

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор
по учебно-методической работе
А.А.Панфилов
« 10 » февраля 2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«УПРАВЛЕНИЕ КОМПАНИЕЙ НА ОСНОВЕ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»
(наименование дисциплины)

Направление подготовки 27.04.05 «Инноватика»

Программа подготовки: «Предпринимательство в инновационной деятельности»

Уровень высшего образования: магистратура

Форма обучения: очная

| Семестр | Трудоемкость зач. ед./ час. | Лекции, час. | Практич. занятия, час. | Лаборат. работы, час. | СРС, час. | Форма промежуточного контроля (экз./зачет) |
|---------|--------------------------------|-----------------|------------------------------|-----------------------------|--------------|-----------------------------------------------------|
| 3 | 2 (72) | - | 18 | 18 | 36 | зачет |
| Итого | 2 (72) | - | 18 | 18 | 36 | зачет |

Владимир 2015

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины «Управление компанией на основе бережливого производства» направлено на достижение следующих целей ОПОП 27.04.05 «Иноватика»:

| Код цели | Формулировка цели |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ц 2 | Подготовка выпускников к внедрению инноваций для совершенствования производства и бизнес-процессов существующих организаций, создания новых высокотехнологичных предприятий, составления и реализации комплексных программ их развития. |
| Ц 3 | Подготовка выпускников к исследованию востребованности инновационного продукта на международном и отечественном рынке, эффективности инвестиций при внедрении и эксплуатации наукоемких разработок, к аудиту и анализу бизнес-процессов, проектов и предприятий. |
| Ц 5 | Подготовка выпускников к самообучению, постоянному профессиональному и личностному самосовершенствованию для эффективной профессиональной коммуникации, умению публично выступать, представлять, обосновывать и отстаивать собственные заключения и выводы, в том числе и на иностранном языке, работы в команде и следованию кодексу профессиональной этики. |

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Дисциплина «Управление компанией на основе бережливого производства» относится к циклу Б1.В.ОД.6 обязательных дисциплин.

Изучению дисциплины «Управление компанией на основе бережливого производства» предшествует изучение дисциплин: «Технологии 21 века», «Управление качеством», «Современные проблемы иноватики», «Инженерное предпринимательство». Дисциплина по своему содержанию дополняет названные дисциплины и расширяет знания студента в области применения методов управления в производственном секторе, эффективность которых во многом зависят от качества принимаемых решений.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

После изучения данной дисциплины студент приобретает знания, умения и опыт, соответствующие результатам ОПОП направления 27.04.05:

Р1, Р3, Р4, Р6, Р7, Р9, Р10 (расшифровка результатов обучения приводится в ОПОП направления 27.04.05).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты обучения, согласующиеся с формируемыми компетенциями ОПОП:

готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2):

Знать: основные правила поведения руководителя проекта, коллектива, компании;

Уметь: распределять обязанности между участниками проекта, членами коллектива, компании;

Владеть: опытом решения локальных проблем коллектива;

способностью найти (выбрать) оптимальные решения при создании новой наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности (ПК-4):

Знать: основные показатели эффективности производственного процесса;

Уметь: применять технологии менеджмента «Бережливое производство»;

Владеть: основами оценки текущего состояния производства, постоянство цели улучшений и контроль их достижения;

способностью разработать план и программу организации инновационной деятельности научно-производственного подразделения, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов и программ (ПК-5):

Знать: основные компоненты плана инновационной деятельности;

Уметь: составить программу внедрения инновационной технологии «Бережливое производство»;

Владеть: представлять преимущества реализации концепции «Бережливое производство»;

способностью критически анализировать современные проблемы инноватики, ставить задачи и разрабатывать программу исследования, выбирать соответствующие методы решения экспериментальных и теоретических задач, интерпретировать, представлять и применять полученные результаты (ПК-10):

Знать: концепцию «бережливого производства»;

Уметь: критически анализировать и составлять планы управления компанией на основе бережливого производства;

Владеть: представлять и применять полученные результаты.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

| № п/п | Раздел дисциплины | Семестр | Неделя семестра | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) | | | | | | | Объем учебной работы с применением интерактивных методов (в часах / %) | Формы текущего контроля успеваемости форма промежуточной аттестации | |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------|----------------------|---------------------|---------------------------------|-----|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------|
| | | | | Лекции | Консультации | Семинары | Практические занятия | Лабораторные работы | Контрольные работы, коллоквиумы | СРС | | | КП / КР |
| 1 | Эволюция совершенствования предприятий. Показатели, характеризующие эффективность производственного процесса. | 3 | 1-5 | | | | 6 | 6 | | | 12 | 6/ 50% | Рейтинг-контроль №1 |
| 2 | Внедрение технологии менеджмента «Бережливое производство». Переход от традиционного управления к современному. | 3 | 6-12 | | | | 6 | 6 | | | 12 | 6/ 50% | Рейтинг-контроль №2 |
| 3 | Современный стиль управления, основанный на лидерстве руководителя. Постоянный замер текущего состояния производства, постоянство цели улучшений и контроль их достижения. | 3 | 13-17 | | | | 6 | 6 | | | 12 | 6/ 50% | Рейтинг-контроль №3 |
| | <i>Промежуточная аттестация</i> | | | | | | | | | | | | зачет |
| <i>Итого</i> | | | | | | | 18 | 18 | | | 36 | 18/50% | |

Тематическое содержание курса

Тема 1.

Эволюция совершенствования предприятий. Показатели, характеризующие эффективность производственного процесса.

СРС - 12 час.

Текущая самостоятельная работа студента, направлена на углубление и закрепление знаний студента, развитие практических умений, осуществляется при проработке материалов лекций и соответствующей литературы, подготовке к текущему контролю, подготовке к выполнению лабораторных, их выполнению и написанию отчетов.

Для улучшения качества и эффективности самостоятельной работы студентов предлагаются методические указания к практическим занятиям, списки основной и дополнительной литературы. Все методические материалы предоставляются как в печатном, так и в электронном видах.

Тема 2.

Внедрение технологии менеджмента «Бережливое производство». Переход от традиционного управления к современному.

СРС - 12 час.

Текущая самостоятельная работа, направлена на развитие интеллектуальных умений, комплекса профессиональных компетенций, повышение творческого потенциала студентов заключается в: поиске и анализе публикаций по каждому разделу курса их структурированию и представлении материала на текущем контроле, подготовке к участию в научных студенческих конференциях.

Тема 3.

Современный стиль управления, основанный на лидерстве руководителя. Постоянный замер текущего состояния производства, постоянство цели улучшений и контроль их достижения.

СРС - 12 час.

Текущая и опережающая СРС, заключается в: работе студентов с лекционным материалом, поиск и анализ литературы и электронных источников информации по заданной проблеме; изучении тем, вынесенных на самостоятельную проработку; изучении теоретического материала к лабораторным работам; подготовке к итоговому рейтинговому контролю и экзамену.

Практические работы

Тематическое содержание практических работ, распределение аудиторных часов и времени для самостоятельной работы студентов.

| № занятия | Тема работы | объем аудиторных часов | объем часов для самостоятельной работы |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------|
| 1 | Современные методы повышения эффективности организации производства | 2 | 1 |
| 2 | Бережливое производство как способ повышения эффективности деятельности | 2 | 1 |
| 3 | Защита практических работ 1-2: выполнение тестовых заданий. | 2 | 1 |
| 3 | Методы диагностики скрытых потерь | 2 | 1 |
| 4 | Инструменты бережливого производства | 2 | 1 |

| | | | |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
| 5 | Защита практических работ 3-4: выполнение тестовых заданий. | 2 | 1 |
| 6 | Формирование «команды процесса». | 4 | 2 |
| 7 | Защита практических работ, контрольной работы: выполнение итоговых тестовых заданий. | 2 | 1 |
| | Итого | 18 | 9 |

Лабораторные работы

Тематическое содержание лабораторных работ, распределение аудиторных часов и времени для самостоятельной работы студентов.

| № занятия | Тема работы | объем аудиторных часов | объем часов для самостоятельной работы |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------|
| 1 | Статистические методы контроля и управления качеством | 2 | 1 |
| 2 | Контроль и оценка качества продукции, управление затратами на качество | 2 | 1 |
| 3 | Защита практических работ 1-2: выполнение тестовых заданий. | 2 | 1 |
| 3 | Функционально-стоимостной анализ | 2 | 1 |
| 4 | Управление проектными рисками | 2 | 1 |
| 5 | Защита практических работ 3-4: выполнение тестовых заданий. | 2 | 1 |
| 6 | Формирование проектного качества продукции | 4 | 2 |
| 7 | Защита лабораторных работ, контрольной работы: выполнение итоговых тестовых заданий. | 2 | 1 |
| | Итого | 18 | 9 |

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В рамках изучения дисциплины лекционные занятия не предусмотрены, поэтому ключевые теоретические понятия вынесены на самостоятельное изучение по темам 1,2,3, на практических и лабораторных работах занятиях используются активные формы обучения, включающие разбор конкретных ситуаций, проблемное изложение материала, постановку и разрешение проблем при активном участии студентов, а также такие формы активизации студентов как защита рефератов, презентации и доклады на студенческих научных конференциях, выполнение индивидуальных заданий, участие в НИРовских работах, выполняемых на кафедре.

В качестве одной из мер, направленных на активизации академической активности при выполнении СРС используются контрольные вопросы, которые содержатся в методических указаниях к практическим и лабораторным работам работам.

Персональный доступ каждого студента к материалам осуществляется не позднее первой недели изучения дисциплины. Учебно-методические материалы по дисциплине доступны для студентов на образовательном сервере ВлГУ:

<http://www.cs.vlsu.ru:81/course/view.php?id=1186>

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Вопросы для проведения текущего контроля успеваемости студентов

Вопросы для проведения рейтинг-контроля №1

1. Эволюция совершенствования предприятий.
2. Задача совершенствования работы предприятий.
3. Подход к управлению организацией, направленный на повышение качества работы за счет сокращения потерь.
4. Принципы бережливого производства.
5. Потери, приводящих к снижению эффективности работы предприятия.
6. Показатели, характеризующие эффективность производственного процесса.
7. Риски машиностроительных предприятий.
8. Методы оценки и способы нейтрализации рисков.
9. Базовые принципы оценки эффективности проектов.
10. Показатели оценки эффективности проектов.

Вопросы для проведения рейтинг-контроля №2

1. Технологии менеджмента «Бережливое производство».
2. Понятие «ценность продукта».
3. Карта потока создания ценности.
4. Инструменты аудита производства.
5. Концепция всеобщей эффективности оборудования и ее внедрение.
6. Менеджмент запросов.
7. Планирование и ведение планов в концепции бережливого производства.
8. «Бережливые» цепочки поставки.
9. Планирование по стандартам MRP.
10. Переход от традиционного управления к современному.

Вопросы для проведения рейтинг-контроля №3

1. Современный стиль управления, основанный на лидерстве руководителя.
2. Профессиональные инструменты качественного управления.
3. Роли и обязанности: шесть сигм.
4. Шесть сигм и «бережливое производство».
5. Замер текущего состояния производства.
6. Управленческая информация о жизненном цикле продукта.
7. Постоянство цели улучшений и контроль их достижения.
8. Внедрение принципов качественного управления и бережливого производства на российских предприятиях.
9. Изменение корпоративной культуры при внедрении качественного управления.
10. Японский опыт передачи передового опыта.

Вопросы к зачету

1. Эволюция совершенствования предприятий.
2. Задача совершенствования работы предприятий.
3. Подход к управлению организацией, направленный на повышение качества работы за счет сокращения потерь.

4. Принципы бережливого производства.
5. Потери, приводящих к снижению эффективности работы предприятия.
6. Показатели, характеризующие эффективность производственного процесса.
7. Риски машиностроительных предприятий.
8. Методы оценки и способы нейтрализации рисков.
9. Базовые принципы оценки эффективности проектов.
10. Показатели оценки эффективности проектов.
11. Технологии менеджмента «Бережливое производство».
12. Понятие «ценность продукта».
13. Карта потока создания ценности.
14. Инструменты аудита производства.
15. Концепция всеобщей эффективности оборудования и ее внедрение.
16. Менеджмент запросов.
17. Планирование и ведение планов в концепции бережливого производства.
18. «Бережливые» цепочки поставки.
19. Планирование по стандартам MRP.
20. Переход от традиционного управления к современному.
21. Современный стиль управления, основанный на лидерстве руководителя.
22. Профессиональные инструменты качественного управления.
23. Роли и обязанности: шесть сигм.
24. Шесть сигм и «бережливое производство».
25. Замер текущего состояния производства.
26. Управленческая информация о жизненном цикле продукта.
27. Постоянство цели улучшений и контроль их достижения.
28. Внедрение принципов качественного управления и бережливого производства на российских предприятиях.
29. Изменение корпоративной культуры при внедрении качественного управления.
30. Японский опыт передачи передового опыта.

Самостоятельная работа

| Вид самостоятельной работы | Распределение времени, час. | Форма контроля |
|----------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Проработка и изучение теоретического материала. | 6 | Опрос, тест. Защита практических и лабораторных работ, анализ выполненных самостоятельных работ, групповых презентаций. |
| 2. Подготовка к практическим работам | 9 | |
| 2. Подготовка к лабораторным работам | 9 | |
| 3. Проработка тем для самостоятельного изучения. | 6 | |
| 5. Подготовка к зачету. | 6 | |
| Итого | 36 | зачет |

Темы для самостоятельного изучения и оформления по теме 1:

1. Эволюция совершенствования предприятий.
2. Показатели, характеризующие эффективность производственного процесса.
3. Понятие «ценность продукта».
4. Карта потока создания ценности
5. Логика качественного управления.

Темы для самостоятельного изучения и оформления по теме 2:

1. Внедрение технологии менеджмента «Бережливое производство».
2. Переход от традиционного управления к современному.

3. Инструменты аудита производства.
4. Устранение потерь на предприятии.
5. Менеджмент запросов.
6. "Бережливые" цепочки.

Темы для самостоятельного изучения и оформления по теме 3:

1. Современный стиль управления, основанный на лидерстве руководителя.
2. Постоянный замер текущего состояния производства, постоянство цели улучшений и контроль их достижения.
3. Инструменты бережливого производства.
4. Воронка исследования проблем.
5. Общий порядок реализации «5С — упорядочения».
6. Внедрение принципов бережливого производства на российском предприятии.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература (электронно-библиотечная система ВлГУ):

1. Комзолов, С.В. Управление компанией на основе бережливого производства [Электронный ресурс]: — Электрон. дан. — М.: ТУСУР (Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники), 2012. — 82 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=11768 — Загл. с экрана.
2. Управление проектами: Учебное пособие / Ю.И. Попов, О.В. Яковенко; Институт экономики и финансов "Синергия". - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 208 с.: 60x90 1/16. - (Учебники для программы MBA). (переплет) ISBN 978-5-16-002337-3 - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=400634> — Загл. с экрана.
3. Управление качеством: резервы и механизмы: Учебное пособие / Б.И. Герасимов, А.Ю. Сизикин, Е.Б. Герасимова. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 240 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (обложка) ISBN 978-5-91134-751-2, 300 экз. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=406876> — Загл. с экрана.
4. Лайкер, Дж. Практика дао Toyota: Руководство по внедрению принципов менеджмента Toyota [Электронный ресурс] / Джеффри Лайкер, Дэвид Майер; Пер. с англ. — 5-е изд. — М.: Альпина Паб лишерз, 2014. — 584 с. — (Серия «Модели менеджмента ведущих корпораций»). - ISBN 978-5-9614-1626-8 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=519168> — Загл. с экрана.

б) дополнительная литература (электронно-библиотечная система ВлГУ):

5. Стратегии управления компаниями. От теории к практической разработке и реализации: Учебное пособие / В.И. Грушенко. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 336 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Магистратура). (переплет) ISBN 978-5-16-006721-6, 500 экз.- Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=405546> — Загл. с экрана.
6. Управление качеством: качество жизни: Учебное пособие / Б.И. Герасимов, А.Ю. Сизикин, С.П. Спиридонов, Е.Б. Герасимова. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 304 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (о) ISBN 978-5-91134-817-5, 400 экз.- Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=427727> — Загл. с экрана.
7. Методология науки и инновационная деятельность: Пособие для аспирантов, магистрантов и соискателей / В.П. Старжинский, В.В. Цепкало - М.: НИЦ Инфра-М; Мн.: Нов. знание, 2013 - 327 с.: ил.; 60x90 1/16 - (Высш. обр.: Магистр.). (п) ISBN 978-5-16-006464-2, 500 экз.— Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=391614> — Загл. с экрана

в) программное обеспечение: В распоряжение студентов предоставлены лицензионное программные среды: Microsoft Office, Excel, MatCAD, Moodle.

г) интернет-ресурсы:

| <i>Название портала</i> | <i>ссылка</i> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Учебно-методический комплекс дисциплины размещен на образовательном сервере ВлГУ. Персональный доступ каждого студента к материалам осуществляется не позднее первой недели изучения дисциплины. | http://www.cs.vlsu.ru:81 |
| Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования | http://elibrary.ru/defaultx.asp |
| Moodle — система управления курсами официальный сайт | https://moodle.org/?lang=ru |
| Автономная некоммерческая организация «Электронное образование для наноиндустрии» | http://www.edunano.ru |
| «Единое окно» доступа к образовательным ресурсам | http://window.edu.ru/ |
| Междисциплинарное обучение | http://www.nano-obr.ru/ |
| Консалтинговая группа VI TO BE – лидер российского рынка консалтинговых услуг | http://www.bitobe.ru/ |
| «Лекториум», образовательные курсы нового поколения (Massive Open Online Course), подготовленные ведущими вузами России специально для онлайн образования | https://www.lektorium.tv/ |
| «Универсарий», межвузовская площадка открытого электронного образования | http://universarium.org/ |
| «OpenEdu», открытое образование, курсы ведущих вузов России | https://openedu.ru/ |

Учебно-методические издания

1. Новикова Е.А. Методические указания к практическим работам по дисциплине «Управление компанией на основе бережливого производства» для студентов направления 27.04.05 [Электронный ресурс] / сост.Новикова Е.А.; Влад. гос. ун-т. ТМС - Владимир, 2016. - Доступ из корпоративной сети ВлГУ. - Режим доступа: <http://cs.cdo.vlsu.ru/>

2. Новикова Е.А. Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Управление компанией на основе бережливого производства» для студентов направления 27.04.05 [Электронный ресурс] / сост.Новикова Е.А.; Влад. гос. ун-т. ТМС - Владимир, 2016. - Доступ из корпоративной сети ВлГУ. - Режим доступа: <http://cs.cdo.vlsu.ru/>

3. Новикова Е.А. Методические рекомендации к выполнению самостоятельной работы по дисциплине «Управление компанией на основе бережливого производства» для студентов направления 27.04.05 [Электронный ресурс] / сост.Новикова Е.А.; Влад. гос. ун-т. ТМС -

Владимир, 2016. - Доступ из корпоративной сети ВлГУ. - Режим доступа: <http://cs.cdo.vlsu.ru/>

4. Новикова Е.А. Методические рекомендации к выполнению курсовой работы по дисциплине «Управление компанией на основе бережливого производства» для студентов направления 27.04.05 [Электронный ресурс] / сост.Новикова Е.А.; Влад. гос. ун-т. ТМС - Владимир, 2016. - Доступ из корпоративной сети ВлГУ. - Режим доступа: <http://cs.cdo.vlsu.ru/>

5. Новикова Е.А. Оценочные средства по дисциплине «Управление компанией на основе бережливого производства» для студентов направления 27.04.05 [Электронный ресурс] / сост.Новикова Е.А.; Влад. гос. ун-т. ТМС - Владимир, 2016. - Доступ из корпоративной сети ВлГУ. - Режим доступа: <http://cs.cdo.vlsu.ru/>

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1) Портал Центр дистанционного обучения ВлГУ [электронный ресурс] / - Режим доступа: <http://cs.cdo.vlsu.ru/>

2) Раздел официального сайта ВлГУ, содержащий описание образовательной программы [электронный ресурс] / - Режим доступа: Образовательная программа Образовательная программа 27.04.05 «Инноватика» <http://op.vlsu.ru/index.php?id=57>

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Практические и лабораторные занятия проводятся в аудитории, оснащенной мультимедийным оборудованием: ауд. 235-2 ВлГУ – компьютерный класс на 10 рабочих мест. Класс ПЭВМ укомплектован компьютерами Intel pentium dual core, 2gb.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС
ВО по направлению 27.04.05 «Инноватика»

Рабочую программу составил доцент, к.т.н., Лобиков С.А.
(ФИО, подпись)

Рецензент (представитель работодателя):
ЗАО «Рост-Плюс», генеральный директор

Заморников А.А.

(место работы, должность, ФИО, подпись)



Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Технология машиностроения

Протокол № 6 от 9.08.2015 года

Заведующий кафедрой д.т.н., профессор Морозов В.В.

(ФИО, подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии
направления 27.04.05 «Инноватика»

Протокол № 6 от 9.08.2015 года

Председатель комиссии д.т.н., профессор Морозов В.В.

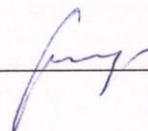
(ФИО, подпись)

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа одобрена на 2016/2017 учебный год

Протокол заседания кафедры № 9/1 от 21.04.2016 года

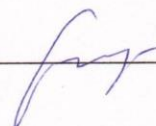
Заведующий кафедрой д.т.н., профессор Морозов В.В. _____



Рабочая программа одобрена на 2017/2018 учебный год

Протокол заседания кафедры № 1 от 29.08.2017 года

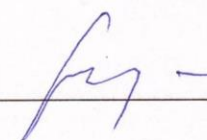
Заведующий кафедрой д.т.н., профессор Морозов В.В. _____



Рабочая программа одобрена на 2018/2019 учебный год

Протокол заседания кафедры № 1 от 3.09.2018 года

Заведующий кафедрой д.т.н., профессор Морозов В.В. _____



Рабочая программа одобрена на 2019/2020 учебный год

Протокол заседания кафедры № 1 от 29.08.2019 года

Заведующий кафедрой д.т.н., профессор Морозов В.В. _____

