

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

УТВЕРЖДАЮ



Проректор по учебной работе

E.I. Lukovnikova Е.И.Луковникова

02 июля 20 *20* г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.В.08 Автоматизация технологических процессов и систем учета в
лесном комплексе**

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

Учебный план g350402_20_ОЛП.rlx

Направление подготовки: 35.04.02 Технология
лесозаготовительных и деревоперерабатывающих
производств

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:

Зачет с оценкой 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	Неделя 17			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	17	17	17	17
Практические	34	34	34	34
В том числе инт.	22	22	22	22
Итого ауд.	51	51	51	51
Контактная работа	51	51	51	51
Сам. работа	93	93	93	93
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

к.т.н., доц., Сухих А.Н.



Рабочая программа дисциплины

Автоматизация технологических процессов и систем учета в лесном комплексе

разработана в соответствии с ФГОС:

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

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки: 35.04.02 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: уч.г. 2020-2022

Зав. кафедрой Гребенюк А.Л.



Председатель НМС ФМП

декан, доцент, к.т.н., Видищева Е.А.

 29 мая 2020 г. № 4

Ответственный за реализацию ОПОП

(подпись)

(ФИО)

 Данищенко О.К.

Директор библиотеки

(подпись)

(ФИО)

 Семичик С.И.

№ регистрации

(методический отдел)

245

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Изучение обучающимися программно-технических средств для построения систем автоматизации и управления технологическими процессами
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.08
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Дисциплина базируется на знаниях, полученных при изучении учебных дисциплин по уровневой подготовке.
2.1.2	Аналитическая деятельность на лесозаготовительных предприятиях
2.1.3	Современные технологии преподавания специальных дисциплин лесного профиля
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Научно-исследовательская работа
2.2.2	Преддипломная практика

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

ПК-4: Способен к апробации новых технологических процессов в соответствии с нормативно установленными требованиями к качеству выпускаемой продукции

Индикатор 1	Владеет навыками сбора, систематизации и оценки результатов апробации для разработки корректирующих мероприятий
Индикатор 2	Умеет интерпретировать полученные результаты
Индикатор 3	Знает методы сбора и систематизации результатов апробации

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	-современные технологии в области лесозаготовительных, деревообрабатывающих и мебельных производств
3.1.2	-способы разработки новых технологических процессов на основании результатов анализа и мониторинга.
3.1.3	-методы сбора и систематизации результатов апробации.
3.1.4	-способы интерпретации полученных результатов.
3.1.5	-методы сбора и систематизации результатов апробации.
3.2	Уметь:
3.2.1	-проводить мониторинг и анализ современных технологий в области лесозаготовительных, деревообрабатывающих и мебельных производств.
3.2.2	-формировать предложения по разработке новых технологических процессов на основании результатов анализа и мониторинга.
3.2.3	собирать, систематизировать и оценивать результаты апробации для разработки корректирующих мероприятий.
3.2.4	-интерпретировать полученные результаты.
3.2.5	-собирать и систематизировать результаты апробации.
3.3	Владеть:
3.3.1	-навыками проведения мониторинга и анализа современных технологий в области лесозаготовительных, деревообрабатывающих и мебельных производств.
3.3.2	-навыками формирования предложений по разработке новых технологических процессов на основании результатов анализа и мониторинга.
3.3.3	-навыками сбора, систематизации и оценки результатов апробации для разработки корректирующих мероприятий.
3.3.4	-навыками интерпретации полученных результатов.
3.3.5	-навыками сбора, систематизации результатов апробации.

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. Автоматизация технологических процессов и систем учета в лесном комплексе						
1.1	Лек	Автоматизация технологических процессов и систем учета в лесном комплексе	3	17	ПК-3 ПК-4	Л1.1	6	Презентация
1.2	Пр	Автоматизация технологических процессов и систем учета в лесном комплексе	3	34	ПК-3 ПК-4	Л1.1Л2.1 Л2.2	16	работа в малой группе
1.3	Ср	Автоматизация технологических процессов и систем учета в лесном комплексе	3	93	ПК-3 ПК-4	Л1.1	0	
1.4	ЗачётСОц		3	0	ПК-3 ПК-4		0	

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)

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)

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

- 1.1 Содержание и задачи дистанционных методов исследований.
- 1.2 Краткая история развития и перспективы аэро- и космических съемок.
- 2.1 Нормативно-правовое регулирование использования космических снимков.
- 2.2 Обзорность и разрешающая способность аэрокосмических снимков.
- 2.3 Уровни оптической генерализации аэрокосмических снимков.
- 2.4 Виды аппаратуры дистанционного зондирования.
- 2.5 Типы авиационных и космических носителей съемочной аппаратуры.
- 2.6 Спутниковые навигационные системы.
- 2.7 Фотографические методы
- 2.9 . Инфракрасная съемка.
- 2.10 Радиолокационная съемка.
- 2.11 Информативность аэрокосмических снимков.
- 2.12 Визуально-инструментальные наблюдения объектов

6.2. Темы письменных работ

не предусмотрено

6.3. Фонд оценочных средств

вопросы к зачету

6.4. Перечень видов оценочных средств

комплект заданий

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	Петровский В.С., Данилов А.Д.	Автоматизация технологических процессов и производств в деревообрабатывающей отрасли: учебник	Воронеж: ВГЛТА, 2010	12	

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л2. 1	Григорьева Т.А., Толубаев В.Н.	Автоматизация технологических процессов и производств: учебно-методическое пособие	Братск: БрГУ, 2017	1	http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Энергетика%20-%20Автоматика/Григорьева%20Т.А.Автоматизация%20технологических%20процессов%20и%20производств.УМП.2017.PDF
Л2. 2	Елизаров И. А., Погонин В. А., Назаров В. Н., Третьяков А. А.	Автоматизация технологических процессов и производств: учебное электронное издание: учебное пособие	Тамбов: Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2018	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=570292

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 Office 2007 Russian Academic OPEN No Level
7.3.1.3	Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 license No Level
7.3.1.4	Архиватор 7-Zip
7.3.1.5	Adobe Reader
7.3.1.6	Ай-Логос Система дистанционного обучения

7.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	ИСС "Кодекс". Информационно-справочная система
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"
7.3.2.8	Национальная электронная библиотека НЭБ

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

3318	Лекционная аудитория	Учебная мебель
------	----------------------	----------------

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

В ходе изучения дисциплины необходимо овладеть навыками и умениями применения полученных знаний, приемов и методов сбора обработки и предоставления информации для применения и реализации в профессиональной деятельности и в конкретных производственных ситуациях на лесных предприятиях.