

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Луковникова Елена Ивановна
 Должность: Проректор по учебной работе
 Дата подписания: 21.12.2021 16:42:27
 Уникальный программный ключ:
 890f5aae3463de1924cbcf76ac5d7ab89e9f63d2

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
 ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
 ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

С. Луковникова

Е.И.Луковникова

20 июля

20 21 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
 Б1.В.ДВ.01.01 Механизация лесовосстановления**

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

Учебный план g350402_21_ОЛП.plx
 Направление подготовки 35.04.02 Технология
 лесозаготовительных и деревоперерабатывающих
 производств

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:

Зачет 2

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
Неделя	17			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Практические	34	34	34	34
В том числе инт.	17	17	17	17
Итого ауд.	34	34	34	34
Контактная работа	34	34	34	34
Сам. работа	38	38	38	38
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):
;д.с-х.н., проф., Чжан С.А.

Рабочая программа дисциплины

Механизация лесовосстановления

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств (приказ Минобрнауки России от 01.08.2017 г. № 735)

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки 35.04.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств

утвержденного приказом ректора от 01.03.2021 протокол № 80.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов

Протокол от 17 03 2021 г. № 8

Срок действия программы: уч.г. 2021 - 2023

Зав. кафедрой Гарус И.А.

Председатель НМС ФМП

декан, доцент, к.т.н., Видищева Е.А.

17.05 2021 г. № 05

Ответственный за реализацию ОПОП

(подпись)

(ФИО)

Директор библиотеки

(подпись)

(ФИО)

№ регистрации

68
(методический отдел)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Ознакомить обучающихся с основными эксплуатационными лесохозяйственной техникой, предназначенной для сбора и обработки лесных семян, подготовки почвы, посева и посадки леса в соответствии с ФГОС ВО.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.01.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Проекты и управление проектами
2.1.2	Устойчивое развитие лесного комплекса
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Аналитическая деятельность на лесозаготовительных предприятиях
2.2.2	Научно-исследовательская работа
2.2.3	Управление качеством продукции лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств

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

УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

Индикатор 1	Критически анализирует проблемную ситуацию и осуществляет ее декомпозицию на отдельные задачи.
Индикатор 2	Формирует возможные варианты решения задач на основе системного подхода.
Индикатор 3	Вырабатывает стратегию действий для решения поставленной задачи.

ПК-3: Способен к разработке новых технологических процессов для их дальнейшей апробации

Индикатор 1	Умеет проводить мониторинг и анализ современных технологий в области лесозаготовительных, деревообрабатывающих и мебельных производств
Индикатор 2	Владеет навыками формирования предложений по разработке новых технологических процессов на основании результатов анализа и мониторинга
Индикатор 3	Исследует показатели физико-механических свойств современного сырья, полуфабрикатов и изделий лесозаготовительных, деревообрабатывающих и мебельных производств

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	проблемную ситуацию и методы ее декомпозиции на отдельные задачи; основы системного подхода; стратегию действий; современные технологии в области лесозаготовительных, деревообрабатывающих и мебельных производств; способы разработки новых технологических процессов на основании результатов анализа и мониторинга; способы исследования показателей физико-механических свойств современного сырья, полуфабрикатов и изделий лесозаготовительных, деревообрабатывающих и мебельных производств.
3.2	Уметь:
3.2.1	анализировать проблемную ситуацию и осуществлять ее декомпозицию на отдельные задачи; решать задачи на основе системного подхода; решать поставленную задачу; проводить мониторинг и анализ современных технологий в области лесозаготовительных, деревообрабатывающих и мебельных производств; формировать предложения по разработке новых технологических процессов на основании результатов анализа и мониторинга; исследовать показатели физико-механических свойств современного сырья, полуфабрикатов и изделий лесозаготовительных, деревообрабатывающих и мебельных производств.
3.3	Владеть:
3.3.1	навыками критического анализа проблемных ситуаций и осуществления ее декомпозиции на отдельные задачи; навыками формирования возможных вариантов решения задач на основе системного подхода; навыками выработки стратегии действий для решения поставленной задачи; навыками проведения мониторинга и анализа современных технологий в области лесозаготовительных, деревообрабатывающих и мебельных производств; навыками формирования предложений по разработке новых технологических процессов на основании результатов анализа и мониторинга; навыками исследования показателей физико-механических свойств современного сырья, полуфабрикатов и изделий лесозаготовительных, деревообрабатывающих и мебельных производств.

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. Механизация лесовосстановления						

1.1	Пр	Механизированный посев семян	2	4	УК-1	Л1.2Л2.2 Л2.4 Л2.5Л3.2	2	анализ конкретных ситуаций УК-1.1 УК-1.2
1.2	Пр	Механизированная посадка	2	6	УК-1	Л1.3Л2.3 Л2.5Л3.1	2	анализ конкретных ситуаций УК-1.1 УК-1.2
1.3	Пр	Уход за молодым древостоем	2	6	УК-1	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.3Л3.2	2	анализ конкретных ситуаций УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3
1.4	Пр	Комплексная механизация лесохозяйственных работ	2	6	УК-1	Л1.1 Л1.3Л2.2Л3.2	4	анализ конкретных ситуаций УК-1.1 УК-1.2
1.5	Ср	Подготовка к зачету	2	21	УК-1	Л1.2 Л1.3Л2.4	0	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3
1.6	Зачёт	Подготовка к зачету	2	2	УК-1	Л1.1 Л1.3Л2.2	0	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3
	Раздел	Раздел 2. Современные тенденции в агротехнике выращивания древесных пород.						
2.1	Пр	Перспективные направления в агротехнике выращивания древесных пород.	2	6	ПК-3	Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.3Л3.1	4	анализ конкретных ситуаций УК-1.1 УК-1.2
2.2	Пр	Производство посадочного материала с закрытой корневой системой	2	6	ПК-3	Л1.1Л2.3Л3.1	3	Просмотр фильма ПК-3.1 ПК-3.2
2.3	Ср	Подготовка к зачету	2	13	ПК-3	Л1.1Л2.4	0	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3
2.4	Зачёт	Подготовка к зачету	2	2	ПК-3	Л1.3	0	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Технология дистанционного обучения (получение образовательных услуг без посещения университета, с помощью современных систем телекоммуникации (электронная почта, Интернет и др.))

Образовательные технологии с использованием интерактивных методов обучения (круглый стол (дискуссия, дебаты), семинар - исследование, семинар «Пресс – антипресс», мозговой штурм (брейнсторм, мозговая атака), деловые, имитационные, операционные и ролевые игры, case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), мастер класс, дидактические игры)

Технология компьютерного обучения (использование в учебном процессе компьютерных технологий и предоставляемых ими возможностей (электронные библиотеки, онлайн тесты, практические задания и т.д.))

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Тестовые задания
10 вариантов по 7 заданий

6.2. Темы письменных работ

не предусмотрено

6.3. Фонд оценочных средств

Вопросы к зачету
Раздел 1. Механизация лесовосстановления
1. Организация управления лесами
2. Состояние лесоресурсного потенциала Российской Федерации
3. Рубки леса и ведение лесного хозяйства: состояние проблемы
4. Машины и приспособления для сбора и обработки лесных семян.
5. Машины для расчистки лесных площадей.
6. Орудия и машины для обработки почвы

7. Посевные машины, лесопосадочные машины и ямокопатели.
 8. Машины для рубок ухода за лесом.
 Раздел 2. Современные тенденции в агротехнике выращивания древесных пород.
 1. Современные проблемы контейнерной культуры и пути ее преодоления.
 2. Виды посадочного материала с закрытой корневой системой.
 3. Емкости и контейнеры для производства посадочного материала с закрытой корневой системой, их признаки и особенности.
 4. Компоненты субстрата и особенности его приготовления.
 5. Технологические особенности выращивания посадочного материала с закрытой корневой системой различного назначения.
 6. Классификация регуляторов и их влияние на растения.

6.4. Перечень видов оценочных средств

Тестовые задания, вопросы к зачету

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

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л1. 1	Редько Г.И.	Лесные культуры и защитное лесоразведение: учебник	Москва: Академия, 2008	15	
Л1. 2	Тихонов А. С., Ковязин В. Ф.	Лесоводство: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2020	1	https://e.lanbook.com/book/129091
Л1. 3	Ширнин Ю. А., Царев Е. М., Рукомойников К. П.	Технология и оборудование малообъемных лесозаготовок и лесовосстановление: учебное пособие	Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2019	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560562

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л12. 1	Родин А.Р.	Лесные культуры: учебник	Москва: МГУЛ, 2008	25	
Л12. 2	Набатов Н.М., Ильяков В.В.	Лесные культуры и механизация лесохозяйственных работ: Учебное пособие для студ. заочн. обуч.	Москва: МГУЛ, 2003	10	
Л12. 3	Чжан С.А., Пузанова О.А.	Лесоводство. Лесовосстановление на вырубках: учебное пособие	Братск: БрГУ, 2012	1	http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Лесная%20и%20деревообрабатывающая%20промышленность/Чжан%20С.А.Лесоводство.Лесовосстановление%20на%20вырубках.Учебное%20пособие.2012.pdf
Л12. 4	Еремин Н. В., Калегин А. А., Михеев В. М., Бродников С. Н., Еремина Н. В.	Лесные культуры: учебное пособие	Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2014	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494085

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л2. 5	Чернодубов А. И., Мальшев В. В., Журихин А. И., Галдина Т. Е.	Лесные культуры: Раздел: Лесное семенное дело: учебное пособие	Воронеж: Воронежская государственная лесотехническая академия, 2012	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143312

7.1.3. Методические разработки

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л3. 1	Чжан С.А., Пузанова О.А.	Лесные культуры: Методические указания по выполнению лабораторных работ	Братск: БрГУ, 2007	50	
Л3. 2	Пузанова О.А., Чжан С.А.	Лесные культуры: методические указания к выполнению лабораторных работ	Братск: БрГУ, 2014	30	

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 Справочно-правовая система «Консультант Плюс»

7.3.2.3 Издательство "Лань" электронно-библиотечная система

7.3.2.4 «Университетская библиотека online»

7.3.2.5 Электронный каталог библиотеки БрГУ

7.3.2.6 Электронная библиотека БрГУ

7.3.2.7 Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

3320	Лаборатория современных технологий лесозаготовок. Учебно-производственный заготовительный участок (виртуальный)	Интерактивная доска SMART BOARD 800 со встроенным ультракороткофокусным проектором UX60 и комплект видеоматериалов - Тренажер – симулятор John Deere - Тренажер – симулятор PONSSE - Комплект оборудования для обучения методам работы на лесозаготовительных машинах Интерактивная доска SMART BOARD 800 со встроенным ультракороткофокусным проектором UX60 и комплект видеоматериалов
------	---	--

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

Дисциплина Механизация лесовосстановления направлена на ознакомление с общими представлениями технологий создания объектов лесовосстановления.

Изучение дисциплины предусматривает:

- практические занятия,
- самостоятельную работу,
- зачет.

В ходе освоения раздела 1 Механизация лесовосстановления - обучающиеся должны получить основные представления о создании организации лесохозяйственных работ; раздела 2 Современные тенденции в агротехнике выращивания древесных пород - знакомство с особенностями новейших и передовых разработок в области выращивания посадочного материала для объектов лесовосстановления.

При подготовке к зачету рекомендуется особое внимание уделить следующим вопросам: структура и организация питомников; современные тенденции в развитии питомнического хозяйства. В процессе проведения практических занятий происходит знакомство с основными понятиями и терминами и технологиями в научном аспекте.

Самостоятельную работу необходимо начинать с умения пользоваться библиотечным фондом вуза. В процессе консультации с преподавателем уметь корректно задавать вопросы. Работа с литературой является важнейшим элементом в получении знаний по дисциплине. Прежде всего, необходимо воспользоваться списком рекомендуемой по данной дисциплине литературой. Дополнительные сведения по изучаемым темам можно найти в периодической печати и Интернете. Предусмотрено проведение аудиторных занятий (в виде практических занятий.) в сочетании с внеаудиторной работой.