

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра воспроизводства и переработки лесных ресурсов

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе
_____ Е. И. Луковникова

«_____» _____ 201 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПОБОЧНЫЕ ЛЕСНЫЕ ПОЛЬЗОВАНИЯ**

Б1.В.ДВ.08.02

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ

**35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих
производств**

ПРОФИЛЬ ПОДГОТОВКИ

Лесоинженерное дело
Программа академического бакалавриата

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМА ДИСЦИПЛИНЫ	
3.1 Распределение объёма дисциплины по формам обучения.....	4
3.2 Распределение объёма дисциплины по видам учебных занятий и трудоемкости	4
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
4.1 Распределение разделов дисциплины по видам учебных занятий	5
4.2 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам	5
4.3 Лабораторные работы.....	8
4.4 Практические занятия.....	8
4.5. Контрольные мероприятия: курсовой проект (курсовая работа), контрольная работа, РГР, реферат.....	8
5. МАТРИЦА СООТНЕСЕНИЯ РАЗДЕЛОВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ К ФОРМИРУЕМЫМ В НИХ КОМПЕТЕНЦИЯМ И ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	9
6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	10
7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО – ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	10
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11
9.1 Методические указания для обучающихся по выполнению лабораторных работ/практических занятий.....	11
10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	15
11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	15
Приложение 1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	16
Приложение 2. Аннотация рабочей программы дисциплины	24
Приложение 3. Протокол о дополнениях и изменениях в рабочей программе	25

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Вид деятельности выпускника

Дисциплина охватывает круг вопросов, относящихся к производственно-технологическому и научно-исследовательскому видам профессиональной деятельности выпускника в соответствии с компетенциями и видами деятельности, указанными в учебном плане.

Цель дисциплины

Обучение бакалавров рациональному лесопользованию в лесной промышленности, овладение методическими и профессиональными навыками использования лесных ресурсов.

Задачи дисциплины

Изучение основных потребительских свойств лесных ресурсов, полученных при побочном лесопользовании и возможностей их использования.

Код компетенции	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
1	2	3
ПК-4	Готовность обосновывать принятие конкретного технологического решения при разработке технологических процессов и изделий, а также выбирать технические средства и технологии с учётом экологических последствий их применения	знать: - принципы обоснования принятия технологического решения при разработке технологических процессов и изделий, а также выбора технических средств и технологии с учётом экологических последствий их применения уметь: - производить разработку технологии и выбор технических средств с учётом экологических последствий их применения владеть: - технологическими приемами при разработке технологических процессов и изделий, а также способностью выбирать технические средства и технологии с учётом экологических последствий их применения
ПК-6	Способность осуществлять и корректировать технологические процессы на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах	знать: - технологические процессы заготовки и переработки лесных ресурсов уметь: - осуществлять и корректировать технологические процессы заготовки и переработки лесных ресурсов владеть: - способностью осуществлять и корректировать технологические процессы заготовки и переработки лесных ресурсов

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.В.ДВ.08.02 Побочные лесные пользования относится к вариативной части программы.

Дисциплина Побочные лесные пользования базируется на занятиях, полученных при изучении таких учебных дисциплин, как: биология; древесиноведение. лесное товароведение; таксация леса, технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих произ-

водств.

Основываясь на изучении перечисленных дисциплин, Побочные лесные пользования представляет основу для изучения дисциплин: комплексное использование древесины.

Такое системное междисциплинарное изучение направлено на достижение требуемого ФГОС уровня подготовки по квалификации бакалавр.

3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМА ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Распределение объема дисциплины по формам обучения

Форма обучения	Курс	Семестр	Трудоемкость дисциплины в часах						Вид промежуточной аттестации
			Всего часов	Аудиторных часов	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11
Очная	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Заочная	4	7,8	108	13	5	5	3	91	Зачет
Заочная (ускоренное обучение)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Очно-заочная	-	-	-	-	-	-	-	-	-

3.2. Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и трудоемкости

Вид учебных занятий	Трудоемкость (час.)	в т.ч. в интерактивной, активной, инновационной формах, (час.)	Распределение по курсам, час
			4
1	2	3	4
I. Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	13	4	13
Лекции (Лк)	5	-	5
Лабораторные работы (ЛР)	5	2	5
Практические занятия (ПЗ)	3	2	3
Групповые (индивидуальные) консультации	+	-	+
II. Самостоятельная работа обучающихся (СР)	91	-	91
Подготовка лабораторным работам	40	-	40
Подготовка к практическим занятиям	20	-	20
Подготовка к зачету в течение семестра	31	-	31
III. Промежуточная аттестация зачет	+	-	+
Общая трудоемкость дисциплины час.	108	-	108
..... зач. ед.	3	-	3

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Распределение разделов дисциплины по видам учебных занятий

- для очной формы обучения:

№ раздела и темы	Наименование раздела и тема дисциплины	Трудоемкость, (час.)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость; (час.)			
			учебные занятия			самостоятельная работа обучающихся*
			лекции	лабораторные работы	практические занятия	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Побочные лесные пользования в комплексе наук о лесе	2	-	-	-	2
2.	Лесная растительность как составная часть природных ресурсов	7	-	-	-	7
3.	Оценка лесных растительных ресурсов	10,5	0,5		-	10
4.	Характеристика фитомассы лесных растительных ресурсов	17	2	3	2	10
5.	Пищевые ресурсы леса	12,5	0,5	2	-	10
6.	Лекарственные ресурсы леса	11,5	0,5	-	1	10
7.	Подсочка леса	10,5	0,5	-	-	10
8.	Ресурсы лесных сенокосов.	10,5	0,5	-	-	10
9.	Изготовление плетеной мебели и предметов народного промысла.	10,5	0,5	-	-	10
10.	Виды рекреационного пользования	12	-	-	-	12
	ИТОГО	104	5	5	3	91

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

Раздел 1. Побочные лесные пользования в комплексе наук о лесе

Тема 1.1 Побочные лесные пользования как практика хозяйствования и научный подход.

Определение побочных лесных пользований. Объект изучения побочных лесных пользований. Виды сопутствующего растительного сырья, пригодные к освоению.

Тема 1.2 Связь побочных лесных пользований с другими науками.

Комплексный характер побочных лесных пользований. Связь дисциплины с другими дисциплинами учебного плана. Экономическая основа побочных лесных пользований

Тема 1.3. Объекты исследования побочных лесных пользований, их характеристика.

Объекты исследования и учёта: тип леса, группа типов леса, хозяйственная и административная единицы (лесничество, лесхоз, сырьевая база, область, край), так как с ними связаны учет и изучение лесных ресурсов.

Раздел 2. Лесная растительность как составная часть природных ресурсов.

Тема 2.1 Классификация природных ресурсов.

Биосфера. Управляемые объекты природы: природные объекты, природные комплексы и природные ресурсы. Экологические системы, обеспечивающие непрерывный процесс обмена веществ и энергии как внутри природы, так и между ней и человеком.

Тема 2.2. Оценка современного состояния лесов в мире.

Распределение лесных ресурсов соответственно выделяемым зонам произрастания лесов. Лесные зоны. Воздействие антропогенных факторов на лесную растительность.

Раздел 3. Оценка лесных растительных ресурсов

Тема 3.1. Лесной фонд РФ. Современное разделение лесов по целевому назначению и категориям защитности. Виды лесных пользований.

Классификация лесных растительных ресурсов. Характеристика земель лесного фонда. Современное разделение лесов по целевому назначению и категориям защитности. Защитные леса, их назначение. Система особо охраняемых природных территорий, процедура их организации и правовые режимы охраны. Леса, расположенные в водоохраных зонах. Леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов. Ценные леса. Особо защитные участки лесов. Характеристика древесно-кустарниковой растительности. Виды лесных пользований. Определение запасов древесины и фитомассы наземной части дерева. Требования, предъявляемые к лесопользователям при заготовке древесины, продуктов древесной растительности и побочного пользования. Классификация лесных товаров. Использование фитомассы дерева. Сырьё для лесозаготовительной и деревообрабатывающей промышленности. Отходы лесозаготовок и деревообработки. Основные понятия и классификация отходов. Способы сбора и переработки порубочных остатков.

Раздел 4. Характеристика фитомассы лесных растительных ресурсов.

Тема 4.1. Учёт фитомассы. Фитомасса древостоев. Фитомасса подлеска, подроста и живого напочвенного покрова.

Продукция веществ растительным сообществом: общая первичная, первичная продукция, чистая первичная продукция. Прирост: абсолютный средний прирост (средний полный), абсолютный текущий прирост (средний периодический). Особые отличительные показатели древостоя. Спелость леса. Естественная спелость. Возобновительная спелость. Количественная спелость леса. Техническая спелость леса. Экономическая спелость леса. Качественная спелость леса. Хозяйственная спелость леса. Классификация лесных товаров: лесоматериалы, сырьё для лесохимических производств, композиционные древесные материалы, модифицированная древесина, целлюлоза и бумага, продукция гидролизного и дрожжевого производства, продукция лесохимических производств. Учёт и использование корневых систем. Пнёвый осмол. Запасы коры, её промышленное значение. Береста. Учет и использование различных фракций кроны. Фитомасса подлеска, подроста и живого напочвенного покрова.

Раздел 5. Пищевые ресурсы леса.

Тема 5.1 Общие черты грибов, их классификация. Пищевое значение грибов и их лечебные свойства. Характеристика основных видов грибов. Факторы, влияющие на плодоношение грибов. Мероприятия по рациональной эксплуатации грибных месторождений и повышению их урожайности. Определение запасов грибов.

Классификация грибов. Ценность различных частей гриба. Пищевая ценность грибов. Лечебные свойства грибов. Съедобные и несъедобные грибы, их виды и характеристики. Факторы, влияющие на плодоношение грибов: условно-постоянные, переменные. Влияние рубок леса на появление грибов. Погода и урожайность грибов. Феносигнализаторы грибов. Урожайность в разных типах условий местопроизрастания. Мероприятия, имеющие косвенное значение для повышения урожайности грибов и прямое для их сохранности. Мероприятия, оказывающие прямое влияние на повышение урожайности. Учёт ресурсов грибов камерально и на пробных площадях.

Тема 5.2 Основные виды лесных плодов и ягод. Прогнозирование плодоношения дикорастущих ягод и плодов. Полезные свойства дикорастущих ягод и плодов, обуславли-

вающие их применение в различных отраслях промышленности. Сбор и основные способы переработки ягод и плодов. Мероприятия по рациональной эксплуатации ягодных месторождений и повышению их урожайности.

Черника обыкновенная, клюква, земляника лесная, рябина обыкновенная, малина обыкновенная, брусника, ежевика, голубика, шиповник, боярышник морошка, их краткие характеристики. Химический состав дикорастущих плодов и ягод в зависимости от вида, спелости, среды, климата, погоды, состава почвы и других факторов. Влияние географической зональности на плодоношение и изменчивость химического состава плодов. Факторы, влияющие на рост и плодоношение дикорастущих ягодников. Сроки сбора ягод и плодов Мероприятия по рациональной эксплуатации ягодных месторождений и повышению их урожайности.

Раздел 6. Лекарственные ресурсы леса.

Тема 6.1 Биологически активные вещества лекарственных растений.

Алкалоиды, гликозиды, сапонины, фенольные соединения, дубильные вещества, эфирные масла, органические кислоты, камеди, витамины и минеральные вещества их лекарственные свойства.

Тема 6.2 Организация заготовки лекарственного сырья. Характеристика основных видов лесных лекарственных растений и их применение.

Основные термины, используемые при учете и заготовке лекарственного сырья. Краткие сведения о тех видах, заготовку которых наиболее широко проводят в лесной зоне.

Тема 6.3 Работы по планированию заготовки лекарственного сырья. Заготовка, сушка, упаковка, хранение и отправка лекарственного сырья

Определение задач, сбор необходимых данных, выбор маршрута и методов оценки запасов лекарственных растений, определение площади зарослей, определение урожайности лекарственных растений, расчёт объёмов ежегодных заготовок. Сбор сырья, сушка сырья, приёмка сырья, упаковка, хранение и отправка сырья.

Тема 6.4 Приготовление и применение препаратов из лекарственных растений

Лекарственные препараты – настои, отвары, навары, стойки и т.п.

Раздел 7. Подсочка леса

Тема 7.1 Подсочка лиственных пород

Подсочка берёзы. Сокопродуктивность деревьев. Выбор участков для подсочки. Промышленный сбор сока лиственных пород: открытый, полужакрытый и закрытый способ. Определение запасов березового сока. Кленовый сироп.

Тема 7.2 Подсочка хвойных пород. Состав живицы. Сырьевая база подсочки. Отбор деревьев по смолопродуктивности.

Смолопродуктивность. Экология подсочки. Наследственно-генетические особенности. Таксационные показатели и смолопродуктивность. Влияние подсочки на жизнедеятельность насаждений. Изменение смолопродуктивности сосняков в результате проведения лесохозяйственных мероприятий. Технология подсочки.

Раздел 8. Ресурсы лесных сенокосов

Тема 8.1. Организация сенокосения и пастьбы скота

Отвод угодий в условиях гослесфонда Характеристика сенокосных угодий.

Тема 8.2. Влияние пастьбы скота и сенокосения на лес. Мероприятия по улучшению кормовых угодий.

Вред и польза выпаса скота. Мероприятия по улучшению кормовых угодий.

Тема 8.3. Веточный корм и листья

Заготовка веточного корма. Заготовка опавших листьев.

Раздел 9. Изготовление плетеной мебели и предметов народного промысла.

Тема 9.1. Изготовление плетеной мебели.

Виды древесного сырья и материалов. Заготовка и обработка материала. Сортировка, хранение и обработка прута. Окорка прутьев. Сушка окоренных прутьев. Расщепление прутьев.

Тема 9.2. Классификация плетеной мебели. Технология отделки плетеных изделий

Виды отделки: прозрачная отделка, непрозрачная отделка, выжигание, отбеливание, окрашивание.

Тема 9.3 Предметы народного промысла

Виды древесины для получения декоративных и художественных предметов народного промысла.

Раздел 10. Виды рекреационного пользования

Тема 10.1. Классификация видов рекреационной деятельности

Использование лесов для осуществления рекреационной деятельности в целях организации отдыха, туризма, физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности. Стационарный и мобильный (двигательный) отдых. Эстетическая ценность лесов. Оценка показателей при определении территории для стационарного отдыха.

Тема 10.2. Принципы выделения перспективных рекреационных территорий

Функциональное зонирование национальных парков.

4.3. Лабораторные работы

<i>№ п/п</i>	<i>Номер раздела дисциплины</i>	<i>Наименование тем лабораторных работ</i>	<i>Объем (час.)</i>	<i>Вид занятия в инте- рактивной, ак- тивной, инновационной формах, (час.)</i>
1	4.	Определение запасов древесины и фитомассы наземной части дерева	3	Мозговой штурм (1 час)
2	5.	Определение урожайности дикорастущих ягод на учетных площадках	2	Мозговой штурм (1 час)
ИТОГО			5	2

4.4. Практические занятия

<i>№ п/п</i>	<i>Номер раздела дисциплины</i>	<i>Наименование практического занятия</i>	<i>Объем (час.)</i>	<i>Вид занятия в инте- рактивной, ак- тивной, инновационной формах, (час.)</i>
1	4.	Определение запаса пневого осмола	2	Тренинги в малых группах (1 час)
2	6.	Оценка запасов лекарственного сырья методами экспедиционных обследований.	1	Тренинги в малых группах (1 час)
ИТОГО			3	2

4.5. Контрольные мероприятия: курсовой проект (курсовая работа), контрольная работа, РГР, реферат

Учебным планом не предусмотрено

5. МАТРИЦА СООТНЕСЕНИЯ РАЗДЕЛОВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ К ФОРМИРУЕМЫМ В НИХ КОМПЕТЕНЦИЯМ И ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>№, наименование разделов дисциплины</i>	<i>Кол-во часов</i>	<i>Компетенции</i>		<i>Σ комп.</i>	<i>t_{ср} час</i>	<i>Вид учебных занятий</i>	<i>Оценка результатов</i>
		<i>ПК</i>					
		<i>4</i>	<i>6</i>				
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>
1. Побочные лесные пользования в комплексе наук о лесе	2	+	+	2	1	СР	Зачет
2. Лесная растительность как составная часть природных ресурсов	7	+	+	2	3,5	СР	Зачет
3. Оценка лесных растительных ресурсов	10,5	+	+	2	5,25	Лк, СР	Зачет
4. Характеристика фитомассы лесных растительных ресурсов	17	+	+	2	8,5	Лк, ЛР, ПЗ, СР	Зачет
5. Пищевые ресурсы леса	12,5	+	+	2	6,25	Лк, ЛР, СР	Зачет
6. Лекарственные ресурсы леса	11,5	+	+	2	5,75	Лк, ПЗ, СР	Зачет
7. Подсочка леса	10,5	+	+	2	5,25	Лк, ПЗ, СР	Зачет
8. Ресурсы лесных сенокосов.	10,5	+	+	2	5,25	Лк, СР	Зачет
9. Изготовление плетеной мебели и предметов народного промысла.	10,5	+	+	2	5,25	Лк, СР	Зачет
10. Виды рекреационного пользования	12	+	+	2	6	СР	Зачет
<i>всего часов</i>	104	52	52	2	52		

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Петрик В. В. Недревесная продукция леса: учебник для вузов / В. В. Петрик, Г. С. Тутыгин, Н. П. Гаевский. - Москва: МГУЛ, 2007. - 251 с.

2. Коростелев, А. С. Недревесная продукция леса: методические указания / А. С. Коростелев, С. В. Залесов, Г. А. Годовалов. - Екатеринбург: УГЛТУ, 2010. - 22 с.
<http://ecat.brstu.ru/catalog/Ресурсы%20свободного%20доступа/Коростелев%20А.С.%20Недревесная%20продукция%20леса.МУ.2010.pdf>

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Наименование издания	Вид занятия	Количество экземпляров в библиотеке, шт.	Обеспеченность, (экз./чел.)
1	2	3	4	5
Основная литература				
1.	Петрик В. В. Недревесная продукция леса: учебник для вузов / В. В. Петрик, Г. С. Тутыгин, Н. П. Гаевский. - Москва: МГУЛ, 2007. - 251 с.	ЛК, ЛР, ПЗ	29	1,0
2.	Коростелев, А. С. Недревесная продукция леса: методические указания / А. С. Коростелев, С. В. Залесов, Г. А. Годовалов. - Екатеринбург: УГЛТУ, 2010. - 22 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Ресурсы%20свободного%20доступа/Коростелев%20А.С.%20Недревесная%20продукция%20леса.МУ.2010.pdf	ЛК, ЛР, ПЗ	1(ЭР)	1,0
Дополнительная литература				
3.	Чистилин В. Г. Недревесная продукция леса: учебное пособие / В. Г. Чистилин. - 3-е изд. - Москва: МГУЛ 2005. - 204 с.	ЛК, ЛР, ПЗ	23	1,0
4.	Грязькин А. В. Недревесная продукция леса: учебное пособие / А. В. Грязькин, А. Ф. Потокин. - Санкт-Петербург: СПбГЛТА, 2005. - 152 с http://ecat.brstu.ru/catalog/Ресурсы%20свободного%20доступа/Грязькин%20А.В.%20Недревесная%20продукция%20леса.Учеб.%20пособие.2010.pdf	ЛК, ЛР, ПЗ	1(ЭР)	1,0
5.	Булгаков К. Г.. Малоизвестные съедобные грибы [Электронный ресурс] / Москва: Техносфера, 2012. - 296 с. - ISBN 978-5-94836-311-0 http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=444849&sr=1	ЛК	1(ЭР)	1,0

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО – ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Электронный каталог библиотеки БрГУ
http://irbis.brstu.ru/CGI/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOK&P21DBN=BOOK&S21CNR=&Z21ID=.

2. Электронная библиотека БрГУ
<http://ecat.brstu.ru/catalog> .

3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online»
<http://biblioclub.ru> .
4. Электронно-библиотечная система «Издательство «Лань»
<http://e.lanbook.com> .
5. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"
<http://window.edu.ru> .
6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru> .
7. Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)
<https://uisrussia.msu.ru/> .
8. Национальная электронная библиотека НЭБ
<http://xn--90ax2c.xn--plai/how-to-search/> .

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Побочные лесные пользования» изучается бакалаврами на четвертом курсе. Программой курса предусматривается проведение лекционных занятий, лабораторных работ, практических занятий. Курс завершается зачетом.

Освоение дисциплины предусматривает помимо практических занятий активную самостоятельную работу обучающихся. Самостоятельная работа обучающихся основывается на проработке учебной, научно-популярной и технической литературы, позволяющая полноценно подготовиться к практическим занятиям. Литературные источники, имеющиеся в библиотеке и информационные ресурсы в сети «ИНТЕРНЕТ» позволяют качественно подготовиться к занятиям. При работе с источниками важно систематизировать знания и комплексно подходить к рассмотрению вопросов. Изучаются все материалы рекомендованные преподавателем.

9.1. Методические указания для обучающихся по выполнению лабораторных работ/практических занятий.

При подготовке к лабораторным и практическим занятиям обучающиеся прорабатывают материал лекций и подготавливают ответы на вопросы для самостоятельного изучения, используя учебники и справочную литературу. Далее они приступают к выполнению заданий.

По порядку выполнения заданий преподаватель дает подробные пояснения. По каждой работе студенты составляют отчет, содержащий титульный лист, введение, основную часть (расчетную), заключение (выводы). Преподаватель оценивает правильность расчетов и оформление каждой работы.

Общие требования к оформлению отчетов по выполнению практических занятий: Все отчеты выполняются на компьютере. Для набора текста отчета необходимо использовать редактор Microsoft Word для Windows. Перед набором текста отчета необходимо настроить указанные ниже параметры текстового редактора: формат листа – А4; поля: верхнее – 2, нижнее – 2, левое – 3, правое – 1,0 см; шрифт – Times New Roman; межстрочный интервал – полуторный (в таблицах – одинарный); выравнивание по ширине; автоматическая расстановка переносов; основной заголовок – заглавный, высота 14 кегль, выравнивание по центру, без абзаца; основной текст – высота 14 кегль, выравнивание по ширине, красная строка – 1,25 см.

Лабораторная работа №1. Определение запасов древесины и фитомассы наземной части дерева.

Цель работы: закрепить теоретические знания и научиться определять запасы древесины и фитомассы наземной части дерева.

Порядок выполнения:

1. По данным перечетной ведомости, составленной при проведении сплошного перечета делянки, отводимой в рубку, заполняется ведомость материально-денежной оценки лесосеки по заданию преподавателя.

2. Определяется формула состава древостоя по доле участия запаса каждого элемента леса, входящего в ярус, принимаемого за 10 единиц (100%).

3. Вычисляется средний диаметр для каждого элемента древостоя.

4. По эмпирическим формулам рассчитывается масса наземной части одного дерева каждого элемента древостоя в зависимости от $d_{1,3cp}$ породы.

5. Определяется масса кроны ($M_{кр}$) в зависимости от породы, среднего диаметра элемента леса $d_{1,3cp}$ и разряда высоты

6. Находится масса ствола ($M_{ств}$) для каждой породы.

7. Определяется масса коры ($M_{к}$) в стволе по разрядам высот.

8. По результатам расчётов, занесённых в таблицу, строится диаграмма, отражающая изменение массы наземной части дерева, массы кроны, массы ствола и массы коры деревьев разных пород.

Форма отчёта согласно п.9.1, с приведёнными расчётами и выводами.

Основная литература

1. Петрик В. В. Недревесная продукция леса: учебник для вузов / В. В. Петрик, Г. С. Тутьгин, Н. П. Гаевский. - Москва: МГУЛ, 2007. - 251 с.

2. Коростелев, А. С. Недревесная продукция леса: методические указания / А. С. Коростелев, С. В. Залесов, Г. А. Годовалов. - Екатеринбург: УГЛТУ, 2010. - 22 с.
<http://ecat.brstu.ru/catalog/Ресурсы%20свободного%20доступа/Коростелев%20А.С.%20Недревесная%20продукция%20леса.МУ.2010.pdf>

Дополнительная литература

1. Чистилин В. Г. Недревесная продукция леса: учебное пособие / В. Г. Чистилин. - 3-е изд. - Москва: МГУЛ 2005. - 204 с.

2. Грязькин А. В. Недревесная продукция леса: учебное пособие / А. В. Грязькин, А. Ф. Потокин. - Санкт-Петербург: СПбГЛТА, 2005. - 152 с.
<http://ecat.brstu.ru/catalog/Ресурсы%20свободного%20доступа/Грязькин%20А.В.%20Недревесная%20продукция%20леса.Учеб.%20пособие.2010.pdf>

3. Булгаков К. Г.. Малоизвестные съедобные грибы [Электронный ресурс] / Москва: Техносфера, 2012. - 296 с. - ISBN 978-5-94836-311-0
http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=444849&sr=1

Лабораторная работа №2 Определение урожайности дикорастущих ягод на учетных площадках.

Цель работы: закрепить теоретические знания и научиться определять урожайность ягод на учетных площадках.

Порядок выполнения: Государственный Лесной Фонд РФ располагает огромными ресурсами дикорастущих пищевых растений. В первую очередь к ним относятся дикорастущие ягоды, принадлежащие к семействам брусничные (клюква, брусника, голубика, черника) и розоцветные (малина, ежевика, земляника лесная и боярышник). Ресурсы сырья ягодных растений определяют по проективному покрытию (площади, занятой проекциями надземных частей растений, выраженной в % относительно всей учетной площади).

1. По таксационным описаниям, выданным преподавателем, подбираются участки для промышленной заготовки дикорастущих ягод трех видов (брусники, черники и клюквы) в соответствии со следующими требованиями: величина выделов, которые целесообразно включать в участки заготовки, должна быть не менее 3га; освоение таксационных выделов целесообразно в тех случаях, когда проективное покрытие ягодными растениями площади таксационного выдела составляет не менее 5% по клюкве, 10% по голубике и бруснике, 20% по чернике; предпочтительнее выбирать выделы без наличия густого подроста и подлеска; на участках должен проводиться детальный повидовой учет ресурсов и урожайности дикорастущих ягодников; земельные участки подбираются в лесах всех групп, кроме заповедников и мест, где производится сбор ягод населением для собственных нужд.

Таксационные показатели выбранных участков и количественную характеристику ягодников заносят в таблицу.

2. По каждому выделу определяют биологический урожай и эксплуатационный запас ягодников в соответствии с произрастающим видом ягод. Результаты вычислений заносят в таблицы. Биологический урожай представляет собой общий биологический запас ягод определенного вида дикорастущих ягодников на учитываемой территории. Его расчет производится следующим образом: 2.1. По количеству плодоносящих растений, выраженному в процентах от общего количества растений и шкале оценки урожая ягод определяется балл плодоношения каждого из трех видов ягодников. 2.2. Подсчитывается количество ягод, соответствующее значению 100 %-го проективного покрытия в зависимости от условий произрастания и балла плодоношения. Затем определяется количество ягод на 1 м² в соответствии с % проективного покрытия ягодников на выбранных участках для промышленной заготовки ягод. Балл плодоношения, равный 1, в задании не рассматривается, так как урожай, получаемый в данном случае, не соответствует требованиям по подбору участков для промышленной заготовки дикорастущих ягод. 2.3. Средний вес ягоды определяется по справочной таблице. 2.4. Определяется биологический запас на выдел. Эксплуатационный запас дикорастущих ягод представляет собой часть биологических ресурсов, которая на данном этапе освоения изымается из природы человеком. Эксплуатационный запас принимается равным половине биологического запаса.

3. Для практической организации и проведения заготовок ягод необходимы сведения о размещении промысловых массивов и эксплуатационных запасах сырья, которые отражаются на схематических картах. В соответствии с этим проводится картирование ягодоносных площадей по таксационным выделам квартала, выданного преподавателем в качестве задания. Исходным материалом является ведомость определения биологического урожая и эксплуатационного запаса ягодников. В контуре каждого выдела, пригодного для промышленной заготовки ягод записывается площадь заросли (выдела) – в числителе и эксплуатационный запас в кг/га – в знаменателе. Площадь выдела раскрашивается в условно принятые цвета для каждого вида ягод, а интенсивность плодоношения, в зависимости от балла, показывается при помощи тона (2 балла – светлый, 3-4 балла – затемненный, 5 баллов – темный).

Основная литература

1. Петрик В. В. Недревесная продукция леса: учебник для вузов / В. В. Петрик, Г. С. Тутыгин, Н. П. Гаевский. - Москва: МГУЛ, 2007. - 251 с.

2. Коростелев, А. С. Недревесная продукция леса: методические указания / А. С. Коростелев, С. В. Залесов, Г. А. Годовалов. - Екатеринбург: УГЛТУ, 2010. - 22 с.
<http://ecat.brstu.ru/catalog/Ресурсы%20свободного%20доступа/Коростелев%20А.С.%20Недревесная%20продукция%20леса.МУ.2010.pdf>

Дополнительная литература

1. Чистилин В. Г. Недревесная продукция леса: учебное пособие / В. Г. Чистилин. - 3-е изд. - Москва: МГУЛ 2005. - 204 с.

2. Грязькин А. В. Недревесная продукция леса: учебное пособие / А. В. Грязькин, А. Ф. Потокин. - Санкт-Петербург: СПбГЛТА, 2005. - 152 с.
<http://ecat.brstu.ru/catalog/Ресурсы%20свободного%20доступа/Грязькин%20А.В.%20Недревесная%20продукция%20леса.Учеб.%20пособие.2010.pdf>

3. Булгаков К. Г.. Малоизвестные съедобные грибы [Электронный ресурс] / Москва: Техносфера, 2012. - 296 с. - ISBN 978-5-94836-311-0
http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=444849&sr=1

Практическое занятие №1 Определение запаса пневого осмола

Цель занятия: закрепить теоретические знания и научиться определять запасы пневого осмола.

Порядок выполнения: Используя таксационную характеристику выделов, представленную в задании, а также по значениям среднего диаметра и количеству пней осмола на 1 га определяется запас пневого осмола на 1 га и общая площадь выдела.

Исходя из показателя давности рубки определяются классы спелости пневого осмола для всех выделов, характеристика которых приведена в задании и рассчитывается содержание смолистых веществ в общей массе сырья.

Форма отчёта согласно п.9.1, с приведёнными расчётами и выводами.

Основная литература

1. Петрик В. В. Недревесная продукция леса: учебник для вузов / В. В. Петрик, Г. С. Тутьгин, Н. П. Гаевский. - Москва: МГУЛ, 2007. - 251 с.

2. Коростелев, А. С. Недревесная продукция леса: методические указания / А. С. Коростелев, С. В. Залесов, Г. А. Годовалов. - Екатеринбург: УГЛТУ, 2010. - 22 с.
<http://ecat.brstu.ru/catalog/Ресурсы%20свободного%20доступа/Коростелев%20А.С.%20Недревесная%20продукция%20леса.МУ.2010.pdf>

Дополнительная литература

1. Чистилин В. Г. Недревесная продукция леса: учебное пособие / В. Г. Чистилин. - 3-е изд. - Москва: МГУЛ 2005. - 204 с.

2. Грязькин А. В. Недревесная продукция леса: учебное пособие / А. В. Грязькин, А. Ф. Потокин. - Санкт-Петербург: СПбГЛТА, 2005. - 152 с.
<http://ecat.brstu.ru/catalog/Ресурсы%20свободного%20доступа/Грязькин%20А.В.%20Недревесная%20продукция%20леса.Учеб.%20пособие.2010.pdf>

3. Булгаков К. Г.. Малоизвестные съедобные грибы [Электронный ресурс] / Москва: Техносфера, 2012. - 296 с. - ISBN 978-5-94836-311-0
http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=444849&sr=1

Практическое занятие № 2 Оценка запасов лекарственного сырья методами экспедиционных обследований.

Цель занятия: закрепить теоретические знания и научиться производить оценку запасов лекарственного сырья методами экспедиционных обследований.

Порядок выполнения: 1. По данным учета лекарственных растений (справочные материалы) выполняется обработка полевого материала и определяется урожайность (плотность запасов сырья) методом использования учетных площадок. Учетная площадка – участок определенного размера (от 0,25 до 10 м²), заложенный в пределах промысловой заросли или массива для определения массы сырья, численности растений или учета проективного покрытия. Размер учетных площадок для получения данных по учету массы составляет 10 м². 1.1. Определяется, соответствует ли число заложенных площадок необходимому количеству для достижения достаточной точности результатов. 1.2. Производится статистическая (математическая) обработка результатов измерений массы листьев и травы лекарственных растений.

2. Определяется урожайность (плотность запасов сырья) валерианы лекарственной методом модельных экземпляров. Данный метод используется при оценке урожайности подземных органов или при работе с крупными растениями. При оценке урожайности по этому методу устанавливают два показателя: массу сырья, получаемую от модельного экземпляра, и численность товарных экземпляров на единицу площади.

3. На основании замеров проективного покрытия надземных частей лекарственных растений, проведенных при помощи квадрата-сетки, определяется урожайность побегов багульника болотного и крапивы двудомной. Для определения урожайности этим методом устанавливают две величины: среднее проективное покрытие вида в пределах промысловой заросли и выход сырья с 1% проективного покрытия (так называемую цену 1% проективного покрытия). Среднее проективное покрытие определяется на основании замеров проективного покрытия в серии учетных площадок.

4. Используя таксационные описания, выданные преподавателем, подбираются выделы пригодные для промышленной заготовки рассмотренных видов лекарственных растений. Таксационную характеристику участков представляют в виде таблицы.

5. Проводится расчет объема возможной заготовки лекарственного сырья на выбранных участках.

Форма отчёта согласно п.9.1, с приведёнными расчётами и выводами.

Основная литература

1. Петрик В. В. Недревесная продукция леса: учебник для вузов / В. В. Петрик, Г. С. Ту-тыгин, Н. П. Гаевский. - Москва: МГУЛ, 2007. - 251 с.
2. Коростелев, А. С. Недревесная продукция леса: методические указания / А. С. Коростелев, С. В. Залесов, Г. А. Годовалов. - Екатеринбург: УГЛТУ, 2010. - 22 с.
<http://ecat.brstu.ru/catalog/Ресурсы%20свободного%20доступа/Коростелев%20А.С.%20Недревесная%20продукция%20леса.МУ.2010.pdf>

Дополнительная литература

1. Чистилин В. Г. Недревесная продукция леса: учебное пособие / В. Г. Чистилин. - 3-е изд. - Москва: МГУЛ 2005. - 204 с.
2. Грязькин А. В. Недревесная продукция леса: учебное пособие / А. В. Грязькин, А. Ф. Потокин. - Санкт-Петербург: СПбГЛТА, 2005. - 152 с.
<http://ecat.brstu.ru/catalog/Ресурсы%20свободного%20доступа/Грязькин%20А.В.%20Недревесная%20продукция%20леса.Учеб.%20пособие.2010.pdf>
3. Булгаков К. Г.. Малоизвестные съедобные грибы [Электронный ресурс] / Москва: Техносфера, 2012. - 296 с. - ISBN 978-5-94836-311-0
http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=444849&sr=1

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Информационно-коммуникативные технологии (ИКТ) преподаватель использует для:

- получения информации при подготовке к занятиям;
- создания презентационного сопровождения лекционных занятий;
- работы в электронной информационной среде;
- ОС Windows 7 Professional;
- Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level;
- Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Security.

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

<i>Вид занятия</i>	<i>Наименование аудитории</i>	<i>Перечень основного оборудования</i>	<i>№ Лк, ЛР, ПЗ</i>
1	2	3	4
Лк	Комплексная лаборатория лесного хозяйства, таксации леса и древесиноведения.	Интерактивная доска торговой марки Promethean модель Activ Board 587 Pro с настенным креплением и программным обеспечением Promethean Activin-Spire, проектор мультимедийный торговой марки «GASIO»	ЛК № 3.1-9.3
ПЗ	Комплексная лаборатория лесного хозяйства, таксации леса и древесиноведения	-	ЛР № 1- 2 ПЗ № 1 - 2
СР	Читальный зал-1	Оборудование 10-ПК i5-2500/H67/4Gb(монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D	-

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

1. Описание фонда оценочных средств (паспорт)

№ компетенции	Элемент компетенции	Раздел	Тема	ФОС
ПК-4	Готовность обосновывать принятие конкретного технологического решения при разработке технологических процессов и изделий, а также выбирать технические средства и технологии с учётом экологических последствий их применения	1. Побочные лесные пользования в комплексе наук о лесе	1.1 Побочные лесные пользования как практика хозяйствования и научный подход.	Вопросы к зачету 1-3
			1.2 Связь побочных лесных пользований с другими науками	Вопросы к зачету 4-5
			1.3 Объекты исследования побочных лесных пользований, их характеристика.	Вопросы к зачету 6-7
		2. Лесная растительность как составная часть природных ресурсов.	2.1 Классификация природных ресурсов.	Вопросы к зачету 8-10
			2.2 Оценка современного состояния лесов в мире.	Вопросы к зачету 11-13
		3. Оценка лесных растительных ресурсов	3.1 Лесной фонд РФ. Современное разделение лесов по целевому назначению и категориям защитности. Виды лесных пользований.	Вопросы к зачету 14-25
4. Характеристика фитомассы лесных растительных ресурсов.	4.1 Учёт фитомассы. Фитомасса древостоев. Фитомасса подростка, подростка и живого напочвенного покрова.	Вопросы к зачету 26-34		
ПК-6	Способность осуществлять и корректировать технологические процессы на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах	5. Пищевые ресурсы леса	5.1 Общие черты грибов, их классификация. Пищевое значение грибов и их лечебные свойства. Характеристика основных видов грибов. Факторы, влияющие на плодоношение грибов. Мероприятия по рациональной эксплуатации грибных месторождений и повышению их урожайности. Определение запасов грибов.	Вопросы к зачету 35-40
			5.2 Основные виды лесных плодов и ягод. Прогнозирование плодоношения дикорастущих ягод и плодов. Полезные свойства дикорастущих ягод и плодов, обуславливающие их применение в различных отраслях промышленности. Сбор и основные способы переработки ягод и плодов. Мероприятия по рациональной эксплуатации ягодных месторождений и повышению их урожайности.	Вопросы к зачету 41-48
		6. Лекарственные ресурсы леса.	6.1 Биологически активные вещества лекарственных растений.	Вопросы к зачету 49

			6.2 Организация заготовки лекарственного сырья. Характеристика основных видов лесных лекарственных растений и их применение.	Вопросы к зачету 50-51
			6.3 Работы по планированию заготовки лекарственного сырья. Заготовка, сушка, упаковка, хранение и отправка лекарственного сырья	Вопросы к зачету 52-53
			6.4 Приготовление и применение препаратов из лекарственных растений	Вопросы к зачету 54
	7. Подсочка леса		7.1 Подсочка лиственных пород	Вопросы к зачету 55-58
			7.2 Подсочка хвойных пород. Состав живицы. Сырьевая база подсочки. Отбор деревьев по смолопродуктивности.	Вопросы к зачету 59-64
	8. Ресурсы лесных сенокосов		8.1. Организация сенокосения и пастбы скота	Вопросы к зачету 65
			8.2. Влияние пастбы скота и сенокосения на лес. Мероприятия по улучшению кормовых угодий.	Вопросы к зачету 66
			8.3. Веточный корм и листья	Вопросы к зачету 67
	9. Изготовление плетеной мебели и предметов народного промысла.		9.1. Изготовление плетеной мебели.	Вопросы к зачету 68-69
			9.2. Классификация плетеной мебели. Технология отделки плетеных изделий	Вопросы к зачету 70
			9.3 Предметы народного промысла	Вопросы к зачету 71
	10. Виды рекреационного пользования		10.1. Классификация видов рекреационной деятельности	Вопросы к зачету 72
			10.2. Принципы выделения перспективных рекреационных территорий	Вопросы к зачету 73-74

2. Вопросы к зачёту

№ п/п	Компетенции		ВОПРОСЫ К ЗАЧЁТУ	№ и наименование раздела
	Код	Определение		
1	2	3	4	5
1.			<p>1. Побочные лесные пользования как практика хозяйствования и научный подход.</p> <p>2.. Определение побочных лесных пользований. Объект изучения побочных лесных пользований.</p> <p>3. Виды сопутствующего растительного сырья, пригодные к освоению.</p> <p>4. Комплексный характер побочных лесных пользований. Связь дисциплины с другими дисциплинами учебного плана.</p> <p>5. Экономическая основа побочных лесных пользований.</p> <p>6. Объекты исследования побочных лесных пользований, их характеристика.</p> <p>7. Объекты исследования и учёта: тип леса, группа типов леса, хозяйственная и административная единицы (лесничество, лесхоз, сырьевая база, область, край), так как с ними связаны учет и изучение лесных ресурсов.</p>	1. Побочные лесные пользования в комплексе наук о лесе
2.	ПК-4	<p>Готовность обосновывать принятие конкретного технологического решения при разработке технологических процессов и изделий, а также выбирать технические средства и технологии с учётом экологических последствий их применения</p>	<p>8. Классификация природных ресурсов.</p> <p>9. Биосфера. Управляемые объекты природы: природные объекты, природные комплексы и природные ресурсы.</p> <p>10. Экологические системы, обеспечивающие непрерывный процесс обмена веществ и энергии как внутри природы, так и между ней и человеком.</p> <p>11. Оценка современного состояния лесов в мире.</p> <p>12. Распределение лесных ресурсов соответственно выделяемым зонам произрастания лесов. Лесные зоны.</p> <p>13. Воздействие антропогенных факторов на лесную растительность</p>	2. Лесная растительность как составная часть природных ресурсов

3.	ПК-6	Способность осуществлять и корректировать технологические процессы на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревообрабатывающих производствах	<p>14. Лесной фонд РФ. Современное разделение лесов по целевому назначению и категориям защитности.</p> <p>15. Виды лесных пользований.</p> <p>16. Классификация лесных растительных ресурсов. Характеристика земель лесного фонда.</p> <p>17. Современное разделение лесов по целевому назначению и категориям защитности.</p> <p>18. Защитные леса, их назначение. Система особо охраняемых природных территорий, процедура их организации и правовые режимы охраны.</p> <p>19. Характеристика древесно-кустарниковой растительности. Виды лесных пользований.</p> <p>20. Определение запасов древесины и фитомассы наземной части дерева.</p> <p>21. Требования, предъявляемые к лесопользователям при заготовке древесины, продуктов древесной растительности и побочного пользования.</p> <p>22. Классификация лесных товаров.</p> <p>23. Использование фитомассы дерева. Сырье для лесозаготовительной и деревообрабатывающей промышленности.</p> <p>24. Отходы лесозаготовок и деревообработки. Основные понятия и классификация отходов.</p> <p>25. Способы сбора и переработки побочных остатков.</p>	3. Оценка лесных растительных ресурсов
4.			<p>26. Учёт фитомассы. Фитомасса древостоев. Фитомасса подлеска, подроста и живого напочвенного покрова.</p> <p>27. Продукция веществ растительным сообществом: общая первичная, первичная продукция, чистая первичная продукция.</p> <p>28. Прирост: абсолютный средний прирост (средний полный), абсолютный текущий прирост (средний периодический).</p> <p>29. Особые отличительные показатели древостоя. Спелость леса</p> <p>30. Классификация лесных товаров.</p> <p>31. Учёт и использование корневых систем. Пнёвый осмол.</p> <p>32. Запасы коры, её промышленное значение. Береста.</p> <p>33. Учет и использование различных фракций кроны.</p> <p>34. Фитомасса подлеска, подроста и живого напочвенного покрова.</p>	4. Характеристика фитомассы лесных растительных ресурсов.

5.			<p>35. Общие черты грибов, их классификация. Пищевое значение грибов и их лечебные свойства.</p> <p>36. Факторы, влияющие на плодоношение грибов: условно-постоянные, переменные.</p> <p>37. Влияние рубок леса на появление грибов. Погода и урожайность грибов.</p> <p>38. Феносигнализаторы грибов. Урожайность в разных типах условий местопроизрастания.</p> <p>39. Мероприятия, имеющие косвенное значение для повышения урожайности грибов и прямое для их сохранности.</p> <p>40. Мероприятия, оказывающие прямое влияние на повышение урожайности грибов. Учёт ресурсов грибов камерально и на пробных площадях.</p> <p>41. Основные виды лесных плодов и ягод. Прогнозирование плодоношения дикорастущих ягод и плодов.</p> <p>42. Полезные свойства дикорастущих ягод и плодов, обуславливающие их применение в различных отраслях промышленности.</p> <p>43. Сбор и основные способы переработки ягод и плодов.</p> <p>44. Мероприятия по рациональной эксплуатации ягодных месторождений и повышению их урожайности.</p> <p>45. Химический состав дикорастущих плодов и ягод в зависимости от вида, спелости, среды, климата, погоды, состава почвы и других факторов.</p> <p>46. Влияние географической зональности на плодоношение и изменчивость химического состава плодов.</p> <p>47. Факторы, влияющие на рост и плодоношение дикорастущих ягодников. Сроки сбора ягод и плодов</p> <p>48. Мероприятия по рациональной эксплуатации ягодных месторождений и повышению их урожайности.</p>	5. Пищевые ресурсы леса
6.			<p>49. Биологически активные вещества лекарственных растений их лекарственные свойства.</p> <p>50. Организация заготовки лекарственного сырья. Характеристика основных видов лесных лекарственных растений и их применение.</p> <p>51. Основные термины, используемые при учете и заготовке лекарственного сырья. Краткие сведения о тех видах, заготовку которых наиболее широко проводят в лесной зоне.</p> <p>52. Работы по планированию заготовки лекарственного сырья.</p> <p>53. Заготовка, сушка, упаковка, хра-</p>	6. Лекарственные ресурсы леса.

			нение и отправка лекарственного сырья. 54. Приготовление и применение препаратов из лекарственных растений	
7.			55. Подсочка листовенных пород. Подсочка берёзы. Сокопродуктивность деревьев. 56. Выбор участков для подсочки листовенных пород 57. Промышленный сбор сока листовенных пород: открытый, полузакрытый и закрытый способ. 58. Определение запасов березового сока. Кленовый сироп. 59. Подсочка хвойных пород. Состав живицы. 60. Сырьевая база подсочки. Отбор деревьев по смолопродуктивности. 61. Смолопродуктивность. Экология подсочки. Наследственно-генетические особенности. 62. Таксационные показатели и смолопродуктивность. Влияние подсочки на жизнедеятельность насаждений. 63. Изменение смолопродуктивности сосняков в результате проведения лесохозяйственных мероприятий. 64. Технология подсочки.	7. Подсочка леса
8.			65. Отвод угодий в условиях гослесфонда. Характеристика сенокосных угодий. 66. Влияние пастьбы скота и сенокосения на лес. Мероприятия по улучшению кормовых угодий. 67. Веточный корм и листья. Заготовка веточного корма. Заготовка опавших листьев.	8. Ресурсы лесных сенокосов
9.			68. Изготовление плетеной мебели. Виды древесного сырья и материалов. 69. Заготовка и обработка материала. Сортировка, хранение и обработка прута. Окорка прутьев. Сушка окоренных прутьев. Расщепление прутьев. 70. Классификация плетеной мебели. Технология отделки плетеных изделий. 71. Предметы народного промысла. Виды древесины для получения декоративных и художественных предметов народного промысла.	9. Изготовление плетеной мебели и предметов народного промысла.

В ходе освоения: раздела 1 Побочные лесные пользования в комплексе наук о лесе обучающиеся знакомятся с побочными лесными пользованиями как практикой хозяйствования и научным подходом, определением побочных лесных пользования, объектом изучения побочных лесных пользования, видами сопутствующего растительного сырья, пригодными к освоению, связью побочных лесных пользования с другими науками, объектами исследования побочных лесных пользования, их характеристиками. Раздела 2 Лесная растительность как составная часть природных ресурсов знакомятся с классификацией природных ресурсов, оценкой современного состояния лесов в мире. Раздела 3 Оценка лесных растительных ресурсов, изучают лесной фонд РФ, современное разделение лесов по целевому назначению и категориям защитности, виды лесных пользования. Раздела 4 Характеристика фитомассы лесных растительных ресурсов, изучают учёт фитомассы, фитомассу древостоев, подлеска, подроста и живого напочвенного покрова. Раздела 5 Пищевые ресурсы леса, изучают общие черты грибов, их классификацию, пищевое значение грибов и их лечебные свойства, характеристики основных видов грибов, факторы, влияющие на плодоношение грибов, мероприятия по рациональной эксплуатации грибных месторождений и повышению их урожайности, определение запасов грибов; основные виды лесных плодов и ягод, прогнозирование плодоношения дикорастущих ягод и плодов, полезные свойства дикорастущих ягод и плодов, обуславливающие их применение в различных отраслях промышленности, сбор и основные способы переработки ягод и плодов, мероприятия по рациональной эксплуатации ягодных месторождений и повышению их урожайности. Раздела 6. Лекарственные ресурсы леса, изучают биологически активные вещества лекарственных растений; организацию заготовки лекарственного сырья, характеристику основных видов лесных лекарственных растений и их применение, работы по планированию заготовки лекарственного сырья, заготовку, сушку, упаковку, хранение и отправку лекарственного сырья; приготовление и применение препаратов из лекарственных растений. Раздела 7. Подсочка леса, изучают подсочку лиственных пород, подсочку хвойных пород, состав живицы, сырьевую базу подсочки, отбор деревьев по смолопродуктивности. Раздела 8. Ресурсы лесных сенокосов изучают организация сенокоса и пастьбы скота, влияние пастьбы скота и сенокоса на лес, мероприятия по улучшению кормовых угодий, веточный корм и листья. Раздела 9. Изготовление плетеной мебели и предметов народного промысла знакомятся с изготовлением плетеной мебели, классификацией плетеной мебели, технологией отделки плетеных изделий, предметами народного промысла. Раздел 10. Виды рекреационного пользования знакомятся с классификацией видов рекреационной деятельности, принципами выделения перспективных рекреационных территорий.

Необходимо овладеть навыками и умениями применения изученных материалов для будущей профессиональной деятельности.

В процессе изучения дисциплины рекомендуется на первом этапе обратить внимание на объекты профессиональной деятельности.

При подготовке к зачету рекомендуется особое внимание уделить всем вопросам.

В процессе проведения практических занятий происходит закрепление знаний, полученных обучающимися при изучении данного курса, и приобретение практических навыков. Самостоятельную работу необходимо начинать с умения пользоваться библиотечным фондом вуза. В процессе консультации с преподавателем уметь четко и корректно формулировать заданные вопросы. Самостоятельную работу необходимо начинать с умения пользоваться библиотечным фондом и информационно справочно-правовой системой вуза и сети «Интернет».

Предусмотрено проведение аудиторных занятий (в виде лекционных и практических занятий) в сочетании с внеаудиторной работой.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Побочные лесные пользования

1. Цель и задачи дисциплины

1.1. Цель дисциплины

Обучение бакалавров рациональному лесопользованию в лесной промышленности, овладение методическими и профессиональными навыками использования лесных ресурсов.

1.2. Задачи дисциплины

Изучение основных потребительских свойств лесных ресурсов, полученных при побочном лесопользовании и возможностей их использования.

2. Структура дисциплины

2.1 Распределение трудоемкости по отдельным видам учебных занятий, включая самостоятельную работу: ЛК- 5 час, ЛР -5 час, ПЗ – 3 час; СР – 91 час.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 зачётные единицы.

2.2 Основные разделы дисциплины:

- 1 - Побочные лесные пользования в комплексе наук о лесе
- 2 - Лесная растительность как составная часть природных ресурсов
- 3 - Оценка лесных растительных ресурсов
- 4 - Характеристика фитомассы лесных растительных ресурсов
- 5 - Пищевые ресурсы леса
- 6 - Лекарственные ресурсы леса
- 7 - Подсочка леса
- 8 - Ресурсы лесных сенокосов.
- 9 - Изготовление плетеной мебели и предметов народного промысла.
- 10 - Виды рекреационного пользования

3. Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-4 - готовность обосновывать принятие конкретного технологического решения при разработке технологических процессов и изделий, а также выбирать технические средства и технологии с учётом экологических последствий их применения.

ПК-6 - способность осуществлять и корректировать технологические процессы на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах.

4. Вид промежуточной аттестации: зачёт

*Протокол о дополнениях и изменениях в рабочей программе
на 20__-20__ учебный год*

1. В рабочую программу по дисциплине вносятся следующие дополнения:

2. В рабочую программу по дисциплине вносятся следующие изменения:

Протокол заседания кафедры ВиПЛР №__ от «__» _____ 20__ г.,

Заведующий кафедрой ВиПЛР _____ Иванов В.А.

Программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств от «20» 10 2015г. № 1164 профиль - Лесоинженерное дело

для набора 2014 года: и учебным планом ФГБОУ ВО «БрГУ» для заочной формы обучения от «03» июля 2018 г. № 413

Программу составил (и):

Жук Артём Юрьевич, профессор кафедры ВиПЛР, доцент, д.т.н. _____

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры ВиПЛР от «25» декабря 2018 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой ВиПЛР _____ Иванов В.А.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий выпускающей кафедрой _____ Иванов В.А.

Директор библиотеки _____ Сотник Т.Ф.

Рабочая программа одобрена методической комиссией ЛПФ факультета

от «27» декабря 2018 г., протокол № 4

Председатель методической комиссии факультета _____ Сыромаха С.М.

СОГЛАСОВАНО:

Начальник

учебно-методического управления _____ Г.П. Нежевец

Регистрационный № _____