

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Е.И.Луковникова

20^{го} г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.03 Технологические процессы выращивания качественных лесных ресурсов

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

Учебный план bz350302_20_ЛИДplx

Направление: 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Виды контроля на курсах:

Экзамен 2

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		Итого
Вид занятий	УП	РП	
Лекции	16	16	16
Лабораторные	8	8	8
Практические	8	8	8
В том числе инт.	8	8	8
Итого ауд.	32	32	32
Контактная работа	32	32	32
Сам. работа	175	175	
Часы на контроль	9	9	
Итого	216	32	216

Программу составил(и):

д.с.-х.н., проф., Чжсан С.А.

Рабочая программа дисциплины

Технологические процессы выращивания качественных лесных ресурсов

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017г. №698) составлена на основании учебного плана:

Направление: 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств утвержденного приказом ректора от 03.02.2020 протокол № 46.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов

Протокол от 26 мая 2020 г. № 10

Срок действия программы: 2020-2024 уч.г.

Зав. кафедрой Гребенюк А.Л.

Председатель МКФ

доцент, доцент, к.с.-х.н., Пузанова О.А.

Ольга 28 мая 2020 г. 59

Ответственный за реализацию ОПОП

Пузанова (подпись)

Ольга Алексеевна Пузанова (ФИО)

Директор библиотеки

Соинь (подпись)

Соинин И.В. (ФИО)

№ регистрации

571

(методический отдел)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	познакомить обучающихся с технологией, машинами и оборудованием для создания перспективных культур, а также научить использовать комплексную механизацию с новейшими технологиями выращивания лесных ресурсов.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	B1.B.03
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Современные информационные системы в лесном комплексе
2.1.2	История развития лесопромышленного комплекса
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Инженеринг лесозаготовительного производства
2.2.2	Модуль "Инженеринг лесозаготовительного и деревоперерабатывающего производства"
2.2.3	Перспективы развития лесопромышленного комплекса
2.2.4	Экологические аспекты лесопромышленных производств

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

УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Индикатор 1	Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.
Индикатор 2	Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
Индикатор 3	Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время
Индикатор 4	Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.

ПК-2: Способен контролировать реализацию технологических процессов

Индикатор 1	Знает методы контроля реализации технологических процессов
-------------	--

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	УК-2 - оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.
3.1.2	ПК-2 - методы контроля реализации технологических процессов.
3.2	Уметь:
3.2.1	УК-2 - формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение.
3.2.2	ПК-2 - применять методы контроля для реализации технологических процессов.
3.3	Владеть:
3.3.1	УК-2 - навыками определения ожидаемых результатов решения выделенных задач.
3.3.2	ПК-2 - навыками осуществления методов контроля реализации технологических процессов.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Вид занятия	Наименование разделов и тем	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Итенсив.	Примечание
	Раздел	Раздел 1. Лесное семеноводство						
1.1	Лек	Лесное семеноводство – как одно из важнейших направлений лесохозяйственной деятельности.	2	2	УК-2	Л1.5Л2.3Л3.1	0,5	Компьютерная презентация
1.2	Лаб	Оформление документов о посевных качествах семян с определением класса качества их. Расчет нормы высева семян по показателям их качества	2	8	УК-2	Л1.5Л2.3Л3.1	2	разбор конкретных ситуаций

	Раздел	Раздел 2. Лесные питомники						
2.1	Лек	Питомник – комплексное хозяйство, специализированное на выращивании различных видов посадочного материала.	2	4	ПК-2	Л1.1 Л1.4Л2.2 Л2.4Л3.1	1	Компьютерная презентация
2.2	Лек	Агротехника и технология выращивания стандартных саженцев в древесных питомниках	2	2	ПК-2	Л1.3Л2.4Л3.1	1	Компьютерная презентация
2.3	Пр	Знакомство с посадочным материалом различного вида и возраста основных лесообразующих пород по гербарным или натурным образцам. Изучение ГОСТОВ, разборка и сортировка пучка сеянцев, обмеры и расчет средних биометрических показателей.	2	2	ПК-2	Л1.4Л2.1 Л2.4Л3.1	0,5	разбор конкретных ситуаций
Раздел	Раздел 3. Лесные культуры							
3.1	Лек	Лесоэкологические и экономические аспекты лесокультурного дела.	2	2	УК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.4Л3.1	0,5	Компьютерная презентация
3.2	Лек	Лесоводственная оценка лесокультурных площадей с разными типами условий местопроизрастания.	2	4	ПК-2	Л1.1 Л1.3Л2.2Л3.1	0,5	Компьютерная презентация
3.3	Пр	Технологические схемы создания лесных культур	2	2	ПК-2	Л1.3 Л1.4Л2.2Л3.1	0,5	разбор конкретных ситуаций
3.4	Пр	Оценка эффективности лесовосстановления	2	2	УК-2	Л1.4Л2.3Л3.1	0,5	разбор конкретных ситуаций
Раздел	Раздел 4. Плантационное лесоводство							
4.1	Лек	Плантационное лесоводство - наука о создании специализированных высокопродуктивных плантаций лесных древесных пород	2	2	ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.4Л3.1	0,5	Компьютерная презентация
4.2	Пр	Проект создания плантации лесных древесных пород	2	2	ПК-2	Л1.2Л2.2Л3.1	0,5	разбор конкретных ситуаций

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

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

- 1.Лесное семеноводство – как одна из важнейших направлений лесохозяйственной деятельности.
2. Организация лесосеменных баз.
3. Заготовка, хранение семян.
4. Организация семенного контроля.
5. Подготовка семян к посеву.

6. Практические аспекты лесного семеноводства.
 7. Прогнозирование и учет урожая семян
 8. Питомник – комплексное хозяйство, специализированное на выращивании различных видов посадочного материала.
 9. Посевное отделение питомника.
 10. Школьное отделение питомника
 11. Особенности выращивания сеянцев основных лесообразующих древесных пород.
 12. Агротехника и технология выращивания стандартных саженцев в древесных питомниках

6.2. Темы письменных работ

не предусмотрены

6.3. Фонд оценочных средств

1. Лесное семеноводство – как одна из важнейших направлений лесохозяйственной деятельности.
 2. Организация лесосеменных баз.
 3. Заготовка, хранение семян.
 4. Организация семенного контроля.
 5. Подготовка семян к посеву.
 6. Практические аспекты лесного семеноводства.
 7. Прогнозирование и учет урожая семян
 8. Питомник – комплексное хозяйство, специализированное на выращивании различных видов посадочного материала.
 9. Посевное отделение питомника.
 10. Школьное отделение питомника
 11. Особенности выращивания сеянцев основных лесообразующих древесных пород.
 12. Агротехника и технология выращивания стандартных саженцев в древесных питомниках
 13. Лесоэкологические и экономические аспекты лесокультурного дела.
 14. Лесокультурный фонд, его структура, категории лесокультурных площадей.
 15. Виды лесных культур, методы выращивания и способы их создания.
 16. Типы лесных культур. Густота лесных культур.
 17. Лесоводственная оценка лесокультурных площадей с разными типами условий местопроизрастания.
 18. Оценка качества лесокультурных работ и лесных культур.
 19. Обоснование факторов успешного плантационного выращивания
 20. Проект создания плантации качественных лесных пород

6.4. Перечень видов оценочных средств

тесты

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	Чжан С.А., Пузанова О.А.	Лесоводство. Лесовосстановление на вырубках: учебное пособие	Братск: БрГУ, 2012	43	
Л1. 2	Ковязин В. Ф.	Рекреационное лесоводство	Санкт- Петербург: Лань, 2020	1	https://e.lanbook.com/book/134337
Л1. 3	Григорьев И. В., Григорьева О. И., Никифорова А. И.	Технология и машины лесовосстановительных работ	Санкт- Петербург: Лань, 2015	1	http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=58165
Л1. 4	Еремин Н. В., Калегин А. А., Михеев В. М., Бродников С. Н., Еремина Н. В.	Лесные культуры: учебное пособие	Йошкар-Ола: Поволжский государственны й технологически й университет, 2014	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494085

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л1. 5	Чернодубов А. И., Малышев 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

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л2. 1	Силаев Г.В., Ильяков В.В.	Тракторы и автомобили с основами технической механики. Машины и механизмы. Лесные культуры и механизация лесохозяйственных работ: учебно-методическое пособие	Москва: МГУЛ, 2005	30	
Л2. 2	Ильяков В.В., Набатов Н.М.	Технология и машины лесовосстановительных работ: Учеб. пособие для вузов	Москва: МГУЛ, 2004	30	
Л2. 3	Родин А.Р.	Лесные культуры: учебник	Москва: МГУЛ, 2008	25	
Л2. 4	Редько Г.И.	Лесные культуры и защитное лесоразведение: учебник	Москва: Академия, 2008	15	

7.1.3. Методические разработки

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л3. 1	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	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level
7.3.1.2	Microsoft Imagine Premium для ЛПФ

7.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	Издательство "Лань" электронно-библиотечная система
7.3.2.2	«Университетская библиотека online»
7.3.2.3	Электронный каталог библиотеки БрГУ
7.3.2.4	Электронная библиотека БрГУ
7.3.2.5	Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"
7.3.2.6	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

3324	Комплексная лаборатория лесного хозяйства, таксации леса и древесиноведения	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 – кронометр ВК-1 11 Микроскоп Биомед С-1- 3 шт. 12 Микроскоп МБС-10 13 Бурав приростной возрастной учебная мебель
------	---	--

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

Технологические процессы выращивания качественных лесных ресурсов - научная дисциплина, изучающая и разрабатывающая теорию и практику искусственного возобновления лесов. При подготовке к лабораторным занятиям и непосредственно выполняя их, обучающийся приобретает навыки в производстве расчетов, составлении лесоводственных и технико-экономических обоснований, пользовании необходимой справочной литературой, знакомится и осваивает лабораторное оборудование и приборы. Практические занятия – неотъемлемый вид учебного процесса, главной целью которого является закрепление теоретических знаний в области общей методологии лесокультурного дела, приобретения навыков в самостоятельном решении отдельных задач лесохозяйственного производства.

Освоение дисциплины предполагает, помимо посещения лекционных, практических занятий, активную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает: проработку лекционного материала по конспектам, учебной и

технической литературе; подготовку к лабораторным работам и практическим занятиям.

Рекомендуемый перечень вопросов для самостоятельного изучения: научные основы лесосеменного дела; экология плодоношения деревьев и кустарников; организация лесосеменной базы на предприятиях; лесосеменное районирование; прогноз и учет урожайности; заготовка и переработка лесосеменного сырья; отделения питомника; севооборот в питомнике; расчет площади питомника; выбор места под питомник; принципы организации территории под питомник; лесоэкологические и экономические аспекты лесокультурного дела.

Литература, имеющаяся в библиотеке, позволяет качественно подготовиться к занятиям. При работе в библиотеке важно комплексно подходить к рассмотрению вопросов, изучая все материалы, рекомендованные преподавателем.