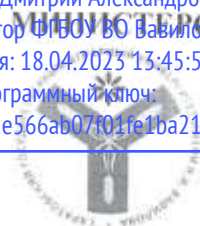


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 18.04.2023 13:45:57
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н. И. Вавилова»

СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой
/Молчанов А.В./
« 21 » *май* 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
/Попова О.М./
« 21 » *май* 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина	УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССАМИ ИНЖИНИРИНГА И РЕИНЖИНИРИНГА
Направление подготовки	27.04.02 Управление качеством
Профиль подготовки	Организационно-управленческие системы
Квалификация выпускника	Магистр
Нормативный срок обучения	2 года
Форма обучения	очная

Разработчик(и): профессор, Коник Н.В.


(подпись)

Саратов 2021

1.Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся навыков грамотного и рационального контроля в практике проектирования организационных структур, разработки процедур и методов контроля, мотивации персонала, оценки условий и последствий принимаемых решений; оценки и анализа движения высокой эффективности деятельности организации, оптимального распределения ответственности.

2.Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством, дисциплина «Управление процессами инжиниринга и реинжиниринга» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: «Современные методы всеобщего управления качеством».

Дисциплина «Управление процессами инжиниринга и реинжиниринга» является базовой для изучения дисциплин, практик: «Оценка процессов систем качества», «Организация проектирования процессов по улучшению качества».Полученные знания, умения и навыки будут использованы при прохождении организационно-управленческой и преддипломной практики, выполнении ВКР.

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

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

Таблица 1

Требования к результатам освоения дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5	6	7
2	ПК-3	Способен организовывать проведения работ по управлению качеством процессов производства и оказания услуг, идентифицирует основные процессы применяет качественные методы анализа процессов, разрабатывает рабочие модели процессов с применением различных методологий	ПК-3.3 Применяет методы инжиниринга и реинжиниринга для разработки предложений по повышению качества действующих процессов	методы инжиниринга и реинжиниринга, позволяющие совершенствовать бизнес-процессы в производстве продукции с учетом требований рынка и внедрения инновационных технологий	использовать методы инжиниринга и реинжиниринга для разработки предложений по организации на предприятиях выпуска продукции и по повышению действующих процессов.	методами инжиниринга и реинжиниринга бизнес-процессов производства

4. Объем, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Таблица 2

Объем дисциплины

	Количество часов				
	Всего	в т.ч. по семестрам			
		1	2	3	4
Контактная работа – всего, в т.ч.	34,2		34,2		
<i>аудиторная работа</i>	34		34		
лекции					
лабораторные					
практические	34		34		
<i>промежуточная аттестация</i>	0,2		0,2		
<i>контроль</i>	17,8		17,8		
Самостоятельная работа	92		92		
Форма итогового контроля	Э		Э		
Курсовой проект (работа)	-		-		

Таблица 3

Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Тема занятия. Содержание	Неделя семестра	Контактная работа			Самост. работа	Контроль	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов	Количество часов	Вид	Форма
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2 семестр								
1.	Понятие и элементы инжиниринга. История возникновения, понятия и элементы инжиниринга.	1	ПЗ	Т	2	6	ВК	ПО
2.	Понятие и элементы инжиниринга. Принципы и терминология инжиниринга.	2	ПЗ	ГР	2	8	ТК	УО
3.	Системная интеграция в инжиниринге. Обратный и прямой инжиниринг. Сопоставление практик инжиниринга.	3	ПЗ	Т	2	6	ТК	УО СР
4.	Организационные особенности проведения инжиниринга. Развитие инжиниринга в РФ. Структура организации и оценка эффективности организационной структуры при инжиниринге.	4	ПЗ	ГР	2	8	ТК	УО

5.	Методы инжиниринга. Модель постоянного улучшения. Методы инжиниринга качества	5	ПЗ	ГР	2	6	ТК	УО
6.	Методы инжиниринга. Методы альтернативных технических систем. Методология шесть сигм – инжиниринговый подход	6	ПЗ	ГР	2	8	ТК	УО
7.	Инжиниринг как метод управления. Инжиниринг бизнес процессов	7	ПЗ	Г	2	6	ТК	УО
8.	Понятия, задачи, сущность инжиниринга в современной организации. Процессное управление организаций с помощью инжиниринга. Структура и этапы инжиниринга. Модель организации и практика внедрения инжиниринга.	8	ПЗ	Г	2	4	РК	УО Тс
9.	Эффективный инжиниринг. Типология сфер применения инжиниринга. Услуги инжиниринговых компаний. Маркетинг технологий и организационных моделей, использование ноу-хау.	9	ПЗ	ГР	2	4	ТК	УО
10.	Эффективный инжиниринг. Стандарты ИСО и инжиниринг. Внутренний инжиниринг моделей организации деятельности и систем управления компании.	10	ПЗ	ГР	2	4	ТК	УО СР
11.	Эффективный инжиниринг. Инжиниринг на основе использования нового производственного оборудования.*	11	ПЗ	ГР	2	6	ТК	УО
12.	Проектный инжиниринг. Проекты в инжиниринге. Жизненный цикл реализации проектов. Процессы управления проектом.	12	ПЗ	ГР	2	4	ТК	УО
13.	Проектный инжиниринг. Причины неудач проектов инжиниринга. Типичные ошибки при проведении инжиниринга. Управление рисками проекта.	13	ПЗ	ГР	2	6	ТК	УО
14.	Взаимодействие инжиниринга и бережливого производства. Подсистемы инжиниринга на примере бережливого производства.	14	ПЗ	ГР	2	4	ТК	УО СР
15.	Инжиниринг процессов. Практические подходы к улучшению бизнес процессов	15	ПЗ	ГР	2	4	ТК	УО
16.	Планирование процессов жизненного цикла средства контроля ключевого показателя качества.	15	ПЗ	ГР	2	4	ТК	УО
17.	Итоговое занятие. Опыт осуществления инжиниринга в зарубежных и отечественных компаниях. Решение ситуационных задач.	16	ПЗ	ГР	2	4	РК ГР	УО Тс Д
18.	Выходной контроль				0,2		ВыхК	Экз.
Итого:						34,2	92	

Примечание:

Условные обозначения:

Виды аудиторной работы: ПЗ – практическое занятие.

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

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, Тс – тестирование; СР – самостоятельная работа, Д – доклад, Э – экзамен.

* - занятия с производителем

5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Управление процессами инжиниринга и реинжиниринга» проводится по видам учебной работы: практические занятия, текущий контроль.

Реализация компетентного подхода в рамках направления подготовки 27.04.02 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 по определению критериев и показателей прогресса в области улучшения качества.

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 задач позволяет получить определённые навыки, приемов построения структуры взаимосвязей поставленных целей и достигнутых результатов с использованием различных критериев и показателей достижения целей в области качества. 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.

Метод анализа конкретной ситуации в наибольшей степени соответствует задачам высшего образования. Он более, чем другие методы, способствует развитию у обучающихся изобретательности, умения решать проблемы с учетом конкретных условий и при наличии фактической информации.

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

Практические занятия проводятся в аудиториях, оборудованных необходимыми наглядными материалами, техническими средствами, раздаточным материалом и измерительными приборами.

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 экзаменационные вопросы.

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.	Управление качеством https://znanium.com/catalog/product/1036974	Аристов, О. В.	Москва, ИНФРА-М, 2019	2 – 5
2.	Средства и методы управления качеством https://znanium.com/catalog/product/1008007	Л. В. Виноградов, В. П. Семенов, В. С. Бурылов	Москва, ИНФРА-М, 2019	1 – 6
3.	Управление качеством в процессе производства https://znanium.com/catalog/product/515522	Зайцев Г.Н.	Москва: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016	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/336613	Михеева Е.Н., Сероштан М.В.	Москва, Дашков и К, 2017.	1-6
6.	Методы менеджмента качества. Методология управления риском стандартизации https://znanium.com/catalog/product/440747	П.С. Серенков, В.Л. Гуревич	Москва, НИЦ ИНФРА-М; Минск : Нов. знание, 2014	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.	Реинжиниринг и управление бизнес-процессами https://e.lanbook.com/book/140067	С. В. Мкртычев, А. П. Тонких	Тольятти: ТГУ, 2019	5-10
2.	Управление качеством в процессе производства https://znanium.com/catalog/product/515522	Зайцев Г.Н.	Москва: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016	7-10
3.	Моделирование бизнес-процессов : учебно-методическое пособие https://e.lanbook.com/book/154256	С. Э. Раднаева, И. С. Мункуева	Улан-Удэ : БГУ, 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](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	MicrosoftOffice Реквизиты подтверждающего документа: Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEduALNGLicSAPkOLVE 1YAcdmcEnt. Лицензиат - ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Сублицензионный договор № 201201/КЛ/Л/44-208 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ с конечным пользователем по адресу: г. Саратов, ул. Советская, 60 от 01.12.2020 г.	Обучающая
2	Все разделы дисциплины	Kaspersky Endpoint Security Реквизиты подтверждающего документа: Правоиспользование Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (250-499) 1 year Educational Renewal License. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Сублицензионный договор № 6-219/2020/223-1370 от 01.12.2020 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» имеется аудитории №С-213, №239 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 «Управление процессами инжиниринга и реинжиниринга» 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 программедисциплины 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 представлен в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Управление процессами инжиниринга и реинжиниринга».

10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Управление процессами инжиниринга и реинжиниринга»

Методические указания по изучению дисциплины «Управление процессами инжиниринга и реинжиниринга» включают в себя:

1. Методические указания для выполнения практических занятий.

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры «Технология производства и переработки продукции животноводства» «21» апреля 2021 года (протокол № 20).

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Управление процессами инжиниринга и реинжиниринга»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Управление процессами инжиниринга и реинжиниринга» на 2021/2022 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	<p><i>Вспомогательное программное обеспечение:</i></p> <p>Сопровождение экземпляров систем КонсультантПлюс: Справочная Правовая Система КонсультантПлюс Исполнитель: ООО «Компания Консультант», г. Саратов.</p> <p>Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2021/223-673 от 01.07.2021 г. Срок действия договора: 01 июля – 31 декабря 2021 года.</p>	Вспомогательная	<p><i>Вспомогательное программное обеспечение:</i></p> <p>Сопровождение экземпляров систем КонсультантПлюс: Справочная Правовая Система КонсультантПлюс Исполнитель: ООО «Компания Консультант», г. Саратов</p> <p>Договор поставки, адаптации и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс № 0058/223-8 от 11.01.2022 г. Срок действия договора: 1 января 2022 г. - 30 июня 2022 г.</p>
2	Все темы дисциплины	<p><i>Вспомогательное программное обеспечение:</i></p> <p>Предоставление экземпляров текущих версий специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-3664/223-672 от 01.07.2021 г. Срок действия договора: 01 июля – 31 декабря 2021 года.</p>	Вспомогательная	<p><i>Вспомогательное программное обеспечение:</i></p> <p>Предоставление экземпляров текущих версий специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-3707/223-11 от 11 января 2022 г. Срок действия договора: 1 января 2022 г. - 30 июня 2022 г.</p>

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Управление процессами инжиниринга и реинжиниринга» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Технология производства и переработки продукции животноводства» «11» января 2022 года (протокол № 7).

Заведующий кафедрой


(подпись)

А.В. Молчанов