
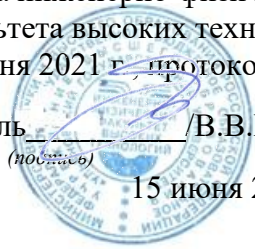


Министерство образования и науки Российской Федерации Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа государственной итоговой аттестации		

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета инженерно-физического
факультета высоких технологий
от 15 июня 2021 г. протокол № 11

Председатель _____ /В.В.Рыбин/
(подпись)

15 июня 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина:	<u>Государственная итоговая аттестация по направлению «Инноватика»</u>

Кафедра:	Инженерной физики

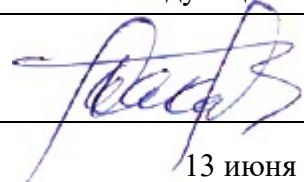
Специальность (направление) **22.03.05 «Инноватика»** (бакалавриат)
(код специальности (направления), полное наименование)


Дата введения в учебный процесс УлГУ: **«01» сентября 2021 г.**

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол №1 от 30.08.2022 г.
Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол №1 от 28.08.2023 г.

Сведения о разработчиках:

ФИО	Аббревиатура кафедры	Ученая степень, звание
Иго А.В.	ИФ	к.ф-м.н, доцент

СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой ИФ
 _____ /С.Б. Бакланов/ 13 июня 2019 г.

Министерство образования и науки Российской Федерации Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа государственной итоговой аттестации		

1. Цели итоговой государственной аттестации

Программа государственной итоговой аттестации (ГИА) направлена на оценку достижений образовательных целей, связанных с подготовкой конкурентноспособных специалистов, хорошо адаптированных к профессиональной карьере в областях деятельности по направлению бакалавриата 27.03.05 «Инноватика».

Целями государственной итоговой аттестации являются:

- установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач;
- установление соответствия уровня и качества подготовки бакалавра требованиям государственного образовательного стандарта высшего образования;
- выработки и закрепления у бакалавров компетенций, определяемых в рамках основной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению бакалавриата 27.03.05 «Инноватика»

2. Место государственной итоговой аттестации в структуре ОПОП

ГИА студентов является неотъемлемой и составной частью учебного процесса в вузе и выступает средством преобразования приобретенных теоретических знаний в систему профессиональных знаний, умений и навыков.

ГИА выпускников по направлению бакалавриата 27.03.05 «Инноватика» включают:

- государственный экзамен;
- защиту выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы).


3. Содержание государственного экзамена.

Раздел 1. Управление процессами

Подходы к управлению организацией. Классификация процессов. Управление процессами. Внедрение процессного подхода. Документирование процессов. Затраты на обеспечение качества процессов. Обзор и сравнение методов моделирования процессов. Моделирование процессов. Методики регламентации процессов. Обзор и сравнение методов описания процессов. Методы описания процессов. Описание неопределенных процессов. Характеристики процесса. Мониторинг показателей процесса. Контроль процессов. Статистический контроль процессов (SPC). Выбор методов анализа процессов. Анализ проблем. Выбор путей устранения проблем. Внедрение корректирующих и предупреждающих действий. Планирование работы по улучшению процессов. Технологии улучшения процессов. Классификация проектов. Жизненный цикл проекта. Входные данные для проектирования. Анализ и контроль качества проекта. Выходные данные проектирования. Управление запасами. Управление поставками

Список рекомендуемой литературы

1. Требухин, А. Ф. Основы производственного менеджмента. Часть 2. Управление процессами и операциями : учебное пособие / А. Ф. Требухин. — Москва : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. — 143 с. — ISBN 978-5-7264-1051-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/32243.html>
2. Управление качеством процессов и продукции. Книга 3. Специальные вопросы менеджмента качества процессов в производственной, коммерческой и образовательной сферах : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению 221400 - Управление качеством / С. В. Пономарев, С. В. Мищенко, Е. С. Мищенко [и др.] ; под редакцией С. В. Пономарева. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет,

Министерство образования и науки Российской Федерации Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа государственной итоговой аттестации		

ЭБС АСВ, 2012. — 221 с. — ISBN 978-5-8265-1219-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/64605.html>


3. Зекунов, А. Г. Управление качеством : учебник для бакалавров / А. Г. Зекунов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 475 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-2281-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/425159>
4. Гаврющенко, А. П. Автоматизированные интегрированные системы управления процессами деятельности авиапредприятия : учебник / А. П. Гаврющенко. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 244 с. — ISBN 978-5-4486-0149-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/72793.html>
5. Липунцов, Ю. П. Управление процессами. Методы управления предприятием с использованием информационных технологий / Ю. П. Липунцов. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2019. — 224 с. — ISBN 978-5-4488-0133-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/88011.html>
6. Дубровский П. В. Статистические методы управления качеством : учеб.-практ. пособие для студентов вузов по направл. "Управление качеством" / П. В. Дубровский; УлГУ, ИФФВТ. - Ульяновск : УлГУ, 2014. - 100 с.
7. Дубровский П. В. Методические указания для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Управление процессами» для направления 27.03.05 «Инноватика» всех форм обучения / П. В. Дубровский; УлГУ, ИФФВТ. - Ульяновск : УлГУ, 2019. – Режим доступа: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/7686>
8. Дубровский П. В. Основы управления процессами [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для студентов по направл. "Управление качеством" / П. В. Дубровский, О. Г. Масленникова; УлГУ, ИФФВТ. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 3,38 Мб). - Ульяновск : УлГУ, 2014. – Режим доступа: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/459>

Раздел 2. Менеджмент

История менеджмента. Природа управленческой мысли. Российская управленческая наука и практика. Менеджмент: содержание и основные элементы. Современные концепции менеджмента. Стратегия фирмы и элементы ее формирования. Структура управления организацией. Коммуникации в управлении. Процесс разработки управленческого решения. Организационные изменения в управлении. Мотивационные факторы в управлении. Управление конфликтами в организации. Руководство организацией: власть и лидерство.

Список рекомендуемой литературы

1. Алексеев, А. А. Инновационный менеджмент : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / А. А. Алексеев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 259 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03166-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433138>
2. Инновационный менеджмент : учебник для вузов / Л. П. Гончаренко, Б. Т. Кузнецов, Т. С. Булышева, В. М. Захарова ; под общей редакцией Л. П. Гончаренко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 487 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-7709-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/432166>
3. Тебекин, А. В. Инновационный менеджмент : учебник для бакалавров / А. В. Тебекин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 481 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3656-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/405343>.
4. Хотяшева, О. М. Инновационный менеджмент : учебник и практикум для

Министерство образования и науки Российской Федерации Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа государственной итоговой аттестации		

академического бакалавриата / О. М. Хотяшева, М. А. Слесарев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 326 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00347-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/432101>.


5. Абчук, В. А. Менеджмент в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для академического бакалавриата / В. А. Абчук, С. Ю. Трапицын, В. В. Тимченко. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 239 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-01757-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433734>
6. Абчук, В. А. Менеджмент в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для академического бакалавриата / В. А. Абчук, С. Ю. Трапицын, В. В. Тимченко. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 249 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02141-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/437196>
7. Менеджмент : учебник для прикладного бакалавриата / А. Л. Гапоненко [и др.] ; под общей редакцией А. Л. Гапоненко. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 398 с. — (Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-03650-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/432046>
8. Андреева Е. В. Методические указания для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Инновационный менеджмент» для направлений 27.03.05 «Инноватика», 27.03.02 «Управление качеством» всех форм обучения / Е. В. Андреева; УлГУ, ИФФВТ. - Ульяновск : УлГУ, 2019. - Режим доступа <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/8373>

Раздел 3. Маркетинг

Маркетинг: сущность, основные понятия, история становления. Концепции управления маркетингом. Система маркетинговой информации, выявление проблем и формулирование целей и задач исследования, отбор источников информации, сбор маркетинговой информации, выборка, анализ собранной информации и представление полученной информации. Анализ рыночных возможностей, отбор целевых рынков, разработка комплекса маркетинга, реализация и контроль маркетинговой деятельности. Сущность и вид товаров, классификация товаров, марочный товар, упаковка товара, товарный ассортимент, процесс разработки нового товара. Особенности ценообразования на разных типах рынка. Подходы к проблеме ценообразования. Реакция потребителей, конкурентов на изменение цен, реакция фирмы на изменение цен конкурентов. Сегментирование рынка, выбор целевых сегментов рынка, позиционирование товара на рынке. Реклама, связи с общественностью, прямые коммуникации, коммуникационные мероприятия по стимулированию сбыта. Природа каналов распределения товаров или услуг, виды распределения товаров или услуг, организация маркетинговой деятельности.

Список рекомендуемой литературы

1. Короткова, Т. Л. Маркетинг инноваций : учебник и практикум для академического бакалавриата / Т. Л. Короткова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 272 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00018-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/414736>
2. Маркетинг инноваций в 2 ч. Часть 1. : учебник и практикум для академического бакалавриата / Н. Н. Молчанов [и др.] ; под общей редакцией Н. Н. Молчанова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 257 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02363-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/437971>
3. Маркетинг инноваций в 2 ч. Часть 2. : учебник и практикум для академического бакалавриата / Н. Н. Молчанов [и др.] ; под общей редакцией Н. Н. Молчанова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 275 с. — (Бакалавр. Академический курс).


Министерство образования и науки Российской Федерации Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа государственной итоговой аттестации		

курс). — ISBN 978-5-534-02365-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/437972>

4. Инновационный маркетинг : учебник для бакалавриата и магистратуры / С. В. Карпова [и др.] ; под редакцией С. В. Карповой. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 457 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00354-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/432149>
5. Котлер Ф., Маркетинг от А до Я: 80 концепций, которые должен знать каждый менеджер / Филип Котлер ; Пер. с англ. - 7-е изд. - М. : Альпина Паблишер, 2016. - 211 с. - ISBN 978-5-9614-5016-3 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785961450163.html>
6. Спиридонова, Е. А. Управление инновациями : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Е. А. Спиридонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 298 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-06608-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/442024>
7. Хайруллина М.В., Управление инновациями: организационно-экономические и маркетинговые аспекты / Хайруллина М.В. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2015. - 308 с. - ISBN 978-5-7782-2722-4 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785778227224.html>
8. Хотяшева, О. М. Инновационный менеджмент : учебник и практикум для академического бакалавриата / О. М. Хотяшева, М. А. Слесарев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 326 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00347-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/432101>
9. Максимова С. Ю. Методические указания для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Маркетинг инноваций» для студентов бакалавриата по направлению 27.03.05 «Инноватика» всех форм обучения / С. Ю. Максимова; УлГУ, ИФФВТ. - Ульяновск : УлГУ, 2019. —Режим доступа: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/6863>

Раздел 4. Коммерциализация технологий

1. Что такое «коммерциализация технологий» и кто является участниками проектов коммерциализации?
2. Основные функции руководителя проекта коммерциализации.
3. Основные этапы процессов коммерциализации.
4. Основные характеристики кривых «Энтузиазм-время» и «Стоимость-время».
5. Отличия понятия «Технология» для автора и покупателя.
6. Факторы, влияющие на скорость исследований и объем привлекаемых ресурсов.
7. Типовые модели бизнеса, применяемые в инновационной сфере.
8. Коммерциализация в НИИ и ВУЗах.
9. В чем состоят «Стратегии коммерциализации»?
10. Критерии оценки коммерческого потенциала новых технологий.
11. Тенденции на высокотехнологичных рынках.
12. Потребительские преимущества разрабатываемых товаров.
13. Роль интеллектуальной собственности в коммерциализации.
14. Подходы к позиционированию новых технологических товаров в зависимости от их особенностей.
15. Что такое «доминирующие преимущества» новых товаров?
16. Отличия в продвижении B2B и B2C товаров.
17. Ценообразование в проектах коммерциализации.
18. В чем заключаются основные стратегии коммерциализации результатов НИОКР и


Министерство образования и науки Российской Федерации Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа государственной итоговой аттестации		

технологий? Сколько их?

19. Какие существуют формы коммерциализации технологий?
20. Критерии оценки коммерческого потенциала новых технологий.
21. Что такое экономический контроль над технологиями?
22. Принципы и инструменты установления экономического контроля над технологиями?

Список рекомендуемой литературы

1. Горфинкель, В. Я. Инновационное предпринимательство : учебник и практикум для вузов / В. Я. Горфинкель, Т. Г. Попадюк ; под редакцией В. Я. Горфинкеля, Т. Г. Попадюк. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 468 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11897-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450010>
2. Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. Т. Зуб. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 422 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00725-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450229>
3. Бланк С., Четыре шага к озарению: Стратегии создания успешных стартапов / Бланк С. - М. : Альпина Паблишер, 2014. - 368 с. - ISBN 978-5-9614-4645-6 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785961446456.html>
4. Кавасаки Г., Стартап по Кавасаки: Проверенные методы начала любого дела / Кавасаки Г. - М. : Альпина Паблишер, 2016. - 331 с. - ISBN 978-5-9614-5891-6 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785961458916.html>
5. Ким, Хелдман Управление проектами. Быстрый старт [Электронный ресурс] / Хелдман Ким ; под ред. С. И. Неизвестный ; пер. Ю. Шпакова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Профобразование, 2017. — 352 с. — 978-5-4488-0080-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63809.html>
6. Кузьмина, Е. Е. Организация предпринимательской деятельности : учебное пособие для вузов / Е. Е. Кузьмина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 417 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06627-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449904>
7. Султанова Д.Ш., Инновационное предпринимательство и коммерциализация инноваций : учебно-методическое пособие / Д.Ш. Султанова [и др.] - Казань : Издательство КНИТУ, 2016. - 112 с. - ISBN 978-5-7882-2064-2 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785788220642.html>
8. Сухорукова, М. В. Введение в предпринимательство для ИТ-проектов / М. В. Сухорукова, И. В. Тябин. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 123 с. — ISBN 978-5-4486-0510-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/79703.html>
9. Управление стартапами в технологическом предпринимательстве : методические рекомендации для практических, семинарских занятий и самостоятельной работы обучающимся всех направлений и специальностей подготовки / Н. В. Ширяева; УлГУ, ИФФВТ, Каф. инженерной физики. - Ульяновск : УлГУ, 2019. - Загл. с экрана; Неопубликованный ресурс. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 486 Кб). - Текст : электронный.-

Министерство образования и науки Российской Федерации Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа государственной итоговой аттестации		

<http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/4667>

Раздел 5. Управление инновациями


Что такое единая технология и комплекс технических систем? Связь структуры комплекса технических систем, реализующих технологию и структуры нематериального актива. Роль интеллектуальной собственности в коммерциализации. Принципы и порядок выявления и идентификации результатов интеллектуальной деятельности в составе научно-технической продукции. Каковы этапы выявления и идентификации результатов интеллектуальной деятельности в составе научно-технической продукции? . Каковы основные направления по развитию инновационной деятельности в России? Стимулирование коммерциализации технологий в Российской Федерации? Коммерциализация технологий: международный опыт и предложения по совершенствованию законодательной базы Российской Федерации; Инструменты реализации государственной политики в области коммерциализации технологий. Европейский опыт коммерциализации технологий и перспективы его использования в России. Способы коммерциализации: сущность и сравнительный анализ. Проблемы коммерциализации научно-технических разработок в РФ.

Список рекомендуемой литературы

1. Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. Т. Зуб. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 422 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00725-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450229>
2. Бланк С., Четыре шага к озарению: Стратегии создания успешных стартапов / Бланк С. - М. : Альпина Паблишер, 2014. - 368 с. - ISBN 978-5-9614-4645-6 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785961446456.html>
3. Кавасаки Г., Стартап по Кавасаки: Проверенные методы начала любого дела / Кавасаки Г. - М. : Альпина Паблишер, 2016. - 331 с. - ISBN 978-5-9614-5891-6 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785961458916.html>
4. Ким, Хелдман Управление проектами. Быстрый старт [Электронный ресурс] / Хелдман Ким ; под ред. С. И. Неизвестный ; пер. Ю. Шпакова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Профобразование, 2017. — 352 с. — 978-5-4488-0080-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63809.html>
5. Кузьмина, Е. Е. Организация предпринимательской деятельности : учебное пособие для вузов / Е. Е. Кузьмина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 417 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06627-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449904>

Раздел 6. Статистические методы в управлении качеством

Законы распределения случайных величин в управлении качеством. Анализ состояния процессов. Показатели качества процессов. Контрольные карты. Статистический приемочный контроль. Семь основных инструментов. Семь новых инструментов. Развертывание функции качества (QFD). Анализ характера и последствий отказов (FMEA).

Министерство образования и науки Российской Федерации Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа государственной итоговой аттестации		


Семь основных инструментов контроля качества. Расслоение, графики. Диаграмма Парето. Причинно-следственная диаграмма. Гистограмма. Диаграмма разброса. Статистические методы в управлении качеством средств измерений. Числовые характеристики случайных величин. Гистограмма закона распределения. Статистический анализ точности и стабильности процесса. Процент брака и процент годных изделий. Коэффициент точности и брак. Функция Лапласа для оценки качества. Контроль по количественному признаку. Контроль по альтернативному признаку. Предварительный анализ состояния процесса. Функции службы качества. Контрольная карта, границы регулирования и условия применения. Предварительное исследование технологического процесса. Три этапа регулирования процесса. Методы регулирования при контроле по альтернативному признаку.

Список рекомендуемой литературы

1. Чернышёва, Е. В. Средства и методы управления качеством : учебное пособие / Е. В. Чернышёва. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2011. — 193 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/28396.html>
2. Гинис, Л. А. Статистические методы контроля и управления качеством. Прикладные программные средства : учебное пособие / Л. А. Гинис. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2017. — 81 с. — ISBN 978-5-9275-2619-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87498.html>
3. Бородачёв, С. М. Статистические методы в управлении качеством : учебное пособие / С. М. Бородачёв ; под редакцией О. И. Никонов. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 88 с. — ISBN 978-5-7996-1718-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/65988.html>
4. Деминг Э. Выход из кризиса: Новая парадигма управления людьми, системами и процессами [Электронный ресурс]/ Деминг Э.; Пер. с англ. - 7-е изд. - М.: Альпина Паблишер, 2016. - 417 с. - ISBN 978-5-9614-5264-8.- Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785961452648.html>
5. Фрейдина, Е. В. Управление качеством : практикум / Е. В. Фрейдина, А. А. Тропин. — 2-е изд. — Новосибирск : Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИИХ», 2017. — 208 с. — ISBN 978-5-7014-0847-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87198.html>
6. Дубровский П. В. Методические указания для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Статистические методы в управлении качеством» для направления 27.03.05 «Инноватика» всех форм обучения / П. В. Дубровский; УлГУ, ИФФВТ. - Ульяновск : УлГУ, 2019. - Режим доступа: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/7680>

Раздел 7. Средства и методы управления инновациями

Установление долговременных целей и краткосрочных задач. Формирование общепринятых ценностей для организации. Предварительный анализ необходимости и целесообразности улучшения деятельности организации. Основные направления совершенствования деятельности. Достижение долговременных целей. Необходимость планирования. Формирование стратегии и тактики улучшения деятельности. Краткосрочное планирование улучшения деятельности. Раздел 10. Проведение организационных изменений в рамках TQM. Объяснение необходимости изменений и преодоления психологических барьеров. Делегирование полномочий. Создание надежной

Министерство образования и науки Российской Федерации Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа государственной итоговой аттестации		

системы коммуникаций. Создание системы поощрения и признания заслуг. Агитация и обучение в области совершенствования деятельности. Разработка образовательных программ и стажировок.

Список рекомендуемой литературы

1. Управление качеством в современной инновационной среде [Электронный ресурс]: монография / Т.Е. Старцева, Н.П. Асташева, Т.Н. Антипова [и др.]; под ред. Т.Е. Старцева; сост. Н.П. Асташева [и др.]. Электрон.текстовые данные. Королёв: Научный консультант, 2018. – 338 с. ISBN 978-5-907084-05-6. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/80809.html>
2. Ржевская, С. В. Управление качеством. Практикум : учебное пособие / С. В. Ржевская. — Москва : Логос, Университетская книга, 2009. — 288 с. — ISBN 978-5-98704-333-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/9120.html>
3. 3.Губич, Л. В. Информационные технологии поддержки жизненного цикла изделий машиностроения. Проблемы и решения : монография / Л. В. Губич. — Минск : Белорусская наука, 2010. — 302 с. — ISBN 978-985-08-1243-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/12300.html>
4. 4.Соколов, В. П. Основы технологии производства. Заготовительное производство. Обработка резанием : учебное пособие / В. П. Соколов, В. В. Васильева. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2017. — 120 с. — ISBN 978-5-7937-1478-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/102455.html>

1. Требования к выпускной квалификационной работе


Написание выпускной квалификационной работы (ВКР) предполагает приобретение навыков исследования, опыта работы с профессиональной литературой и первоисточниками, подбора и первичной обработки фактического и цифрового материала, его анализа, оценки основных показателей коммерческой деятельности предприятий, умения самостоятельно излагать свои мысли и делать выводы на основе собранной и обработанной информации применительно к конкретно разрабатываемой теме. От профессиональных навыков, полученных в процессе выполнения выпускной работы, во многом зависит способность выпускника после получения диплома эффективно реализовать приобретенные компетенции по месту будущей работы. Показатель оценивания – результаты публичной защиты ВКР на предмет освоения составляющих компетенций «ЗНАТЬ», «УМЕТЬ», «ВЛАДЕТЬ». В результате публичной защиты ВКР, обучающийся должен продемонстрировать достижение следующих целей:

1. Систематизация, закрепление и углубление знаний, умений, навыков, сформированных компетенций.

2. Определение способности и умения обучаемого, опираясь на полученные знания умения и сформированные общекультурные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, аргументировано защищать свою точку зрения.

Критерии оценивания результатов:

1. Демонстрирует фактическое и теоретическое знание в пределах темы ВКР.
2. Применяет диапазон практических умений, требуемых для развития творческих решений в рамках темы ВКР.

Министерство образования и науки Российской Федерации Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа государственной итоговой аттестации		

3. Проводит оценку, выносит предложения по совершенствованию действия, работы в рамках темы ВКР.

ВКР должна включать структурные элементы в указанной ниже последовательности:

- титульный лист;
- задание на выполнение работы;
- аннотацию;
- содержание;
- перечень условных обозначений (при необходимости)
- введение;
- основную часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения (при необходимости).

К ВКР прикладываются отзыв руководителя и внешняя рецензия на работу (в зависимости от решения ученого совета факультета).

2. ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ ЭЛЕМЕНТОВ СТРУКТУРЫ ВКР


Титульный лист ВКР оформляется студентом в соответствии с формой (приложение 2). На титульном листе помещаются следующие реквизиты:

- полное наименование ведомства, в структуру которого входит вуз, и полное название учебного заведения;
- наименование факультета;
- наименование выпускающей кафедры;
- гриф допуска к защите, который заполняется заведующим кафедрой;
- указание на вид работы и ее форму (ВКР (бакалаврская работа));
- тема выпускной квалификационной работы;
- шифр и название направления подготовки (бакалавриата);
- сведения об авторе работы;
- сведения о руководителе (с указанием научного звания и научной степени);
- город, в котором располагается учебное заведение;
- год написания работы.

Задание на выполнение работы содержит требования по содержанию каждого из разделов ВКР (Приложение 3). Задание составляется руководителем ВКР при участии студента, утверждается заведующим выпускающей кафедрой и выдается студенту под роспись в течение первой недели после начала процесса выполнения ВКР. В ходе выполнения работ, студент должен придерживаться выданного ему задания.

Отзыв составляется руководителем ВКР на готовую работу. В отзыве руководитель должен отразить:

- актуальность темы;
- степень достижения цели и выполнения поставленных в работе задач, а также соответствие работы заданию;
- степень самостоятельности и оригинальности работы;
- отношение студента к выполнению работы;
- умение студента пользоваться литературными источниками и самостоятельно излагать материал;

Министерство образования и науки Российской Федерации Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа государственной итоговой аттестации		

- способность студента к проведению исследований;
- положительные стороны подготовленной выпускной работы и ее недостатки (при их наличии);
- возможность и сферу использования полученных в работе результатов;
- рекомендуемую оценку работы («удовлетворительно», «хорошо», «отлично»);
- возможность присвоения выпускнику соответствующей квалификации.

Аннотация работы представляет собой краткую характеристику ВКР с точки зрения содержания, назначения и новизны результатов работы. Кратко раскрывается содержательная структура работы, т.е. даются комментарии к разделам, обозначенным в содержании работы. В конце приводятся сведения об объеме работы, количестве иллюстраций, таблиц, использованных источников, приложений.

Перечень условных обозначений содержит пояснение к сокращениям, используемым при написании работы. Например, СМК – система менеджмента качества.

В *содержании* приводится структура работы (начиная с введения) с указанием на страницы, где начинаются соответствующие ее разделы.

Во *введении* к ВКР обосновывается актуальность темы, рассматриваемой в работе, ее практическая значимость, дается краткая характеристика современного состояния вопроса, которому посвящена работа, указываются цель, задачи, объект и предмет исследования. В качестве предмета могут выступать прогнозирование, совершенствование и развитие процесса; формы и методы деятельности; диагностика процесса; характер требований и т.д. Примерный объем данного раздела 3–5 страниц машинописного текста.

Основная часть ВКР. С содержательной точки зрения основная часть ВКР должна отражать:

- обзор современного состояния теории и практики рассматриваемого вопроса и обоснование практической значимости темы работы;
- краткое описание, исследование характеристик, процессов изучаемого объекта по теме работы;
- постановку проблемы, выявленной на основании анализа статистических данных деятельности исследуемого объекта;
- описание основных вариантов решения проблемы, обоснование наиболее предпочтительного и его детальную проработку с применением статистических методов управления качеством;
- экономическое (технико-экономическое, социальное) обоснование программы мероприятий;
- описание мер по безопасности жизнедеятельности и/или охране окружающей среды (необходимо, чтобы эти вопросы были органически связаны с основным материалом работы).

С точки зрения структурного деления материала основная часть ВКР состоит из нескольких разделов. Каждый раздел может состоять из нескольких подразделов. Каждая такая часть должна быть относительно самостоятельной и, в то же время, логически полной и завершенной. По этой причине делить подразделы на более мелкие составляющие не рекомендуется. Элементы основной части должны быть логически связаны между собой. По каждому разделу или подразделу автором должна быть поставлена совершенно конкретная цель. Необходимо следить за тем, чтобы изложение материала точно соответствовало цели и названию раздела или подраздела. По окончании каждого раздела надлежит делать выводы, резюмирующие итог соответствующего этапа исследовательской работы. Оптимальный объем основной части – 100–110 страниц машинописного текста. При распределении объема основной части на разделы, подразделы необходимо соблюдать принцип равной пропорциональности.

Министерство образования и науки Российской Федерации Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа государственной итоговой аттестации		

Первый раздел посвящается теоретическим основам изучаемого вопроса. Здесь раскрывается сущность темы на основе изучения имеющихся отечественных и зарубежных литературных источников, законодательных и нормативных актов. Исследуется современное состояние вопроса, отечественный и зарубежный подходы к трактовке исследуемого вопроса. Даются разъяснения понятийного аппарата, используемого автором в работе.

Второй раздел, как правило, имеет аналитический характер. Он посвящен оценке, анализу состояния качества исследуемого объекта на практике. В разделе дается характеристика объекта исследования, излагаются методика и техника исследования различных аспектов деятельности, сторон, явлений, связанных с изучаемым объектом, обобщаются полученные результаты. Анализ, ход и результаты которого приводятся в работе, должен быть направленным, то есть содержать исследование основных вопросов темы. Анализ должен быть критическим, вскрывающим недостатки в работе, недоиспользованные резервы организации производства и управления на исследуемом объекте. В этом разделе должна быть сформулирована и обоснована проблема, наблюдаемая в деятельности исследуемого объекта, которая и ляжет в основу разработки последующих проектных предложений. При проведении анализа следует использовать методы и инструменты менеджмента качества, в том числе статистические.


В *третьем разделе*, который, как правило, носит проектный характер, излагаются предложения и возможные пути решения выявленной в результате исследования проблемы для совершенствования деятельности обследуемого объекта. Здесь должно содержаться описание основных вариантов решения проблемы, обоснование наиболее предпочтительного и его детальная проработка. Этот раздел ВКР разрабатывается на основе результатов анализа метрологии и квалиметрии объекта исследований с применением статических методов в управлении качеством, обобщения передового опыта аналогичных организаций и использования теоретических разработок по исследуемой проблеме. Описание проектных положений должно быть детальным, законченным, достаточным для его воплощения в практической деятельности организации без дополнительной проработки.

В последующих разделах основной части приводится подробное и квалифицированное обоснование проекта с экономической, технической, социальной точек зрения. А также приводится описание разработанных мер по безопасности жизнедеятельности и/или охране окружающей среды.

В *заключении* приводятся основные выводы по работе. Это предполагает последовательное, логически стройное изложение полученных итогов и их соотношение с общей целью и конкретными задачами, поставленными и сформулированными во введении. Также указывается возможность и сфера использования полученных в работе результатов.

Список использованных источников отражает те источники информации, которые были использованы студентом при разработке темы и написании работы. В список использованных источников включаются только те источники, на которые имеются ссылки в тексте работы. Минимальное количество источников, используемых при написании ВКР – пятнадцать.


Приложения. Приложения имеют дополнительное (обычно справочное) значение и являются необходимыми для более полного освещения темы. По содержанию приложения весьма разнообразны. Это, например, могут быть копии подлинных документов, выдержки из отчетных материалов, производственные планы и протоколы, отдельные положения из инструкций и правил, анкеты социологических опросов и их результаты, статистический материал, дополнительные схемы, рисунки, формулы. В качестве приложения также выступает проект документа, разработанный автором работы.

Министерство образования и науки Российской Федерации Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа государственной итоговой аттестации		


4. Вопросы государственного экзамена

Примерный список вопросов для проведения государственного экзамена по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика»

1. Процессный подход к управлению организацией
2. Управление процессами
3. Анализ процесса
4. Методы моделирования процессов
5. Функциональное моделирование SADT
6. Методология функционального моделирования IDEF
7. Моделирование потоков данных DFD
8. Методы описания процессов
9. Результативность, эффективность и другие характеристики процесса
10. Воздействие процессов на окружающую среду
11. Мониторинг и контроль показателей процесса
12. Уровни развития процесса «Как должно быть» и «Как могло бы быть»
13. Ступени развития бенчмаркинга
14. Алгоритм реинжиниринга и средства его проведения
15. Принципы Тагути, функция потерь
16. Диаграмма Ганта и график ПЕРТ
17. Управление запасами
18. Управление поставками
19. Природа управления и исторические тенденции его развития
20. Понятие и сущность функций менеджмента
21. Современные концепции менеджмента
22. Мотивационные факторы в управлении
23. Организационная структура управления
24. Коммуникации в системе менеджмента
25. Стратегическое управление в системе менеджмента
26. Управление конфликтами в организации
27. Процесс разработки управленческого решения
28. Социально-психологические аспекты менеджмента
29. Маркетинг: сущность, основные понятия, история становления
30. Концепции управления маркетингом
31. Система маркетинговой информации и маркетинговые исследования
32. Товарно-сервисная политика фирмы
33. Сегментирование рынка
34. Позиционирование товара на рынке
35. Реклама и ее виды. Оценка и измерение эффективности
36. Связи с общественностью.
37. Прямые коммуникации
38. Коммуникационные мероприятия по стимулированию сбыта
39. Организация маркетинговой деятельности
40. Что такое «коммерциализация технологий» и кто является участниками проектов
41. коммерциализации?
42. Основные функции руководителя проекта коммерциализации.
43. Основные этапы процессов коммерциализации.
44. Основные характеристики кривых «Энтузиазм-время» и «Стоимость-время».

Министерство образования и науки Российской Федерации Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа государственной итоговой аттестации		

45. Отличия понятия «Технология» для автора и покупателя.
46. Факторы, влияющие на скорость исследований и объем привлекаемых ресурсов.
47. Типовые модели бизнеса, применяемые в инновационной сфере.
48. . Коммерциализация в НИИ и ВУЗах.
49. . В чем состоят «Стратегии коммерциализации»?
50. . Критерии оценки коммерческого потенциала новых технологий.
51. Тенденции на высокотехнологичных рынках.
52. Потребительские преимущества разрабатываемых товаров.
53. Роль интеллектуальной собственности в коммерциализации.
54. Подходы к позиционированию новых технологических товаров в зависимости от их особенностей.
55. Что такое «доминирующие преимущества» новых товаров?
56. Отличия в продвижении B2B и B2C товаров.
57. Ценообразование в проектах коммерциализации.
58. В чем заключаются основные стратегии коммерциализации результатов НИОКР и технологий? Сколько их?
59. Какие существуют формы коммерциализации технологий?
60. Критерии оценки коммерческого потенциала новых технологий.
61. Что такое экономический контроль над технологиями?
62. Принципы и инструменты установления экономического контроля над технологиями?
63. Что такое единая технология и комплекс технических систем?
64. Связь структуры комплекса технических систем, реализующих технологию и структуры нематериального актива.
65. Роль интеллектуальной собственности в коммерциализации.
66. Принципы и порядок выявления и идентификации результатов интеллектуальной деятельности в составе научно-технической продукции.
67. Каковы этапы выявления и идентификации результатов интеллектуальной деятельности в составе научно-технической продукции?
68. Каковы основные направления по развитию инновационной деятельности в России?
69. Стимулирование коммерциализации технологий в Российской Федерации?
70. Коммерциализация технологий: международный опыт и предложения по совершенствованию законодательной базы Российской Федерации;
71. Инструменты реализации государственной политики в области коммерциализации технологий.
72. Европейский опыт коммерциализации технологий и перспективы его использования в России.
73. Способы коммерциализации: сущность и сравнительный анализ.
74. Проблемы коммерциализации научно-технических разработок в РФ.

Министерство образования и науки Российской Федерации Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа государственной итоговой аттестации		

Приложение 2

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
Высшего образования
«Ульяновский государственный университет»**

«УТВЕРЖДАЮ»

Зав. кафедрой ИФ _____ С.Б. Бакланов

« ____ » _____ 20 __ г.

Выпускная квалификационная работа

на тему: *Название ВКР*

Направление: шифр, название направления

Студент(ка)

Ф.И.О.


_____ (подпись)

Руководитель

Ф.И.О., ученая степень,
ученое звание

_____ (подпись)

Ульяновск
201__

Министерство образования и науки Российской Федерации Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа государственной итоговой аттестации		

Приложение 2

Задание на ВКР

«УТВЕРЖДАЮ»

Зав. кафедрой ИФ _____ С.Б. Бакланов
«_____» _____ 20__ г.

1. Тема ВКР:

2. Теоретическая часть (краткое содержание):

3. Аналитическая часть (краткое содержание):

4. Проектная часть (краткое содержание):

5. Срок сдачи законченной работы:

Задание выдал:

Руководитель

_____ ФИО преподавателя
(подпись)

«_____» _____ 20__ г.

Задание принял:

Студент

_____ ФИО студента
(подпись)

«_____» _____ 20__ г.