

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Луковникова Елена Ивановна

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 21.12.2021 17:18:50

Уникальный программный ключ:

890f5aae3463de1924cbcf76ac5d7ab89e91c3d2

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Е.И.Луковникова

16 июля

20 21 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.03 Ресурсно-технологическое обеспечение лесопользования

Закреплена за кафедрой **Базовая кафедра Воспроизводства и переработки
лесных ресурсов**

Учебный план b350302_21_УКВЛП.plx

Направление: 35.03.02 Технология лесозаготовительных и
деревоперерабатывающих производствКвалификация **Бакалавр**Форма обучения **очная**Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:

Экзамен 4

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
Неделя	16			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	32	32	32	32
Лабораторные	32	32	32	32
Практические	32	32	32	32
В том числе инт.	32	32	32	32
Итого ауд.	96	96	96	96
Контактная работа	96	96	96	96
Сам. работа	93	93	93	93
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	216	216	216	216

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	дать знания, позволяющие самостоятельно решать практические вопросы, связанные с максимальным получением разнообразной лесной продукции при неистощительном лесопользовании, постоянном сохранении устойчивости лесной экосистемы
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.03
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Законодательные основы лесного комплекса
2.1.2	История развития лесопромышленного комплекса
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Инжиниринг лесозаготовительного производства
2.2.2	Управление качеством проектирования продукции и услуг лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств
2.2.3	Управление качеством эксплуатации продукции
2.2.4	Экологические аспекты лесопромышленных производств

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-1: Способен определять согласованные требования к продукции (услугам), установленные потребителями, а также требований, не установленных потребителями, но необходимых для эксплуатации продукции (услуг)

Индикатор 1 | ПК-1.1. Способен согласовывать с потребителями требования к продукции (услугам)

ПК-4: Способен анализировать причины, вызывающие снижение качества продукции (работ, услуг), разрабатывать планы мероприятий по их устранению

Индикатор 1 | ПК-4.1. Умеет производить анализ причин, вызывающих снижение качества продукции (работ, услуг) и делать выводы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	требования к продукции (услугам); способы управления несоответствующей продукцией (услугами) в ходе эксплуатации.
3.2	Уметь:
3.2.1	согласовывать с потребителями требования к продукции (услугам); разрабатывать корректирующие действия по управлению несоответствующей продукцией (услугами) в ходе эксплуатации.
3.3	Владеть:
3.3.1	навыками согласования с потребителями требования к продукции (услугам); навыками разработки корректирующих действий по управлению несоответствующей продукцией (услугами) в ходе эксплуатации

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Вид занятия	Наименование разделов и тем	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел	Раздел 1. Лес как природное явление; экология леса; лесная типология; естественное возобновление леса, формирование леса, смена пород; продуктивность леса, лесопользование						
1.1	Лек	Введение. Лес как природное явление. Древесные породы и их эксплуатационные свойства.	4	4	ПК-4	Л1.6Л2.6	2	Компьютерная презентация
1.2	Лек	Понятие о лесе. Лес и его компоненты. Основы лесной экологии. Лесная среда и ее факторы. Лесная типология.	4	4	ПК-4	Л1.7Л2.6	1	Лекция визуализация

1.3	Лек	Возобновление леса. Методы учета возобновления леса. Формирование леса. Смена пород	4	4	ПК-4	Л1.7Л2.6	2	Лекция визуализация
1.4	Лаб	Основные лесообразующие породы РФ. Хвойные и лиственные породы Восточной Сибири.	4	6	ПК-4	Л1.4Л2.6	1	Работа в малых группах
1.5	Лаб	Основные лесоводственно-таксационные признаки насаждений.	4	4	ПК-4	Л1.7Л2.6	1	Работа в малых группах
1.6	Лаб	Методы учета возобновления леса.	4	6	ПК-4	Л1.4Л2.6	2	Работа в малых группах
1.7	Ср	Подготовка к лабораторным работам	4	28	ПК-4	Л1.7Л2.3 Л2.4	0	ПК-4.1
1.8	Экзамен	Подготовка к экзамену	4	4	ПК-4	Л1.6Л2.6	0	ПК-4.1
	Раздел	Раздел 2. Рубки лесных насаждений						
2.1	Лек	Понятие о рубках леса. Классификация рубок	4	4	ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.4 Л2.7	2	Лекция визуализация
2.2	Лек	Правила заготовки древесины. Контроль качества лесосечных работ и освидетельствование мест рубок.	4	2	ПК-1	Л1.1Л2.4	1	Лекция визуализация
2.3	Пр	Виды рубок леса и их классификация	4	6	ПК-1	Л1.2Л2.4	2	Работа в малых группах
2.4	Пр	Определение организационно-технических элементов рубок насаждений	4	8	ПК-1	Л1.1Л2.4	2	Работа в малых группах
2.5	Пр	Изучение правил заготовки древесины	4	6	ПК-1	Л1.1Л2.4	1	Работа в малых группах
2.6	Ср	Подготовка к практическим работам	4	30	ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.3	0	ПК-1.1
2.7	Экзамен	Подготовка к экзамену	4	6	ПК-1	Л1.2Л2.4	0	ПК-1.1
	Раздел	Раздел 3. Уход за лесами						
3.1	Лек	Рубки ухода за лесом. Планирование и организация рубок ухода	4	4	ПК-1	Л1.7Л2.4	2	Лекция визуализация
3.2	Пр	Определение организационно-технических элементов рубок ухода и санитарных рубок.	4	6	ПК-1	Л1.1 Л1.5Л2.4	2	Работа в малых группах
3.3	Ср	Подготовка к практическим работам	4	23	ПК-1	Л1.6Л2.4	0	ПК-1.1
3.4	Экзамен	Подготовка к экзамену	4	7	ПК-1	Л1.1 Л1.6Л2.4	0	ПК-1.1
	Раздел	Раздел 4. Охрана лесов от пожаров, защита леса от вредителей и болезней						
4.1	Лек	Лесная пирология	4	4	ПК-1 ПК-4	Л1.5Л2.1 Л2.2	2	Лекция визуализация
4.2	Лек	Защита леса от вредителей и болезней	4	6	ПК-4	Л1.3 Л1.8Л2.2 Л2.5 Л2.7	4	Лекция визуализация

4.3	Лаб	Изучение типов спороношений, описание основных болезней	4	4	ПК-4	Л1.3 Л1.8Л2.7	1	Работа в малых группах
4.4	Лаб	Изучение основных представителей вредителей леса.	4	6	ПК-4	Л1.8Л2.5 Л2.7	1	Работа в малых группах
4.5	Лаб	Определение повреждений, наносимых насекомыми.	4	6	ПК-4	Л1.3Л2.5 Л2.7	2	Работа в малых группах
4.6	Пр	Изучение основных способов тушения лесных пожаров	4	6	ПК-1	Л1.5Л2.1 Л2.2	1	Работа в малых группах
4.7	Ср	Подготовка к лабораторным и практическим работам	4	12	ПК-1 ПК-4	Л1.5Л2.7	0	ПК-1.1 ПК-4.1
4.8	Экзамен	Подготовка к экзамену	4	10	ПК-1 ПК-4	Л1.5Л2.7	0	ПК-1.1 ПК-4.1

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Образовательные технологии с использованием активных методов обучения (лекция – беседа, лекция – дискуссия, проблемная лекция, лекция-визуализация, лекция с заранее запланированными ошибками, лекция – пресс-конференция, лекция с разбором конкретных ситуаций, лекция-консультация, занятия с применением затрудняющих условий, методы группового решения творческих задач, метод развивающейся кооперации)

Технология коллективного взаимодействия (работа в малых группах) (самостоятельное изучение обучающимися нового материала посредством сотрудничества в малых группах, дает возможность всем участникам участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения)

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Тестовые задания
5 вариантов по 10 заданий

6.2. Темы письменных работ

не предусмотрены

6.3. Фонд оценочных средств

I. Экзаменационные вопросы

Раздел 1. Лес как природное явление; экология леса; лесная типология; естественное возобновление леса, формирование леса, смена пород; продуктивность леса, лесопользование

1. Древесные породы и их эксплуатационные свойства.

2. Характеристика хвойных древесных пород.

3. Характеристика лиственных древесных пород.

4. Лес и его компоненты.

5. Основы лесной экологии.

6. Лесная среда и ее факторы.

7. Лесная типология.

Раздел 2. Рубки лесных насаждений

1. Особенности проведения сплошных рубок леса в разных лесорастительных условиях.

2. Особенности проведения несплошных рубок леса в разных лесорастительных условиях.

3. Понятие о рубках леса. Классификация рубок леса

4. Рубки лесных насаждений и их классификация

5. Основные организационно-технические элементы сплошных рубок леса

6. Сплошные рубки их цели и условия применения

7. Выборочные рубки их цели и условия применения

8. Очистка лесосек ее назначение и способы

9. Основные организационно-технические элементы выборочных рубок леса

10. Лесоводственные требования к организации по заготовке древесины

11. Влияние техники и технологии лесозаготовок на лесовосстановление сплошных вырубок

Раздел 3. Уход за лесами

1. Технологии рубок ухода за лесом в различных насаждениях

2. Особенности рубок ухода в различных насаждениях.

3. Рубки ухода их классификация

4. Экономические основы рубок ухода

5. Биологические предпосылки рубок ухода

6. Виды рубок ухода и сроки их проведения в лесах Восточной Сибири

9. Нормативы рубок ухода

10. Методы рубок ухода
 Раздел 4. Охрана лесов от пожаров, защита леса от вредителей и болезней
 1. Основные представители вредителей леса
 2. Основные типы болезней леса
 3. Защита леса от вредителей и болезней
 II. Экзаменационные билеты
 15 билетов по 2 вопроса в каждом

6.4. Перечень видов оценочных средств

Тестовые задания по разделам, экзаменационные вопросы, экзаменационные билеты

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
ЛП.1 1	Чжан С.А., Пузанова О.А.	Лесоводство. Лесовосстановление на вырубках: учебное пособие	Братск: БрГУ, 2012	43	
ЛП.1 2	Тихонов А. С., Ковязин В. Ф.	Лесоводство: учебник	Санкт- Петербург: Лань, 2019	1	https://e.lanbook.com/book/112049
ЛП.1 3	Чураков Б. П., Чураков Д. Б.	Лесная фитопатология	Санкт- Петербург: Лань, 2012	1	https://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=3177
ЛП.1 4	Чураков Б. П., Чураков Д. Б.	Лесоведение: учебник	Санкт- Петербург: Лань, 2019	1	https://e.lanbook.com/book/121478
ЛП.1 5	Иванов А. В.	Лесная пирология: конспект лекций	Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологически й университет, 2015	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494077
ЛП.1 6	Чураков Б. П., Чураков Д. Б.	Лесоведение	Санкт- Петербург: Лань, 2020	1	https://e.lanbook.com/book/146621
ЛП.1 7	Сеннов С. Н.	Лесоведение и лесоводство	Санкт- Петербург: Лань, 2021	1	https://e.lanbook.com/book/167852
ЛП.1 8	Чураков Б. П., Чураков Д. Б.	Лесная фитопатология	Санкт- Петербург: Лань, 2021	1	https://e.lanbook.com/book/168381

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
ЛП.2 1	Сергеева Е.П., Мельник П.Г.	Лесная пирология: учебно- методическое пособие	Москва: МГУЛ, 2006	12	
ЛП.2 2	Мелехов И.С., Душа- Гудым С.И., Сергеева Е.П.	Лесная пирология: Учебное пособие	Москва: МГУЛ, 2007	25	
ЛП.2 3	Мелехов И.С.	Лесоводство: учебник	Москва: МГУЛ, 2007	25	
ЛП.2 4	Никонов М.В.	Лесоводство: учебное пособие	Санкт- Петербург: Лань, 2010	32	

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л2. 5	Мозолевская Е.Г., Селиховкин А.В., Ижевский С.С.	Лесная энтомология: учебник	Москва: Академия, 2011	15	
Л2. 6	Денисов С. А., Закамский В. А., Мальков Ю. Г.	Лесоведение: практикум	Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2017	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494061
Л2. 7	Арефьев Ю. Ф.	Лесная фитопатология: учебник	Воронеж: Воронежская государственная лесотехническая академия, 2013	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=141973

7.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1 Ай-Логос Система дистанционного обучения

7.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1 Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

7.3.2.2 Электронная библиотека БрГУ

7.3.2.3 Электронный каталог библиотеки БрГУ

7.3.2.4 «Университетская библиотека online»

7.3.2.5 Издательство "Лань" электронно-библиотечная система

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

3324	Комплексная лаборатория лесного хозяйства, таксации леса и древесиноведения	Учебная мебель 1 Интерактивная доска торговой марки Promethean модель ActvBoard587 Pro 2 Проектор мультимедийный торговой марки «CASIO» 3 Персональный компьютер AMD Athlon X27550 4 Монитор LCD 19 Samsung 943 5 Высотомер РМ -5/1520 6 Высотомер Suunto 7 Высотомер ВА 8 Высотомер ВН-1 9 Высотомер угломер лесной ВУЛ-1 10 Высотометр – кронometr ВК-1 11 Микроскоп Биомед С-1- 3 шт. 12 Микроскоп МБС-10 13 Бурав приростной возрастной
3324	Комплексная лаборатория лесного хозяйства, таксации леса и древесиноведения	Учебная мебель 1 Интерактивная доска торговой марки Promethean модель ActvBoard587 Pro 2 Проектор мультимедийный торговой марки «CASIO» 3 Персональный компьютер AMD Athlon X27550 4 Монитор LCD 19 Samsung 943 5 Высотомер РМ -5/1520 6 Высотомер Suunto 7 Высотомер ВА 8 Высотомер ВН-1 9 Высотомер угломер лесной ВУЛ-1 10 Высотометр – кронometr ВК-1 11 Микроскоп Биомед С-1- 3 шт. 12 Микроскоп МБС-10 13 Бурав приростной возрастной

3407	Комплексная лаборатория биологии и дендрологии	1 рНер 2рh-метр карманный 2 Блескомер БФ5-20/20 3 Весы ВЛТЭ-500 4 Высотомер эклиметр – 5 Высотомер электронный 6 Дальномер DISTO 7 Дендрометр электронный Masser RC3H 8 Дозиметр радиометр ДКС-96 №1344 9 Дальномер лазерный Condrol XP1 10 Микроскоп МБС-10 11 Микроскоп БИОМЕД С-1. 12 Микроскоп Микмед-5 (увеличение 40-1000, окуляры 4,19,40,100) 13 Тринокулярная насадка для Микмед-5
------	--	---

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Ресурсно-технологическое обеспечение лесопользования охватывает широкий комплекс больших и сложных задач как научного, так и практического характера. Это обусловлено, с одной стороны, биогеоэкологической, системной сущностью леса, его комплексной природой, с другой – многосторонним практическим значением леса. Освоение дисциплины предполагает, помимо посещения лекционных, практических и лабораторных занятий, активную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает: проработку лекционного материала по конспектам, учебной и технической литературе; подготовку к практическим и лабораторным занятиям. Рекомендуемый перечень вопросов для самостоятельного изучения: рубки лесных насаждений и их классификация; правила заготовки древесины: нормативы рубок лесных насаждений; уход за лесами; виды и сроки проведения рубок ухода; нормативы рубок ухода. Литература, имеющаяся в библиотеке, позволяет качественно подготовиться к занятиям. При работе в библиотеке важно комплексно подходить к рассмотрению вопросов, изучая все материалы, рекомендованные преподавателем.