мыслей.

2. Записи в форме тезисов, планов, аннотаций, формулировок определений. Все перечисленные формы помогают быстрой ориентации в подготовленном материале, подборе аргументов в пользу или против какого- либо утверждения.

3. Словарь понятий и категорий. Составление словаря помогает быстрее осваивать новые понятия и категории, увереннее ими оперировать. Подобный словарь следует вести четко, разборчиво, чтобы удобно было им пользоваться. Из приведенного в УМК глоссария нужно к каждому семинару выбирать понятия, относящиеся к изучаемой теме, объединять их логической схемой в соответствии с вопросами семинарского занятия.

Раздел 1. Технология и техника подсочки

Краткое содержание

Классификация и характеристика недревесной продукции леса. Подсочка как форма прижизненного использования насаждений. Развитие подсочки в России и за рубежом. Химический состав живицы. Продукты подсочки леса, их свойства и применение.Тема: Биологические основы подсочки леса. Смолопродуктивность сосны обыкновенной. Сырьевая база подсочки. Подсочка лиственных пород. Значение и ценность березового сока. Переработка и использование лесохимического сырья. Технология дегтекуренного производства и углежения.Технология переработки древесной зелени.

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Характеристика и классификация недревесной продукции леса.
2. Элементы технологии подсочки и выход живицы (высота заложения карр, межкарровые перемычки и время заложения первых подновок в сезоне).
3. Подсочка как форма прижизненного использования насаждений.
4. История развития подсочного производства в России и за рубежом.
5. Заготовка и переработка бересты (дегтекурение).
6. Химический состав живицы.
7. Углежжение.
8. Продукты подсочки леса, их свойства и применение.
9. Заготовка и переработка древесной зелени.
10. Виды хвойных для подсочки.
11. Современная технология подсочки.
12. Типы и виды карр.
13. Типовые технологические схемы подсочки.
14. Заготовка осмола, лесоводственные требования к разработке осмолоделянок.
15. Процесс смоловыделения и смолообразования.
16. Методы подсочки.
17. Заготовка березового сока.
18. Наследуемость и изменчивость смолопродуктивности.
19. Заготовка и переработка кедрового ореха.
20. Природные факторы, влияющие на выход живицы.
21. Лесоводственно-таксационные факторы влияющие на выход жи-вицы.
22. Требования к сырьевой базе подсочки.
23. Пути повышения смолопродуктивности сосновых насаждений.
24. Территориальное размещение сырьевой базы подсочки.
25. Элементы технологии подсочки и выход живицы (ширина, шаг, глубина и угол подновки).
26. Элементы технологии подсочки и выход живицы (пауза вздымки, ширина карр и нагрузка деревьев карами).
27. Подсочка сосны обыкновенной с агрессивными стимуляторами (серная кислота, хлорная известь).
28. Подсочка сосны с неагрессивными стимуляторами (сульфитно-спиртовая барда, сульфитно-дрожжевая бражка, кормовые дрожжи и др.).
29. Подсочка клена.
30. Методы повышения эффективности стимуляторов.
31. Влияние подсочки на состояние сосновых насаждений.
32. Внешняя оценка состояния подсачиваемых насаждений.
33. Переработка живицы (технологический процесс).
34. Проведение подготовительных работ при подсочке (разметка карр, подрумянивание и перечет карр).
35. Контроль за выполнением правил подсочки.
36. Основные работы при подсочке (вздымка, сбор живицы).
37. Смолоскипидарное производство.
38. Заключительные работы при подсочке, порядок их проведения.
39. Канифольно-экстрационное производство (переработка осмола).
40. Заготовка и переработка древесной зелени.
41. Природные факторы, влияющие на выход живицы.

Раздел 2. Недревесная продукция леса

Краткое содержание

Заготовка и переработка грибов. Санитарные требования к размещению, устройству и содержанию пунктов по заготовке и первичной переработке грибов. Лесные сенокосы и пастбища, их продуктивность, мероприятия по улучшению организации сенокошения. Сбор и переработка плодовоягодного сырья. Учет запасов и прогнозирование урожайности плодово-ягодных растений. Сбор и заготовка дикорастущих ягод и плодов. Заготовка лекарственного и технического сырья, орехов. Основные пра-

вила при заготовке лекарственных растений.Основные виды орехоплодных РФ и Сибири. Заготовка и переработка кедрового ореха.

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Переработка плодов и ягод, методы консервирования.
2. Сбор и заготовка дикорастущих ягод и плодов.
3. Влияние факторов на урожайность дикорастущих плодово-ягодных растений.
4. Особенности первичной обработки, сушки и хранения лекарственного растительного сырья.
5. Значение лекарственных растений.
6. Технология консервирования скоропортящегося плодово-ягодного сырья.
7. Основные правила при заготовке лекарственных растений.
8. Изучение запасов сырья лекарственных растений.
9. Санитарные требования к сбору и продаже грибов на рынках.
10. Биологически активные вещества лекарственных растений и их влияние на организм человека.
11. Санитарные правила к размещению, устройству и содержанию пунктов заготовки и первичной переработке грибов.
12. Заготовка и переработка кедрового ореха.
13. Классификация съедобных грибов по пищевой ценности.
14. Санитарные требования к хранению свежих грибов и грибной продукции.
15. Сбор и заготовка дикорастущих ягод и плодов.
16. Сушка грибов.
17. Санитарные требования к подготовке тары для грибной продукции.
18. Маринование грибов.
19. Способы засолки грибов.
20. Лесные сенокосы, их продуктивность, мероприятия по улучшению организации сенокошения.
21. Мероприятия по улучшению лесных кормовых угодий.
22. Лесные пастбища, их продуктивность. Влияние пастьбы на лесные экосистемы.
23. Технология консервирования скоропортящегося плодово-ягодного сырья.
24. Влияние различных факторов на плодоношение грибов.
25. Влияние факторов на урожайность дикорастущих плодово-ягодных растений.

Процедура оценивания

После изучения каждого раздела проводится рубежный контроль. Рубежный контроль осуществляется с целью определения качества проведения образовательных услуг по дисциплине, для оценки степени достижения обучающимися состояния, определяемого целевыми установками дисциплины, а также для формирования корректирующих мероприятий. Рубежный контроль осуществляется по разделам дисциплины в соответствии с планом. Рубежный контроль состоит из выполнения заданий на практических и семинарских занятиях и выполнения тестов по разделам дисциплины.

6.1 ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «*зачтено*» выставляется, если студент оформил отчетный материал в виде доклада на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

- оценка «*не зачтено*» выставляется, если студент неаккуратно оформил отчетный материал в виде доклада на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС

7.1. Рекомендации по написанию рефератов

Учебные цели, на достижение которых ориентировано выполнение реферата: получить целостное представление об основных современных проблемах макроэкономики и путей их решения.

Учебные задачи, которые должны быть решены студентом в рамках выполнения реферата:

- детальное рассмотрение наиболее актуальных проблем экономической теории;
- формирование и отработка навыков экономического исследования, накопление опыта работы с научной литературой, подбора и анализа фактического материала;
- совершенствование в изложении своих мыслей, критики, самостоятельного построения структуры работы, постановки задач, раскрытие основных вопросов, умение сформулировать логические выводы и предложения.

Перечень примерных тем электронных презентаций и докладов

1. Характеристика и классификация недревесной продукции леса.
2. Переработка плодов и ягод, методы консервирования.
3. Элементы технологии подсочки и выход живицы (высота заложения карр, межкарровые перемычки и время заложения первых подновок в сезоне).
4. Подсочка как форма прижизненного использования насаждений. История развития подсочного производства в России и за рубежом.
5. Сбор и заготовка дикорастущих ягод и плодов. Значение лекарственных растений.
6. Лесные пастбища, их продуктивность. Влияние пастьбы на лесные экосистемы.
7. Заготовка осмола, лесоводственные требования к разработке осмолоделянок. Заготовка и переработка бересты (дегтекурение).
8. Влияние факторов на урожайность дикорастущих плодово-ягодных растений.
9. Смолоскипидарное производство. Углежжение.
10. Подсочка сосны с неагрессивными стимуляторами (сульфитно-спиртовая барда, сульфитно-дрожжевая бражка, кормовые дрожжи и др.). Продукты подсочки леса, их свойства и применение.
11. Особенности первичной обработки, сушки и хранения лекарственного растительного сырья.
12. Требования к сырьевой базе подсочки. Внешняя оценка состояния подсачиваемых насаждений. Заготовка и переработка древесной зелени.
13. Виды хвойных для подсочки. Современная технология подсочки. Химический состав живицы.
14. Технология консервирования скоропортящегося плодово-ягодного сырья.
15. Основные правила при заготовке лекарственных растений. Изучение запасов сырья лекарственных растений.
16. Типовые технологические схемы подсочки. Типы и виды карр. Контроль за выполнением правил подсочки.
17. Заготовка осмола, лесоводственные требования к разработке осмолоделянок.
18. Лесные сенокосы, их продуктивность, мероприятия по улучшению организации сенокошения.
19. Процесс смоловыделения и смолообразования. Наследуемость и изменчивость смолопродуктивности.
20. Санитарные требования к сбору и продаже грибов на рынках. Способы засолки и маринование грибов.
21. Заготовка и переработка кедрового ореха. Заготовка березового сока. Подсочка клена.
22. Биологически активные вещества лекарственных растений и их влияние на организм человека.
23. Санитарные правила к размещению, устройству и содержанию пунктов заготовки и первичной переработке грибов.
24. Классификация съедобных грибов по пищевой ценности.
25. Природные факторы, влияющие на выход живицы. Методы подсочки. Подсочка сосны обыкновенной с агрессивными стимуляторами (серная кислота, хлорная известь).
26. Санитарные требования к хранению свежих грибов и грибной продукции. Сушка грибов.
27. Лесоводственно-таксационные факторы влияющие на выход живицы.
28. Пути повышения смолопродуктивности сосновых насаждений.
29. Санитарные требования к подготовке тары для грибной продукции.
30. Территориальное размещение сырьевой базы подсочки.

Этапы работы над рефератом

Процедура выбора темы обучающимся

Выбор темы. Очень важно правильно выбрать тему. Выбор темы не должен носить формальный характер, а иметь практическое и теоретическое обоснование.

Автор реферата (индиавидуального задания должен осознанно выбрать тему с учетом его познавательных интересов. В этом случае обучающемуся предоставляется право самостоятельного (с согласия преподавателя) выбора темы из списка тем, рекомендованных кафедрой по данной дисциплине (см. выше). При этом весьма полезными могут оказаться советы и обсуждение темы с преподавателем, который может оказать помощь в правильном выборе темы и постановке задач.

Если интересующая тема отсутствует в рекомендательном списке, то по согласованию, с преподавателем обучающемуся предоставляется право самостоятельно предложить тему реферата, раскрывающую содержание изучаемой дисциплины. Тема не должна быть слишком общей и глобальной, так как небольшой объем работы (до 10 страниц) не позволит раскрыть ее.

При выборе темы необходимо учитывать полноту ее освещения в имеющейся научной литературе. Для этого можно воспользоваться тематическими каталогами библиотек и библиографическими указателями литературы, периодическими изданиями и ежемесячными указателями литературы, либо справочно-библиографическими ссылками изданий посвященных данной теме.

После выбора темы составляется список изданной по теме (проблеме) литературы, опубликованных статей, необходимых справочных источников.

Знакомство с любой научной проблематикой следует начинать с освоения имеющейся основной научной литературы. При этом следует сразу же составлять библиографические выходные данные (автор, название, место и год издания, издательство, страницы) используемых источников. Названия работ иностранных авторов приводятся только на языке оригинала.

Начинать знакомство с избранной темой лучше всего с чтения обобщающих работ по данной проблеме, постепенно переходя к узкоспециальной литературе.

На основе анализа прочитанного и просмотренного материала по данной теме следует составить тезисы по основным смысловым блокам, с пометками, собственными суждениями и оценками. Предварительно подобранный в литературных источниках материал может превышать необходимый объем. *Титульный лист* заполняется по единой форме.

Автор должен следить за тем, чтобы изложение материала точно соответствовало цели и названию темы. Материал в реферате (индивидуальное задание) рекомендуется излагать своими словами, не допуская дословного переписывания из литературных источников. В тексте обязательны ссылки на первоисточники, т.е. на тех авторов, у которых взят данный материал в виде мысли, идеи, выводы, числовых данных, таблиц, графиков, иллюстраций и пр.

Работа должна быть написана грамотным литературным языком. Сокращение слов в тексте не допускается, кроме общеизвестных сокращений и аббревиатуры. Каждый раздел рекомендуется заканчивать кратким выводом.

Список литературы здесь указывается реально использованная для написания реферата литература, периодические издания и электронные источники информации. Список составляется согласно правилам библиографического описания.

ШКАЛА И КРИЕТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «*зачтено*» выставляется, если студент на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы и аккуратно оформил реферат.
- оценка «*не зачтено*» выставляется, если студент неаккуратно оформил отчетный материал в виде реферата на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

7.2. Рекомендации по самостоятельному изучению тем

Тема: «Методы и способы подсочки»

Вопросы:

1. Виды карр. Типы карр.
2. Типовые технологические схемы подсочки.
3. Элементы технологии подсочки и выход живицы (ширина, шаг и угол подновки).
4. Элементы технологии подсочки и выход живицы (пауза вздымки, ширина карр и нагрузка деревьев карами, высота заложения карр, межкарровые перемычки и время заложения первых подновок в сезоне.
5. Виды и разновидности подсочки.
6. Влияние подсочки на состояние сосновых насаждений.
7. Внешняя оценка состояния подсачиваемых насаждений.

Тема: «Подсочное производство».

Вопросы:

1.Проведение подготовительных работ при подсочке.
2.Основные работы при подсочке (вздымка, сбор живицы).
3.Заключительные работы при подсочке, порядок их проведения.

Общий алгоритм самостоятельного изучения темы

1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).
2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы
3) Выбрать форму отчетности конспектов(план – конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект – схема)
2) Оформить отчётный материал в установленной форме в соответствии методическими рекомендациями
3) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем
4) Предоставить отчётный материал преподавателю по согласованию с ведущим преподавателем
5) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы
6) Принять участие в указанном мероприятии, пройти рубежное тестирование по разделу на аудиторном занятии и заключительное тестирование в установленное для внеаудиторной работы время

7.2.1 ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ самостоятельного изучения темы

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при условии свободного владения материалом темы; при условии усвоения обучающимся основных положений темы, если обучающийся поверхностно владеет материалом.

– Оценка «не зачтено» ставится, когда обучающийся не знает основные понятия и закономерности данной темы..

.

8. Входной контроль и текущий (внутрисеместровый) контроль хода и результатов учебной работы

8.1 Вопросы для входного контроля

1. Какие ботанические науки вы знаете (перечислить).
2. Что такое «филогенез»?
3. Что такое «онтогенез»?
4. Назовите основные элементы клетки.
5. Какие органоиды входят в состав цитоплазмы.
6. Что такое хроматин, его значение.
7. Пластиды, их классификация.
8. Какие запасные вещества могут накапливаться в растении?
9. Какие способы деления ядра вы знаете.
10. Дайте определение понятия ткани.
11. На какие две группы делят ткани.
12. Функции и классификация образовательных тканей.
13. Какие группы тканей относятся к постоянным?
14. Функции покровных тканей.
15. Какие виды покровных тканей вы знаете?
16. Функции основных или питающих тканей.
17. Какие виды питающих тканей вы знаете?
18. Проводящие ткани, их функции.
19. Какие элементы проводящих тканей вы знаете?
20. Какие виды механических тканей встречаются в растении?
21. Что такое «орган растения»?
22. Какие органы относятся к вегетативным?
23. Какие органы относятся к генеративным?
24. Функции корня.
25. Виды корней и корневых систем.
26. Стебель, его функции.
27. Типы ветвления растений.
28. На какие группы делятся стебли по форме?
29. На какие группы делят растения по направлению роста стеблей?
30. Как делят стебли по характеру строения?
31. Что такое побег?
32. На какие группы делят растения по особенностям развития побегов?
33. Видоизменения побегов.
34. Типы листьев.

35. Типы листорасположения.
36. Функции листьев.
37. Что такое фотосинтез?
38. Что такое транспирация?
39. Способы размножения растений.
40. Как происходит бесполое размножение, каким организмам это свойственно?
41. Способы вегетативного размножения.
42. Сущность полового размножения.
43. Типы полового процесса.
44. Что такое цветок?
45. Строение цветка.
46. Расшифруйте формулу цветка яблони Ca Co A G
47. Типы соцветий.
48. Какие соцветия относятся к неопределенным?
49. Какие соцветия относятся к определенным?
50. Что такое опыление?
51. Способы опыления.
52. Виды перекрестного опыления.
53. Что такое плод?
54. На какие группы делят плоды по строению околоплодника?
55. Назовите основные виды сухих плодов.
56. Назовите сочные плоды.
57. Что такое семя?
58. Что такое зародыш?
59. Какие группы семян выделяются по составу запасных питательных веществ?
60. Какие группы растений относятся к низшим растениям?
61. Значение, использование грибов.
62. Назовите представителей отдела голосеменные.
63. На какие два класса делятся цветковые растения?
64. Какое семейство имеет наибольшее число представителей в озеленении и как пищевые растения?
65. Классификация рубок главного пользования.
66. Организационно-технические элементы участковых рубок.
67. Лесоводственные требования к машинам и технологиям лесосечных работ при сплошных рубках.
68. Постепенные рубки, их элементы.
69. Выборочные рубки, их способы.
70. Рубки ухода, их виды.
71. Методы рубок ухода.
72. Способы ухода.
73. Рубки ухода за хвойными породами.
74. Рубки ухода в мелколиственных древостоях.
75. Общие принципы пейзажных рубок.
76. Особенности рубок формирования пейзажей в хвойных и лиственных лесонасаждениях.
77. Понятие комплексных рубок.
78. Что такое лесоустройство?
79. Понятие о спелости леса.
80. Виды спелости.
81. Понятие об обороте рубки.
82. Определение оборота рубки.
83. Возраст рубки, его установление.
84. Что такое лесорастительная зона?
85. Типы леса.
86. Виды пользования лесом, их классификация.
87. Понятие о лесоустроительном методе.
88. Метод классов возраста.
89. Участковый метод лесоустройства.
90. Задачи таксации леса.
91. Понятие о насаждении, древостое.
92. Происхождение, форма, состав насаждений.
93. Возраст насаждений, классы возраста.
94. Бонитет насаждений.
95. Полнота, сомкнутость насаждений.
96. Типы леса, типы условий местопроизрастания.
97. Методы таксации запаса древесины.
98. Понятие о приросте, виды прироста.

99. Определение прироста древостоя.
100. Ход роста древостоев.
101. Методы составления таблиц хода роста насаждений.
102. Инвентаризация лесного фонда, цели, задачи.
103. Понятие о лесном фонде и его разделение по категориям земель.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ
ответов на вопросы входного контроля

.

- оценка «*зачтено*» выставляется, если студент смог раскрыть содержание вопроса.

- оценка «*не зачтено*» выставляется, если студент не смог раскрыть содержание вопроса.

8.2. Текущий контроль успеваемости

В течение семестра, проводится текущий контроль успеваемости по дисциплине, к которому студент должен быть подготовлен.

Отсутствие пропусков аудиторных занятий, активная работа на практических занятиях, общее выполнение графика учебной работы являются основанием для получения положительной оценки по текущему контролю.

Тест состоит из небольшого количества элементарных вопросов по основным разделам дисциплины; может предоставлять возможность выбора из перечня ответов; занимает часть ВАРС; неправильные решения разбираются на следующем занятии; частота тестирования определяется преподавателем.

ВОПРОСЫ
для самоподготовки к семинарским занятиям

В процессе подготовки к семинарскому занятию студент изучает представленные ниже вопросы по темам. На занятии студент демонстрирует свои знания по изученным вопросам в форме устного ответа.

Тема1.: Подсочное производство

1. Классификация и характеристика недревесной продукции леса.
2. Биологические основы подсочки леса.
3. Технология и техника подсочки
4. Подсочка лиственных пород.
5. Переработка и использование лесохимического сырья.
6. Технология дегтекуренного производства и углежжения.

Тема2: Недревесная продукция леса

1. Лесные сенокосы и пастбища.
2. Сбор и переработкагрибов и плодово-ягодного сырья
3. Заготовка лекарственного и технического сырья, орехов
4. Вредные травы лесных сенокосов и пастбищ
5. Ядовитые травы сенокосов и пастбищ
6. Ценные многолетние бобовые травы

Шкала и критерии оценивания
самоподготовки по темам семинарских занятий

- оценка «*зачтено*» выставляется, если студент на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.
- оценка «*не зачтено*» выставляется, если студент неаккуратно оформил отчетный материал в виде реферата на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

ВОПРОСЫ
для самоподготовки к практическим (семинарским) занятиям

Тема 1. Определение запасов ягод и плодов у дикорастущих растений, кустарников и деревьев
1.Правила определения запасов плодов и ягод.
2. Сбор и заготовка дикорастущих ягод и плодов.
3.Правила расчета проективного покрытия.

Тема 2. Определение ресурсов лекарственных растений различными методами вопрос на обсуждение
1.Правила расчета уроджайности методом учетных площадок.

2. Правила расчета урожайности методом модельных экземпляров.
3.Правила раччета запаса на конкретных зарослях

Тема 3. Итоговый семинар
1. Основы подсочки лиственных и хвойных пород
2. Переработка и использование лесохимического сырья
3. Технология дегтекуренного производства и углежения
4. Заготовка и переработка грибов
5.Сбор и переработка плодовоягодного сырья
6.Заготовка лекарственного и технического сырья, орехов

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ
самоподготовки по темам практических (семинарских) занятий

– Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при условии свободного владения материалом темы; при условии усвоения обучающимся основных положений темы, если обучающийся поверхностно владеет материалом.
– Оценка «не зачтено» ставится, когда обучающийся не знает основные понятия и закономерности данной темы

ВОПРОСЫ…
для проведения текущего контроля по темам дисциплины
полный сборник тестов расположен на сайте
http://usov.omgau.ru/nedrevesnaya-produktsiya-lesa/vyibor-testa-2.html

Тестирование проводится через сайт. Тест включает в себя 30 вопросов. Время, отводимое на выполнение теста - 30 минут. В каждый вариант теста включаются вопросы в следующем соотношении: закрытые (одиночный выбор) – 25-30%, закрытые (множественный выбор) – 25-30%, открытые – 25-30%, на упорядочение и соответствие – 5-10%

Примеры тестовых вопросов представлены ниже

Вопрос	
Сопоставьте растения согласно их классификации	
лекарственные	горицвет, горец птичий
медоносные	клевер, кострец
кормовые	ива, липа
Сопоставьте растения согласно их классификации	
жирно-масличные	лютики, конопля
ядовитые	багульник, чистотел
эфирно-масличные	борщевик, липа
Сопоставьте технические растения согласно их подгруппам	
красильные	крапива, кипрей, вейник
дубильные	багульник, крапива, черника
волокнистые	ель, брусника, вереск
Сопоставьте пищевые растения согласно их подгруппам	
плодово-ягодные	черника, голубика, малина
овощные	можжевельник, сныть
пряно-вкусовые	кислица, сныть, орляк

Искусственное ранение растущих деревьев для получения живицы (смолы) хвойных пород, латекса тропических каучуконосов, сахаристых соков березы, клена и др. за несколько лет до рубки древостоя называют

_____

Краткосрочная подсочка проводится
( ) до 5 лет
( ) более 5 лет
( ) с повторным нанесением подновок на заросших каррах

Расставьте добычу смолы по истории (вниз более современные)
a Месопотамия
b Греция
c Европа
d Персия
e Америка

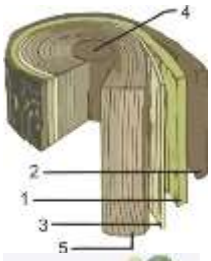
В Северной Америке подсочный промысел существует с

( ) 17 века
( ) 18 века
( ) 19 века

Сопоставьте химический состав живицы их химическим составом

жидкие углеводороды	скипидар
смесь смоляных кислот	канифоль

На представленном рисунке под номером 4



( ) сердцевина
( ) заболонь
( ) древесина
( ) луб
( ) камбий

Укажите растение, указанное на рисунке

( ) Черника обыкновенная
( ) Брусника обыкновенная
( ) Голубика

Укажите растение, символ которого указан на рисунке

( ) Черника обыкновенная
( ) Брусника обыкновенная
( ) Голубика

Сопоставьте виды согласно их семейству

Крушина	Жимолостные
Рябина	Розоцветные
Калина	Крушиновые

Укажите растение, указанное на рисунке

( ) Черника обыкновенная
( ) Брусника обыкновенная
( ) Голубика

Сопоставьте виды согласно их семейству

Крушина	Жимолостные
Рябина	Розоцветные
Калина	Крушиновые

Укажите растение, указанное на рисунке

( ) Тростник обыкновенный
( ) Горец змеиный
( ) Аир болотный

Укажите многолетнее травянистое растение семейства астровых имеющее хорошее глистогонное действие

( ) Толокнянка обыкновенная
( ) Можжевельник обыкновенный
( ) Пижма обыкновенная

Укажите гриб, символ которого указан на рисунке

( ) Белый гриб
( ) Подосиновик
( ) Моховик

Выберите трубчатые грибы

[ ] Моховик зеленый
[ ] Опёнок луговой
[ ] Сыроежка пищевая
[ ] Подосиновик обыкновенный
[ ] Лисичка настоящая

Сопоставьте грибы, согласно категории их ценности

Валуй	условно-съедобный гриб, первой категории
Груздь желтый	условно-съедобный гриб третьей категории
Груздь настоящий	съедобный гриб первой категории
Козляк	съедобный гриб четвертой категории

Сопоставьте грибы и содержащиеся в них ядовитые вещества

Свинушка тонкая	серотонин, иботеновая кислота
Мухомор пантерный	буфотенин
Мухомор красный	мусказон, мусцимол
Мухомор поганковидный	мускарин

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ
ответов на тестовые вопросы текущего контроля

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при условии свободного владения материалом темы; при условии усвоения обучающимся основных положений темы, если обучающийся поверхностно владеет материалом.

Оценка «не зачтено» ставится, когда обучающийся не знает основные понятия и закономерности данной темы.

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ

На практическом занятии выдается индивидуальная задача, которая решается в ходе выполнения практического занятия В процессе подготовки к практическому занятию студент изучает вопросы по лекциям по темам практических занятий. На занятии студент демонстрирует свои знания по изученным вопросам в форме устного ответа и решения задачи.

пример: **Задание 1**

Расчёт урожайности методом учётных площадок:Заросль: фиалка трехцветная, 15 учётных площадок по 0,5 м^2 (n), сырье трава (v), г: 85, 91, 52, 51, 40, 43, 87, 38, 87, 60, 67, 76, 89, 47, 45.

Пример расчёта урожайности методом модельных экземпляров:Заросль: аир болотный, 6 га, 25 трансект14х2 м, численность товарных экземпляров на трансекте125,4±2,6,взято 100 экземпляров корневищ средней массыс растения 94,9±4,5 г.

Пример расчёта запаса сырья на конкретной заросли:Заросль: аир болотный, площадь и урожайность с задания выше, выход воздушно-сухого сырья 45%.

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ

№ кв…., № выд…., S,га….., Состав……., Д дер……. см, Бонитет…., Полнота…., ТУМ/Тип…….леса, Год вырубки……

№ кв.	№ выд.	S, га	Состав	Д дер., см	Бонитет	Полнота	ТУМ/ Тип леса	Год вырубки
92	5	5,2	6С2Е2Б	20	3	0,6	$В_2$/С.бр	2000
	8	3,4	7С3Б	22	4	0,5	$В_4$/С.долг	1995
	4	1,2	6С2Б1Е1Ос	26	3	0,6	$А_3$/С.черн.св.	1998

8.2.1 Шкала и критерии оценивания

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при условии правильного решения задачи; при условии усвоения обучающимся основных положений темы, и если обучающийся поверхностно владеет материалом и в задаче небольшие ошибки которые исправляются.
Оценка «не зачтено» ставится, когда обучающийся не знает основные понятия и закономерности данной темы и задача решена не правильно или не решена.

9. Промежуточная (семестровая) аттестация по курсу

9.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации студентов по результатам изучения дисциплины:	
действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
9.2. Основные характеристики промежуточной аттестации студентов по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым студентом целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п. 1.1 МУ
Форма промежуточной аттестации -	зачёт
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие студента в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоёмкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра
Основные условия получения студентом зачёта:	1) студент выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) прошёл заключительное электронное тестирование; 3) подготовил полнокомплектное учебное портфолио.
Процедура получения зачёта -	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	

9.3. Заключительное тестирование по итогам изучения дисциплины

По итогам изучения дисциплины, студенты проходят заключительное тестирование. Тестирование является формой контроля, направленной на проверку владения терминологическим аппаратом, современными информационными технологиями и конкретными знаниями в области фундаментальных и прикладных дисциплин.

9.3.1 Подготовка к заключительному тестированию по итогам изучения дисциплины

Тестирование осуществляется по всем темам и разделам дисциплины, включая темы, выносимые на самостоятельное изучение.

Процедура тестирования ограничена во времени и предполагает максимальное сосредоточение студента на выполнении теста, содержащего несколько тестовых заданий.

Уважаемые студенты!

Прежде чем приступить к выполнению заданий внимательно ознакомьтесь с инструкцией:

1. Отвечая на вопрос с выбором правильного ответа, правильный, на ваш взгляд, ответ (ответы) обведите в кружок.
2. В заданиях открытой формы впишите ответ в пропуск.
3. В заданиях на соответствие заполните таблицу.
4. В заданиях на правильную последовательность впишите порядковый номер в квадрат.
4. Время на выполнение теста – 30 минут
5. За каждый верный ответ Вы получаете 1 балл, за неверный – 0 баллов. Максимальное количество полученных баллов 30.

Желаем удачи!

Тестирование проводится через сайт. Тест включает в себя 30 вопросов. Время, отводимое на выполнение теста - 30 минут. В каждый вариант теста включаются вопросы в следующем соотношении: закрытые (одиночный выбор) – 25-30%, закрытые (множественный выбор) – 25-30%, открытые – 25-30%, на упорядочение и соответствие – 5-10%

Бланк теста

Образец

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования

«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Тестирование по итогам освоения дисциплины дисциплины «Недревесная продукция леса »
Для обучающихся 35.03.01 – Лесное дело

ФИО_____**группа**_____
Дата_____

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ
для проведения итогового контроля по темам дисциплины
полный сборник тестов расположен на сайте
http://usov.omgau.ru/nedrevesnaya-produktsiya-lesa/vyibor-testa-2.html
Примеры тестовых вопросов представлены ниже

номер	вопрос	примечание
1	Укажите растение, указанное на рисунке ( ) Клевер гибридный ( ) Клевер ползучий	
2	Укажите растение, указанное на рисунке ( ) Клевер гибридный ( ) Клевер луговой	
3	Укажите растение, указанное на рисунке ( ) Люцерна желтая ( ) Люцерна посевная	
4	Укажите растение, указанное на рисунке ( ) Люцерна посевная ( ) Люцерна серповидная	
5	Укажите растение, указанное на рисунке ( ) Лядвенец рогатый ( ) Люцерна желтая	
6	Укажите правильную характеристику клевера лугового ( ) стержнекорневой прямостоячий ксерофит ( ) стержнекорновой прямостоячий мезофит ( ) корнеотпрысковый стелющийся мезофит	
7	Укажите правильную характеристику клевера ползучего ( ) стержнекорневой стелющийся мезофит ( ) корнеотпрысковый стелющийся мезофит ( ) стержнекорновой цепляющийся ксерофит	
8	Укажите правильную характеристику люцерны посевной ( ) корневищная, мезофит, не выносит засоления ( ) корнеотрысковая, ксерофит, сильноустойчива к засолению ( ) стержнекорневая, прямостоячая, среднеустойчива к засолению	
9	Хозяйственное долголетие до 10 лет и более имеют ( ) донник белый и лекарственный ( ) клевер ползучий ( ) люцерна посевная и клевер луговой	
10	В лесной зоне Западной Сибири чаще встречается ( ) клевер луговой и гибридный ( ) люцерна желтая и донник лекарственный	

номер	вопрос	примечание
11	Укажите растения, засоряющие шерсть ( ) лопух большой, липучка ежевидная ( ) подмаренник северный, щавелек малый ( ) лук угловатый, незабудка лесная	
12	Укажите растения, изменяющие цвет молока ( ) ромашка лекарственная, полынь сизая ( ) марьянник гребенчатый, незабудка лесная ( ) клоповник мусорный, сурепка дуговидная	
13	Укажите растения, придающие молоку неприятный вкус и запах ( ) лопух большой, ковыль волосатик ( ) щавелек малый, подмаренник северный ( ) тростник обыкновенный, лук угловатый	
14	Лук угловатый относится к семейству ( ) Норичниковые ( ) Астровые ( ) Лилейные	
15	Укажите тип побегообразования щавелька малого ( ) корневищный ( ) стержнекорневой ( ) корнеотпрысковый	
16	Укажите тип побегообразования ромашки лекарственной ( ) корневищный ( ) стержнекорневой ( ) корнеотпрысковый	
17	Укажите тип кущения ковыля волосатика ( ) рыхлокустовой ( ) корневищный ( ) плотнокустовой	
18	Подмаренник северный – растение ( ) однолетнее ( ) двулетнее ( ) многолетнее	
19	Лопух большой – растение ( ) однолетнее ( ) двулетнее ( ) многолетнее	
20	Марьянник гребенчатый – растение ( ) однолетнее ( ) двулетнее ( ) многолетнее	

Критерии оценки
ответов на тестовые вопросы итогового контроля

-

- - оценка «*зачтено*» выставляется, если студент ответил на 60% вопросов итогового теста.
- оценка «*не зачтено*» выставляется, если студент ответил правильно меньше 60% вопросов теста

10. Информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМКД), соответствующий данной рабочей программе и прилагаемый к ней. При разработке УМКД кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению. В состав УМКД входят перечисленные ниже и другие источники учебной и учебно-методической информации, средства наглядности.

Электронная версия актуального УМКД, адаптированная для обучающихся, выставляется в информационно-образовательной среде университета.

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины Б1.О.25 Недревесная продукция леса	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Харченко, Н. А. Недревесная продукция леса [Электронный ресурс] / Н. А. Харченко, Н. Н. Харченко. - Электрон. текстовые дан. 2-е изд.- М.: ИНФРА-М, 2015. - 383 с.	http://znanium.com
Грязькин, А. В. Недревесная продукция леса : учебник / А. В. Грязькин. — Электрон. текстовые дан. 5-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 248 с.	http://e.lanbook.com
Ключников, Л. Ю. Побочное лесопользование : учебное пособие / Л. Ю. Ключников ; Моск. гос. ун-т леса. - Москва : Изд-во МГУЛ, 2003. - 68 с.	НСХБ
Комплексное использование недревесной продукции леса в народном хозяйстве и медицине : учебное пособие для вузов / Моск. гос. ун-т леса. - 2-е изд., стер. - Москва : Изд-во МГУЛ, 2002. - 343 с.	НСХБ
Коростелев А. С. Технология производства недревесной продукции леса. Раздел: Подсочка леса: учебное пособие. - Екатеринбург: Изд-во УГЛТА, 1999. - 300 с.	НСХБ
Лесное хозяйство : теорет. и науч.-произв. журн. - Москва : [б. и.], 1833 - .	НСХБ
Петрик, В. В. Недревесная продукция леса / В. В. Петрик, Г. С. Тутыгин, Н. П. Гаевский ; Моск. гос. ун-т леса. - 2-е изд. - Москва : Изд-во МГУЛ, 2007. – 250 с.	НСХБ
Чистилин, В. Г. Недревесная продукция леса : учебное пособие / В. Г. Чистилин ; Моск. гос. ун-т леса. - 3-е изд. - Москва : Изд-во МГУЛ, 2005. - 203 с.	НСХБ
Шелюто, Б. В. Пастбищное хозяйство [Электронный ресурс] : учебное пособие / Б. В. Шелюто, А. А. Шелюто. - Электрон. текстовые дан. - Минск : Новое знание : ИНФРА-М, 2020. - 184 с.	http://znanium.com
Шимова, О. С. Экономика природопользования [Электронный ресурс] : учебное. пособие / О. С. Шимова, Н. К. Соколовский. - 2-е изд. - Электрон. текстовые дан. - Москва : ИНФРА-М, 2014. - 272 с.	http://znanium.com

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Форма титульного листа реферата

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Факультет наименование

Кафедра наименование

Направление – (*код)* «(*наименование)*»

Реферат

по дисциплине наименование

на тему: _____

Выполнил(а): ст. ____группы

*ФИО*_____

Проверил(а): *уч. степень*, *должность*

*ФИО*_____

Омск – _____г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Результаты проверки реферата

№ п/п	Оцениваемая компонента реферата и/или работы над ним	Оценочное заключение преподавателя по данной компоненте			
		Она сформирована на уровне			
		высоком	среднем	минимально приемлемом	ниже приемлемого
1	Соблюдение срока сдачи работы				
2	*Оценка содержания реферата*				
3	*Оценка оформления реферата*				
4	*Оценка качества подготовки реферата*				
5	*Оценка выступления с докладом и ответов на вопросы*				
6	Степень самостоятельности обучающегося при подготовке реферата				

Общие выводы и замечания по реферату

Реферат принят с оценкой:	_____ *(оценка)*	_____ *(дата)*
Ведущий преподаватель дисциплины	_____ *(подпись)*	_____ И.О. Фамилия
Обучающийся	_____ *(подпись)*	_____ И.О. Фамилия