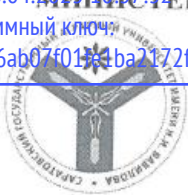


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 18.04.2023 10:37:32
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f0154ba2172f735a12



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н. И. Вавилова»

СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой
[Подпись] /А.В. Молчанов /
«28» августа 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ
И. о. декана факультета
[Подпись] /А.В. Лукьяненко/
«28» августа 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина	ИНЖИНИРИНГ И РЕИНЖИНИРИНГ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИСТЕМ
Направление подготовки	27.03.02 Управление качеством
Направленность (профиль)	Управление качеством в производственно- технологических системах
Квалификация выпускника	Бакалавр
Нормативный срок обучения	4 года
Форма обучения	Очная

Разработчик: профессор, Н.В. Коник *[Подпись]*
(подпись)

Саратов 2019

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся навыков проектирования организационных структур, разработки процедур и методов контроля, мотивации персонала, оценки условий и последствий принимаемых решений; движения высокой эффективности деятельности организации.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством» дисциплина «Инжиниринг и реинжиниринг производственных систем» относится к обязательным дисциплинам вариативной части Бюка 1.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами, практиками: «Современные инструменты контроля технологических процессов», «Квалиметрия и управление качеством в производственно-технологических системах».

Дисциплина «Инжиниринг и реинжиниринг производственных систем» является базовой для изучения следующих дисциплин: «Системный подход и системный анализ в производственно-технологических системах», «Системный коучинг в производственно-технологических процессах», «Управление качеством в производственно-технологических системах», «Управление затратами процессов качества в производственно-технологических системах», «Разработка систем управления качеством производственно-технологических систем», «Техническое регулирование в производственно-технологических системах», «Управление процессами в производственно-технологических системах», «Управление рисками производственно-технологических систем», «Консалтинг в производственно-технологических системах», «Разработка систем управления качеством производственно-технологических систем», «Особенности применения моделей управления качеством производственно-технологических систем».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соответствующих с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенции (-ий), представленных в табл. 1

Требования к результатам освоения дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5	6
1	ПК-1	способностью анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа	методы и средства анализа динамики инженерно-технических объектов, производственно-технологических процессов и процессов управления организационно-техническими системами; методы анализа динамики развития систем управления качеством предприятий и организаций.	анализировать динамику инженерно-технических объектов, производственно-технологических процессов и процессов управления организационно-техническими системами; проводить анализ динамики развития систем управления качеством предприятий и организаций.	навыками проведения анализа динамики инженерно-технических объектов, производственно-технологических процессов и процессов управления качеством в организационно-технических системах
2	ПК-5	умением выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительных затрат	виды производительных и непроизводительных затрат; методы определения и оценки производительных и непроизводительных затрат; методы сокращения непроизводительных затрат.	выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительных затрат.	навыками проведения оценки производительных и непроизводительных затрат
3	ПК-6	способностью использовать знания о принципах принятия решений в условиях неопределенности, о принципах оптимизации	основные положения теории оптимизации и принятия решений	принимать решения направленные на повышение эффективности системы менеджмента качества; проводить оптимизацию процессов повышения качества продукции и услуг.	навыками принятия решений в условиях неопределенности
4	ПК-8	способностью осуществлять мониторинг и владеть методами оценки прогресса в области улучшения качества	методы оценки прогресса в области улучшения качества.	производить оценку и анализ прогресса в области улучшения качества процессов, продукции и услуг	навыками анализа прогресса в области улучшения качества процессов, продукции и услуг и принятия решений по повышению эффективности функционирования систем менеджмента качества.
5	ПК-11	способностью идти на оправданный риск при	методы теории принятия решений, теории надежности и	принимать решения по совершенствованию производ-	навыками принятия решений направленных на улучшение

		принятии решений	управления рисками; метод анализа потенциальных несоответствий, их последствий и причин (FMEA - анализ); метод развертывания функции качества (QFD); процедуры перспективного планирования качества процессов (APQP)	ственных и управленческих процессов и повышению эффективности системы менеджмента качества	качества.
6	ПК-14	умением идентифицировать основные процессы и участвовать в разработке их рабочих моделей	основные процессы	идентифицировать основные процессы	навыками разработки рабочих моделей процессов
7	ПК-15	способностью пользоваться системами моделей объектов (процессов) деятельности, выбирать (строить) адекватные объекту модели	системы моделей объектов (процессов) деятельности	строить адекватные объекту модели	Навыками пользоваться системами моделей объектов
8	ПК-20	способностью применять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества	проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества	использовать проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества	Навыками применения знаний проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества

4. Объем, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часов.

Таблица 2

Объем дисциплины

	Всего	Количество часов							
		в т.ч. по семестрам							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Контактная работа – всего в т.ч.	34,1				34,1				
<i>аудиторная работа</i>	34				34				
лекции	16				16				
лабораторные	X				X				
практические	18				18				
<i>промежуточная аттестация</i>	0,1				0,1				
<i>контроль</i>									
Самостоятельная работа	37,9				37,9				
Форма итогового контроля	зач				зач				
Курсовой проект (работа)	x				x				

Таблица 3

Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Тема занятия Содержание	Неделя семестра	Контактная работа			Самостоят. работа	Контроль	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов		Количество часов	Вид
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4 семестр								
1.	Понятия, задачи, сущность инжиниринга и реинжиниринга в современной организации. Сущность современной эпохи. Обзор наиболее значимых идей менеджмента со времен Тейлора	1	Л	П	2		ВК	ПО
2.	История возникновения, понятия и элементы инжиниринга и реинжиниринга. Принципы и терминология инжиниринга и реинжиниринга.	2	ПЗ	П	2	4	ТК	УО
3.	Методы инжиниринга. Модель постоянного улучшения. Методы инжиниринга качества.	3	Л	Т	2		ТК	УО
4.	Организационно-технологический подход к менеджменту организации	4	ПЗ	Т	2	4	ТК	УО
5.	Процессное управление организаций с помощью инжиниринга и реинжиниринга.	5	Л	Т	2		ТК	УО
6.	Бережливое производство. Пример инжинирингового подхода к менеджменту	6	ПЗ	Т	2	6	ТК	УО

	организации. Организационно-технологический подход							
7.	Методология шесть сигм – инжиниринговый подход. Понятие и принципы методологии. Основные подходы в методологии.	7	Л	П	2	4	ТК	УО
8.	Методы инжиниринга. Организационно-технологический подход.	8	ПЗ	ГР	2		ТК	УО
9.	Структура и этапы инжиниринга и реинжиниринга. Организация применения технологий инжиниринга и реинжиниринг.	9	Л	Т	2	4	ТК	УО
10.	Подсистемы инжиниринга. Организационно-технологический подход.	10	ПЗ	Т	2		РК	УО СР
11.	Модель организации и практика внедрения инжиниринга и реинжиниринга. Состав этапов типового проекта моделирования и реорганизации бизнес-процессов организации	11	Л	Т	2	6	ТК	УО
12.	Особенности проекта реинжиниринга. Типичные ошибки при проведении реинжиниринга.	12	ПЗ	Т	2		ТК	УО
13.	Методы реализации реинжиниринга.	13	Л	Т	2		ТК	УО
14.	Методы реинжиниринга и их реализация.	14	ПЗ	Т	2		ТК	УО
15.	Опыт осуществления инжиниринга и реинжиниринга в зарубежных и отечественных компаниях.	15	Л	Т	2	6	ТК	УО
16.	Методы инжиниринга. Модель постоянного улучшения. Методы инжиниринга качества.	16	ПЗ	Т	2		ТК	УО
17.	Подсистемы инжиниринга на примере бережливого производства.	17	ПЗ	П	2		РК ТР	УО Д
18.	Выходной контроль				0,1		ВыхК	З
Итого:					34,1	37,9		

Примечание:

Условные обозначения:

Виды аудиторной работы: Л – лекция, ПЗ – практическое занятие.

Формы проведения занятий: П – проблемная лекция/занятие, Т – лекция/занятие, проводимое в традиционной форме, ГР – групповая работа.

Виды контроля: ВК – входной контроль, ТК – текущий контроль, РК – рубежный контроль, ТР – творческая работа, ВыхК – выходной контроль.

Форма контроля: УО – устный опрос, ПО – письменный опрос, СР – самостоятельная работа, Д – доклад, З – зачет.

5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Инжиниринг и реинжиниринг» проводится по видам учебной работы: лекции, практические занятия, текущий контроль.

Реализация компетентного подхода в рамках направления подготовки 27.03.02 Управление качеством предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Целью практических занятий является формирование навыков определения содержательной части целевых, функциональных обеспечивающих подсистем с выделением основных функций, методов и принципов управления.

Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – решение ситуационных задач, выполнение практических работ, так и интерактивные методы – групповая работа, анализ проблемных ситуаций. Решение ситуационных задач позволяет получить определённые навыки, включающие совокупность условий, направленных на решение возникающих ситуаций в практической деятельности по управлению качеством.

В процессе решения задач обучающийся сталкивается с ситуацией вызова и достижения, данный методический прием способствует в определенной мере повышению у обучающихся мотивации как непосредственно к учебе, так и к деятельности вообще.

Групповая работа при анализе конкретной ситуации развивает способности проведения анализа и диагностики проблем. С помощью метода анализа конкретной ситуации у обучающихся развиваются такие квалификационные качества, как умение четко формулировать и высказывать свою позицию, умение коммуницировать, дискутировать, воспринимать и оценивать информацию, поступающую в вербальной форме.

Практические занятия проводятся в специальных аудиториях, оборудованных необходимыми наглядными материалами.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса, выполнение домашних работ, включающих решение задач, анализ конкретных ситуаций и подготовку их презентаций.

Самостоятельная работа осуществляется в индивидуальном и групповом формате. Самостоятельная работа выполняется обучающимися на основе учебно-методических материалов дисциплины (приложение 2). Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в вопросы к зачету.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература (библиотека СГАУ)

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п.4, таб.3)
1	2	3	4	5
1.	Реинжиниринг процессов организации https://znanium.com/catalog/product/558617	Б.Н. Герасимов	Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2017	2 – 5
2.	Организационное проектирование: реорганизация, реинжиниринг, гармонизация https://znanium.com/catalog/product/773171	С.А. Лочан Л.М. Альбитер Ф.З. Семенова Д.С. Петросян	Москва, ИНФРА-М, 2018	1 – 6

3.	Управление качеством http://znanium.com/bookread2.php?book=757966	Е.Б. Герасимова Б.И., Герасимов А.Ю. Сизикин	Москва, Издательство "ФОРУМ", 2017	1 – 5
4.	Управление качеством http://znanium.com/bookread2.php?book=917724	В.Е. Магер	Москва ; ИНФРА-М, 2018	1-10
5.	Управление качеством https://znanium.com/catalog/product/1013988	Л.Е. Басовский В.Б. Протасьев	Москва, ИНФРА-М, 2018	1-6
6.	Средства и методы управления качеством https://znanium.com/catalog/product/1008007	Л. В. Виноградов, В. П. Семенов, В. С. Бурылов	Москва, ИНФРА-М, 2019	5-10

б) дополнительная литература

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4.3)
1	2	3	4	5
1.	Статистические методы в управлении качеством http://znanium.com/bookread2.php?book=945856	С.М. Бородачев	Москва, Издательство "Флинта" 2017	5-10
2.	Управление технической эксплуатацией зданий и сооружений http://znanium.com/bookread2.php?book=1033249	Н.Я. Кузин В.Н. Мищенко С.А. Мищенко	Москва, ИНФРА-М, 2019	7-10
3.	Методы менеджмента качества. Процессный подход http://znanium.com/bookread2.php?book=989804	П.С. Серенков, А.Г. Курьян В.П. Волонтей	Москва, ИНФРА-М, 2019	2
4.	Реинжиниринг бизнеса: как грамотно внедрить автоматизацию и искусственный интеллект https://znanium.com/catalog/product/1077957	Равин Джесутасан Джон Будро	Москва, Альпина Пабlishер, 2019	5-6

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Для освоения дисциплины рекомендуются следующие сайты информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. Официальный сайт университета: <http://www.sgau.ru>;
2. Электронно-библиотечная система Издательства Лань - <https://e.lanbook.com/books>
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. Режим доступа: <http://elibrary.ru>

г) периодические издания

1. Аграрный научный журнал – Изд-во Саратовского ГАУ, г. Саратов.
2. РИА «Стандарты и качество»: стандартизация, метрология, менеджмент качества.

д) информационные справочные системы и профессиональные базы данных

1. Научная библиотека университета <http://read.sgau.ru/biblioteka>

Базы данных содержат сведения обо всех видах литературы, поступающей в фонд библиотеки. Более 1400 полнотекстовых документов (учебники, учебные пособия и т.п.). Доступ – с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

2. Электронная библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com>.

Электронная библиотека издательства «Лань» – ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань», так и коллекции полнотекстовых файлов других российских издательств. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

3. «Университетская библиотека ONLINE» <http://www.biblioclub.ru>.

Электронно-библиотечная система, обеспечивающая доступ к книгам, конспектам лекций, энциклопедиям и словарям, учебникам по различным областям научных знаний, материалам по экспресс-подготовке к экзаменам. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

4. Профессиональная база данных «Техэксперт».

Современные, профессиональные справочные базы данных, содержащие нормативно-правовую, нормативно-техническую документацию и уникальные сервисы.

5. Поисковые интернет-системы Яндекс, Rambler, Google.

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, относятся:

– персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются результаты самостоятельной работы;

– проекторы и экраны для демонстрации слайдов мультимедийных лекций;

– активное использование средств коммуникаций (электронная почта, тематические сообщества в социальных сетях и т.п.).

- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы (расчетная, обучающая, контролирующая)
1	2	3	4
1	Все разделы дисциплины	Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспече-	Обучающая

		ние от 11.12.2018 г.	
2	Все разделы дисциплины	Право на использование программного продукта ESET NOD32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов. Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.	Обучающая

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации необходимы аудитории с меловыми или маркерными досками, достаточным количеством посадочных мест и освещенностью. Для использования медиаресурсов необходимы проектор, экран, компьютер или ноутбук, по возможности – частичное затемнение дневного света.

Для проведения практических занятий и контроля самостоятельной работы по дисциплине кафедры «Технология производства и переработки продукции животноводства» имеются аудитории № 419, № 420 имеющие комплект специализированной мебели для преподавателя и обучающихся. Интерактивный программно-аппаратный комплекс на базе интерактивной доски. Подключены к интернету.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся (аудитория № 415, № 427, читальные залы библиотеки) оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

8. Оценочные материалы

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся по дисциплине «Инжиниринг и реинжиниринг производственных систем» разработаны на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- приказа Минобрнауки РФ от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Оценочные материалы представлены в приложении 1 к рабочей программе дисциплины и включают в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы представлено в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Инжиниринг и реинжиниринг производственных систем».

10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Инжиниринг и реинжиниринг производственных систем»

Методические указания по изучению дисциплины «Инжиниринг и реинжиниринг производственных систем» включают в себя:

1. Краткий курс лекций;
2. Методические указания для выполнения практических занятий.

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры «Технология производства и переработки продукции животноводства» «28» августа 2019 года (протокол № 2).

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Инжиниринг и реинжиниринг производственных систем»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Инжиниринг и реинжиниринг производственных систем» на 2019/2020 учебный год:

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
ESET NOD 32 Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование программного продукта ESET NOD32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов. Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.	Срок действия контракта истек
Kaspersky Endpoint Security Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (1500-2449) 1 year Educational Licence. Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Контракт № ЕП-113 на оказание услуг по передаче неисключительных (пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с внесением соответствующих изменений в аттестационную документацию по требованию защиты информации от 11.12.2019 г.	Переход на новое лицензионное программное обеспечение

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Инжиниринг и реинжиниринг производственных систем» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Технология производства и переработки продукции животноводства» «11» декабря 2019 года (протокол №7).

Заведующий кафедрой


(подпись)

А.В. Молчанов

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Инжиниринг и реинжиниринг производственных систем»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Инжиниринг и реинжиниринг производственных систем» на 2019/2020 учебный год:

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы	Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения
1	Все темы дисциплины	Microsoft Desktop Education (Microsoft Access, Microsoft Excel, Microsoft InfoPath, Microsoft OneNote, Microsoft Outlook, Microsoft PowerPoint, Microsoft Publisher, Microsoft SharePoint Workspace, Microsoft Visio Viewer, Microsoft Word) Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.	Вспомогательная	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i> Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent Предоставление неисключительных прав на ПО: Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL IMth Acdmc Stdnt w/Faculty Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Инжиниринг и реинжиниринг производственных систем» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Технология производства и переработки продукции животноводства»

«23» декабря 2019 года (протокол № 8).

Заведующий кафедрой



(подпись)

А.В. Молчанов

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины «Инжиниринг и реинжиниринг
производственных систем»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины
«Инжиниринг и реинжиниринг производственных систем» на 2020/2021 учебный год:

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

б) дополнительная литература

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор (ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п.4, табл.3)
1	Применение CALS-технологий на предприятии: учебное пособие https://e.lanbook.com/reader/book/140777/#60	П. Ф. Юрчик, В. Б. Голубкова	Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 92 с. — ISBN 978-5-8114-4629-2	Все разделы

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Инжиниринг и реинжиниринг производственных систем» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Технология производства и переработки продукции животноводства» «25» августа 2020 года (протокол №1).

Заведующий кафедрой



(подпись)

А.В. Молчанов

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Инжиниринг и реинжиниринг производственных систем»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины на
2020/2021 учебный год: «Инжиниринг и реинжиниринг производственных систем»

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL IMth Acadmc Stdnt w/Faculty Реквизиты подтверждающего документа: Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acadmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.	Срок действия контракта истекает 23.12.2020 г.
Microsoft Office Реквизиты подтверждающего документа: Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acadmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Сублицензионный договор № 201201/КЛ/Л/44-208 на передачу неис- ключительных прав на программы для ЭВМ с конечным пользователем по адресу: г. Саратов, ул. Советская, 60 от 01.12.2020 г.	Заключен новый договор сроком на 1 год (по 31.12.2021 г.)

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Инжиниринг и реинжини-
ринг производственных систем» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Тех-
нология производства и переработки продукции животноводства» «18» декабря 2020 года
(протокол № 11).

Заведующий кафедрой



(подпись)

А.В. Молчанов