

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ
Кафедра Сельскохозяйственных машин

Рег. № ЭТм-22.22
« 04 » октября 20 22 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор Инженерного института
Гуськов Ю.А.

(ФИО)

(подпись)

ФГОС 2020 г.
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ДВ.02.01 Техничко-экономический анализ технических систем

Шифр и наименование дисциплины

23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Код и наименование направления подготовки

Техническая эксплуатация автомобилей

Направленность (профиль)

Курс: 2

Семестр: 4

Факультет: Инженерный институт

Очная, заочная

очная, заочная, очно-заочная


Объем дисциплины (модуля)

Вид занятий	Объем занятий [зачетных ед./часов]			Семестр
	очная	заочная	очно-заочная	
Общая трудоемкость по учебному плану	2 / 72	2 / 72		4
В том числе,				
Контактная работа	24	14		
Занятия лекционного типа	8	4		
Занятия семинарского типа	16	10		
Самостоятельная работа, всего	48	58		
В том числе:				
Курсовой проект / курсовая работа				
Контрольная работа / реферат / РГР	К	К		4
Форма контроля экзамен / зачет / зачет с оценкой	3	3		4

Новосибирск 2022

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, утвержденного приказом Минобрнауки России от 07.08.2020 № 906.

Программу разработал(и):

Ст.преподаватель каф.СХМ		Понуровская В.Р.
(должность)	подпись	ФИО
_____	_____	_____
(должность)	подпись	ФИО

1 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотносящиеся с результатами освоения образовательной программы

Дисциплина «Технико-экономический анализ технических систем» в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций (УК, ОПК, ПК, ПСК, ПКО, ПКР, ПКВ): ПКВ-5.

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ПКВ-5 Способен разрабатывать методические материалы, проекты и программы, направленные на совершенствование функционирования и модернизацию средств производства автотранспортных предприятий	ИПКВ-5.6 Проводит анализ эффективности мероприятий по совершенствованию функционирования и модернизации средств производства автотранспортных предприятий	знать: - прогноз мероприятий по повышению общественной эффективности внедрений инженерных решений; частные показатели экономической эффективности отдельных инженерных решений: рост производительности труда, снижение эксплуатационных расходов, снижение оборотных средств; показатели эффективности отдельных инженерных решений (локальных мероприятий). уметь: - определять источники и сумму инвестиций для реализации конкретных инженерных и организационных решений; рассчитывать общие и частные показатели эффективности различных решений; находить рациональные пути улучшения производственно-финансовой деятельности автотранспортных предприятий. владеть: - навыками анализа эффективности мероприятий по совершенствованию функционирования и модернизации средств производства автотранспортных предприятий.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Технико-экономический анализ технических систем» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Данная дисциплина опирается на курс дисциплин «Управление проектами на предприятии», «Менеджмент инноваций и риск-менеджмент» и является основой для последующего изучения дисциплины: «Оценка эффективности проектной деятельности».

3. Содержание дисциплины (модуля)

Распределение часов по темам и видам занятий представляется в таблице 2.

Таблица 2.1 Очная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые компетенции
		Лекции (Л)	Вид занятия (ЛР)	Самост. работа (СР)	Всего по теме	
1	Понятие технико-экономического анализа, его цель, содержание и виды. Принципы, методы и методики технико-экономического анализа.	2	2	6	10	ПКВ-5
2	Функционально-стоимостной анализ и этапы проведения ТЭА. Факторы и резервы повышения эффективности производства.	2	4	6	12	ПКВ-5
3	Анализ результатов производственно-хозяйственной деятельности по подсистемам.	2	4	7	13	ПКВ-5
4	Технико-экономический анализ технических систем. Технико-экономический анализ проектируемых конструкций машин.	2	6	8	16	ПКВ-5
	Подготовка и выполнение контрольной работы			12	12	
	Подготовка к зачету			9	9	
	Итого	8	16	48	72	

Таблица 2.2 Заочная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые компетенции
		Лекции (Л)	Вид занятия (ЛР)	Самост. работа (СР)	Всего по теме	
1	Понятие технико-экономического анализа, его цель, содержание и виды. Принципы, методы и методики технико-экономического анализа.	1	2	10	13	ПКВ-5
2	Функционально-стоимостной анализ и этапы проведения ТЭА. Факторы и резервы повышения эффективности производства.	1	2	8	11	ПКВ-5
3	Анализ результатов производственно-хозяйственной деятельности по подсистемам.	2	4	10	16	ПКВ-5
4	Технико-экономический анализ технических систем. Технико-экономический анализ проектируемых конструкций машин.		2	8	10	ПКВ-5
	Подготовка и выполнение контрольной работы			18	18	
	Подготовка к зачету			4	4	
	Итого	4	10	58	72	

Учебная деятельность состоит из лекций, практических, самостоятельной работы и контрольной работы.

3.1.Содержание отдельных разделов и тем

Раздел 1. Понятие технико-экономического анализа, его цель, содержание и виды. Принципы, методы и методики технико-экономического анализа.

Понятие и значение технико-экономического анализа. Предмет, цели и задачи технико-экономического анализа технических процессов. Виды технико-экономического анализа. Принципы технико-экономического анализа. Методологические основы и методики технико-экономического анализа.

Раздел 2. Функционально-стоимостной анализ и этапы проведения ТЭА. Факторы и резервы повышения эффективности производства.

Этапы проведения технико-экономического анализа. Методологические основы, принципы и этапы функционально-стоимостного анализа. Источники экономической эффективности функционально-стоимостного анализа. Классификация функций и их стоимостная оценка.

Раздел 3. Анализ результатов производственно-хозяйственной деятельности по подсистемам.

Экономическое обоснование целесообразности внедрения новых технических средств на сельскохозяйственных предприятиях. Экономическая оценка эффективности внедрения технических средств и инженерно-технических систем.

Раздел 4. Техничко-экономический анализ технических систем. Техничко-экономический анализ проектируемых конструкций машин.

Оценка технического совершенства технических средств и технических систем. Методы экономического анализа. Техничко-экономический анализ проектируемых конструкций машин. Система показателей оценки финансово-хозяйственной деятельности автотранспортного предприятия. Анализ имущественного положения организации, финансового состояния, производственных результатов, результатов технического развития, социальных результатов, деловой активности организации. Оценка эффективности работы предприятия.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

4.1. Список основной литературы

✓1. Чараева, М. В. Финансовый менеджмент: учеб. пособие / М.В. Чараева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 240 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <http://new.znanium.com>]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/13453. - ISBN 978-5-16-010828-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1003848>

✓2. Экономическое обоснование инженерных проектов в инновационной экономике : учебное пособие / А. В. Бабилова, Е. К. Задорожная, Е. А. Кобец [и др.] ; под ред. М. Н. Корсакова, И. К. Шевченко. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 143 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-009756-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1208465>

4.2. Список дополнительной литературы

✓1. Водяников, В. Т. Экономическая оценка технических средств и инженерно-технических решений в сельском хозяйстве / В. Т. Водяников. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 300 с. — ISBN 978-5-507-44262-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/255647>

✓2. Применение функционально-стоимостного анализа в решении управленческих задач.: Учебное пособие / Под ред. В.В. Рыжовой. - М.: ИНФРА-М, 2019. - 245 с.: 60x88 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-16-004415-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1002233>

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 3. Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
1.	Официальный сайт Минсельхоза России	http://www.mcx.ru/
2.	ЭБС издательства «ИНФРА-М»	znanium.com
3.	ЭБС издательства «Лань»	e.lanbook.com
4.	представленный во внутреннем доступе на сервере Инженерного института учебно-методический материал систематизирован по кафедрам или изучаемым дисциплинам	server/student/Ush_Metod/
5.	Электронная библиотека книг и статей	http://www.infocity.kiev.ua

4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю) и самостоятельной работы

1. Техничко-экономический анализ технологических систем: метод. указания для выполнения контрольной работы студентами очной и заочной форм обучения / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Инженер. ин-т; сост.: В.Р. Понуровская. - Новосибирск, 2022. – 12 с.

2. Техничко-экономический анализ технологических систем: метод. указания для самостоятельной работы / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Инженер. ин-т; сост.: В.Р. Понуровская,. - Новосибирск, 2022. – 12 с.

3. Техничко-экономический анализ технологических систем: метод. указания для практических занятий / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Инженер. ин-т; сост.: В.Р. Понуровская. – Новосибирск, 2022. – 24 с.

4.5. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и информационных справочных систем, наглядных пособий

Таблица 4. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Тип лицензии или правообладатель
1.	<i>MS Windows 2007</i>	<i>Microsoft</i>
2.	<i>MS Office 2007 prof (Word, Excel, Access, PowerPoint)</i>	<i>Microsoft</i>
3.	<i>Броузер Mozilla FireFox</i>	<i>Mozilla Public License</i>
4.	<i>Почтовый клиент Thunderbird</i>	<i>Mozilla Public License</i>
5.	<i>Файловый менеджер FreeCommande</i>	<i>Бесплатная</i>

Таблица 5. Перечень плакатов (по темам), карт, стендов, макетов, презентаций, фильмов и т.д.

№ п/п	Тип	Наименование	Примечание
1.	<i>Презентация</i>	<i>По темам курса лекций</i>	<i>58 слайдов</i>

5. Описание материально-технической базы

Таблица 6. Перечень используемых помещений:

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
Н-130	Аудитория для проведения занятий лекционного типа	Оборудована: видеопроектор, проекционный экран, доска учебная, персональный компьютер.
Н-231	Аудитория для проведения занятий лекционного типа	Оборудована: видеопроектор, проекционный экран, доска учебная, персональный компьютер.
Н-147 «Лаборатория кормоуборочных машин»	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и	Оборудована: телевизор Samsung 50 НК, переносной ноутбук, доска учебная, комплект плакатов

	индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	
Н-147А Учебная аудитория «Посевные машины»	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Оборудована: доска учебная

6. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине используется традиционная система контроля и оценки успеваемости обучающихся.

7. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «29» сентября 2022 г. № 7

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры
протокол от «4» октября 2022 г. № 10/22

Заведующий кафедрой

(должность)


подпись

Хомченко Е.Н.

ФИО

Зам. председателя учебно-методического совета ИИ

(должность)


подпись

Вульферт В.Я.

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от « »
 20 г. №

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы):
нужное подчеркнуть

Зам. председателя учебно-методического совета ИИ

(должность)

подпись

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от « »
 20 г. №

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы):
нужное подчеркнуть

Зам. председателя учебно-методического совета ИИ

(должность)

подпись

ФИО