


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

**УТВЕРЖДЕНО**

решением Ученого совета ИФФВТ

от 16 июня 2020 г. протокол № 11/02-19-10

Председатель \_\_\_\_\_ (Хусайнов А.Ш.)

(подпись, расшифровка подписи)



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Дисциплина	<b>Управление процессами</b>
Факультет	<b>Инженерно-физический факультет высоких технологий</b>
Кафедра	<b>Кафедра инженерной физики</b>
Курс	<b>4</b>

Направление (специальность): **27.03.05 «Иноватика» (бакалавриат)**  
*код направления (специальности), полное наименование*

Направленность (профиль/специализация): **Управление инновациями**  
*полное наименование*

Форма обучения: **очная**  
*очная, заочная, очно-заочная (указать только те, которые реализуются)*

Дата введения в учебный процесс УлГУ: **«01» сентября 2020г.**

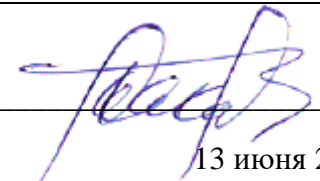
Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол №1 от 30 августа 2021 г.


Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол №1 от 30 августа 2022 г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол №1 от 28 августа 2023 г.

Сведения о разработчиках:

ФИО	Кафедра	Должность, ученая степень, звание
<b>Дубровский П.В.</b>	<b>Кафедра инженерной физики</b>	<b>доцент, к.т.н.</b>

<b>СОГЛАСОВАНО</b>
Заведующий кафедрой ИФ
 /С.Б. Бакланов/ 13 июня 2020 г.




Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		


**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ**  
**в рабочую программу дисциплины «Управление процессами»**

Направление (специальность): **27.03.05 «Инноватика» (бакалавриат)**

Направленность (профиль/специализация): **Управление инновациями**

Форма обучения: **очная**

№ п/п	Содержание изменения или ссылка на прилагаемый текст изменения	ФИО заведующего кафедрой, реализующей дисциплину/ выпускающей кафедрой	Подпись	Дата
1	Актуализирован раздел 11в (приложение 1).	Бакланов С.Б.		30.08.21
2	Актуализирована раздел 11 (приложение 2)	Бакланов С.Б.		30.08.22
3	Актуализирован раздел 11в (приложение 3)	Бакланов С.Б.		28.08.23

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

### Цели освоения дисциплины:

- формирование у студентов теоретических знаний и практических управления процессами на предприятии, в том числе участие в проектировании процессов с целью разработки стратегии никогда не прекращающегося улучшения качества;
- формирование у студента комплексных профессиональных и общекультурных компетенций в сфере методологии управления качеством.

### Задачи освоения дисциплины:


- ознакомить студентов с особенностями процессного подхода к управлению организацией;
- изучить методы моделирования и описания процессов;
- изучить методы контроля и анализа параметров процесса
- изучить способы улучшения процессов;
- изучить методы проектирования процессов;
- ознакомить студентов с особенностями управления запасами и поставками

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП:

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативной части ОПОП, устанавливаемой вузом. Она читается в 8-ом семестре 4-ого курса и базируется на следующих предшествующих учебных дисциплинах:

- Теоретическая инноватика
- Управление инновационными проектами
- Основы проектного управления
- Основы предпринимательского права
- Инновационная экономика и технологическое предпринимательство
- Основы технологического предпринимательства
- Инновационный менеджмент
- Бизнес-планирование
- Стратегическое управление инновациями
- Маркетинг инноваций
- Управление стартапами в технологическом предпринимательстве/ Организация и управление малым инновационным бизнесом
- Современные финансовые инструменты технологического предпринимательства/ Бережливое производство
- Финансовый анализ/ Финансы и кредит
- Охрана труда и производственная безопасность/ Безопасное взаимодействие человека с технологическими средами
- Основы экономических расчетов/ Мировая экономика
- Современные методы организации производства/ Технология и организация производства
- Научно-исследовательская работа
- Управление рисками в инновационных проектах
- Управление исследованиями и разработками

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

## ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:


Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ПК-4 способность анализировать проект (инновацию) как объект управления	<b>Знать:</b> методы и особенности управления систем. <b>Уметь:</b> использовать инструментальные средства для решения задач управления <b>Владеть:</b> навыками управления инновационными проектами.
ПК-5 определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта	<b>Владеть:</b> методами систематизации и обобщению информации по использованию и формированию ресурсов <b>Уметь:</b> работать со специальной литературой фундаментального и прикладного характера и информационными источниками по использованию и формированию ресурсов <b>Знать:</b> методы систематизации и обобщения информации по использованию и формированию ресурсов

### 4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах (всего) 3 ЗЕТ

4.2. Объем дисциплины по видам учебной работы (в часах)

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения очная)	
	Всего по плану	В т.ч. по семестрам
		8
Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП	32	32
Аудиторные занятия:	32	32
лекции	16	16
Семинары и практические занятия	16	16
лабораторные работы, практикумы	-	-
Самостоятельная работа	76	76
Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы: тестирование, контр. работа, коллоквиум, реферат и др.(не менее 2 видов)	тестирование, устный опрос на семинарских занятиях	тестирование, устный опрос на семинарских занятиях


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

Курсовая работа	-	-
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	зачет	зачет
Всего часов по дисциплине	108	108

#### 4.3. Содержание дисциплины (модуля.) Распределение часов по темам и видам учебной работы:

Форма обучения – очная

Название разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий					Форма текущего контроля знаний
		Аудиторные занятия			Занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа	
		Лекции	Практические занятия, семинары	Лабораторные работы, практикумы			
1. Процессный подход к управлению организацией	12	2	2	-	-	8	тестирование, устный опрос на семинарских занятиях
2. Методы моделирования процессов	12	2	2	-	-	8	тестирование, устный опрос на семинарских занятиях
3. Методы описания процессов	12	2	2	-	-	8	тестирование, устный опрос на семинарских занятиях
4. Мониторинг параметров процесса	12	2	2	-	-	8	тестирование, устный опрос на семинарских занятиях
5. Контроль параметров процесса	12	2	2	-	-	8	тестирование, устный опрос на семинарских занятиях
6. Анализ	12	2	2	-	-	8	тестирование

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

процессов							ие, устный опрос на семинарских занятиях
7. Улучшение процессов	12	2	2	-	-	8	тестирование, устный опрос на семинарских занятиях
8. Проектирование процессов	10	1	1	-	-	8	тестирование, устный опрос на семинарских занятиях
9. Управление запасами и поставками	10	1	1	-	-	8	тестирование, устный опрос на семинарских занятиях
ИТОГО	108	16	16	-	-	72	

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### **Тема 1. Процессный подход к управлению организацией**

#### 1.1. Подходы к управлению организацией

Основные подходы к управлению организацией. Процессный подход. Системный подход. Ситуационный подход. Подходы к управлению, основанные на различных школах управленческой мысли. Современные подходы к управлению организацией.

#### 1.2. Классификация процессов

Понятие процесса. Классификация процессов.

#### 1.3. Управление процессами

Основные положения систем менеджмента качества ISO 9000. Обоснование необходимости систем менеджмента качества. Управление процессами. Технологическая концепция процессной модели. Менеджерская концепция процессной модели. Показатели качества управления процессом.


### **Тема 2. Методы моделирования процессов**

#### 2.1. Методики регламентации процессов

Регламентация процессов. Типовая структура регламента процесса. Особенности регламентации процессов верхнего уровня. Структура регламента процесса. Учет индивидуальных особенностей организации при регламентации. Базовые принципы регламентации процессов.

### **Тема 3. Методы описания процессов**

#### 3.1. Обзор и сравнение методов описания процессов

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

Метод ускоренного описания процессов. Метод полного описания процессов. Выбор методологии описания процессов организации.

### 3.2. Методы описания процессов

Методологии описания процессов. История развития методов описания процессов.

## **Тема 4. Мониторинг параметров процесса**

### 4.1. Мониторинг показателей процесса

Контроллинг и мониторинг процессов. Соотношение контроллинга и мониторинга процессов. Меры показателей процессов. Индикаторы показателей. Подходы к определению количества и к обработке измеряемых показателей. Самооценка.

## **Тема 5. Контроль параметров процесса**

### 5.1. Контроль процессов

Контроль процессов и результатов: задачи, принципы, способы, цели. Этапы контроля процесса.

## **Тема 6. Анализ процессов**

### 6.1. Выбор методов анализа процессов

Описание, анализ и совершенствование процессов. Анализ процессов. Методы анализа процессов. Бенчмаркинг: основные понятия и процесс реализации. Инструменты бенчмаркинга. Виды анализа процессов.

### 6.2. Анализ проблем

Анализ проблем процесса: выделение проблемных областей. Введение в «проблемоориентированное» улучшение процессов. Swot-анализ процесса.

## **Тема 7. Улучшение процессов**

### 7.1. Планирование работы по улучшению процессов

Непрерывное улучшение процессов. Средства улучшения процессов. Методы непрерывного улучшения процессов. Критический анализ в ходе деятельности по непрерывному улучшению процесса. Факторы, влияющие на функционирование механизма непрерывного улучшения (МНУ).

## **Тема 8. Проектирование процессов**

### 8.1. Входные данные для проектирования

Входные данные для проектирования в соответствии с международным стандартом ИСО 9001:2000.

### 8.2. Анализ и контроль качества проекта

Управление качеством проекта. Основные методы и инструменты управления качеством проектов.


### 8.3. Выходные данные проектирования

Выходные данные проектирования в соответствии с требованиями ИСО 9001:2000.

## **Тема 9. Управление запасами и поставками**

### 9.1. Управление поставками

Необходимость управления процессами поставки продукции и услуг. Управление процессом закупки до заключения контракта. Использование принципов Исикавы при взаимоотношениях заказчика и поставщика. Управление процессом поиска поставщиков. Выработка требований к закупаемой продукции или услуге. Управление взаимоотношениями с поставщиками. SCM-управление процессами и цепями поставок.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

## **6. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ**

### **Тема 1. Процессный подход к управлению организацией**

#### 1.1. Внедрение процессного подхода

Процессный подход: концепция внедрения в организации. Этапы внедрения процессного подхода. Цели внедрения процессного подхода. Проблемы внедрения процессного подхода в организации.

#### 1.2. Документирование процессов

Документирование процессов. Метод структурного анализа и техники проектирования сложных систем SADT. Анализ необходимой документации (АНД). ГОСТ Р ИСО 9001:2001 в системе документирования процессов. Регламент выполнения процесса.

#### 1.3. Затраты на обеспечение качества процессов

Модель затрат на обеспечение качества процессов.

### **Тема 2. Методы моделирования процессов**

#### 2.1. Обзор и сравнение методов моделирования процессов

Методы моделирования процессов. Метод функционального моделирования SADT. Метод моделирования процессов IDEF. Моделирование потоков данных DFD.

#### 2.2. Моделирование процессов

Моделирование процессов: цели, стадии, виды, принципы.

### **Тема 3. Методы описания процессов**

#### 3.1. Описание неопределенных процессов

Неопределенные процессы. Особенности описания неопределенных процессов. Этапы описания неопределенных процессов. Диаграмма процесса принятия решения PDPC.

### **Тема 4. Мониторинг параметров процесса**

#### 4.1. Характеристики процесса

Показатели процессов. Показатели результативности. Показатели эффективности. Показатели производительности. Показатели качества. Индекс потребительской лояльности NPS.

### **Тема 5. Контроль параметров процесса**

#### 5.1. Статистический контроль процессов (SPC)

Основы статистического контроля производственных процессов. Назначение SPC. Цели SPC. История развития SPC. Причины изменчивости. Контрольные карты. Использование X- и R-диаграмм для управления процессом. Контрольные диаграммы для признаков, P-диаграммы. Использование P-диаграмм для управления процессом. Использование C-диаграмм для обнаружения дефектов.

### **Тема 6. Анализ процессов**


#### 6.1. Выбор путей устранения проблем

Методология решения проблем. Общая концепция обнаружения и устранения проблем. Использование диагностических инструментов.

#### 6.2. Внедрение корректирующих и предупреждающих действий

Коррекции и корректирующие действия в ISO 9001. Организация процесса корректирующих действий по стандарту ISO. Процедуры предупреждающих действий. Разработка и проведение корректирующих и предупреждающих действий. Оценка результативности корректирующих и предупреждающих



Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

действий.

### **Тема 7. Улучшение процессов**

#### 7.1. Технологии улучшения процессов

Концепции улучшения процессов. Технологии улучшения процессов. 5С, или технология создания эффективного рабочего места. ТРМ, или всеобщий уход за оборудованием. SMED, или быстрая переналадка оборудования. Визуализация. Картирование потока создания ценности. Вытягивающее поточное производство. JIT точно вовремя. Дом качества.

### **Тема 8. Проектирование процессов**

#### 8.1. Классификация проектов

Понятие проекта. Виды и классификация проектов. Проект как объект управления. Классификация проектов. Основания классификации проектов. Масштаб проектов. Длительность проектов. Элементы проекта.

#### 8.2. Жизненный цикл проекта

Жизненный цикл и фазы проекта. Стадии жизненного цикла проекта. Фазы цикла. Особенности жизненного цикла проекта. Каскадная модель жизненного цикла проекта. Спиральная модель жизненного цикла проекта. Инкрементная модель жизненного цикла проекта. Принципы жизненного цикла проекта. Особенности организации системы контроля. Структура жизненного цикла. Главные процессы и их характеристика. Функции участников проекта.

### **Тема 9. Управление запасами и поставками**

#### 9.1. Управление запасами

Классификация запасов. Цели и задачи политики управления запасами. Порядок управления запасами. Управление оптимальным размером запасов. Анализ данных. Стратегии управления формированием запасов. Модели управления запасами. Методы оценки стоимости.

## **7. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ, ПРАКТИКУМЫ**


Данный вид работы не предусмотрен УП.

## **8. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ**

Данный вид работы не предусмотрен УП.

## **9. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ**

1. Процессный подход к управлению организацией.
2. Управление процессами.
3. Внедрение процессного подхода.
4. Методы моделирования процессов.
5. Функциональное моделирование SADT
6. Методология функционального моделирования IDEF.
7. Моделирование потоков данных DFD.
8. Методы описания процессов.
9. Результативность процесса.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		


10. Эффективность процесса.
11. Риск процесса.
12. Воздействие процессов на окружающую среду.
13. Мониторинг показателей процесса.
14. Контроль процессов.
15. Анализа процессов.
16. Выбор путей устранения проблем при анализе процесса.
17. Улучшение процесса.
18. Уровни развития процесса «Как должно быть» и «Как могло бы быть».
19. Ступени развития бенчмаркинга.
20. Алгоритм реинжиниринга и средства его проведения.
21. Принципы Тагути, функция потерь.
22. Фундаментальные концепции делового совершенствования EFQM.
23. Организация производства по системе «Точно вовремя».
24. Пути достижения целей по концепции бережливого производства.
25. Диаграмма Ганта и график ПЕРТ.
26. Проектирование процесса.
27. Управление запасами.
28. Управление поставками.

## 10. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

Содержание, требования, условия и порядок организации самостоятельной работы обучающихся с учетом формы обучения определяются в соответствии с «Положением об организации самостоятельной работы обучающихся», утвержденным Ученым советом УлГУ (протокол №8/268 от 26.03.2019 г.).

Форма обучения – очная

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы ( <i>проработка учебного материала, решение задач, реферат, доклад, контрольная работа, подготовка к сдаче зачета, экзамена и др.</i> )	Объем в часах	Форма контроля ( <i>проверка решения задач, реферата и др.</i> )
Процессный подход к управлению организацией	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;</li> <li>• Подготовка к тестированию;</li> </ul> Подготовка к сдаче экзамена	8	тестирование, устный опрос на семинарских занятиях
Методы моделирования процессов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;</li> <li>• Подготовка к тестированию;</li> </ul> Подготовка к сдаче экзамена	8	тестирование, устный опрос на семинарских занятиях


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

Методы описания процессов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;</li> <li>• Подготовка к тестированию;</li> </ul> Подготовка к сдаче экзамена	8	тестирование, устный опрос на семинарских занятиях
Мониторинг параметров процесса	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;</li> <li>• Подготовка к тестированию;</li> </ul> Подготовка к сдаче экзамена	8	тестирование, устный опрос на семинарских занятиях
Контроль параметров процесса	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;</li> <li>• Подготовка к тестированию;</li> </ul> Подготовка к сдаче экзамена	8	тестирование, устный опрос на семинарских занятиях
Анализ процессов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;</li> <li>• Подготовка к тестированию;</li> </ul> Подготовка к сдаче экзамена	8	тестирование, устный опрос на семинарских занятиях
Улучшение процессов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;</li> <li>• Подготовка к тестированию;</li> </ul> Подготовка к сдаче экзамена	8	тестирование, устный опрос на семинарских занятиях
Проектирование процессов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;</li> <li>• Подготовка к тестированию;</li> </ul> Подготовка к сдаче экзамена	8	тестирование, устный опрос на семинарских занятиях
Управление запасами и поставками	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;</li> <li>• Подготовка к тестированию;</li> </ul> Подготовка к сдаче экзамена	8	тестирование, устный опрос на семинарских занятиях

## 11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### а) Список рекомендуемой литературы

#### основная

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

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, 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>

#### дополнительная

1. 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>

2. 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>

3. 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>

4. 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.

#### учебно-методическая


1. 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>

2. 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>

Согласовано:

*И. Библиотечник ООП* | *Чалышев А.А.* | *А.А.*  
 Должность сотрудника научной библиотеки | ФИО | подпись

#### б) Программное обеспечение:

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

- МойОфис Стандартный
- ОС Альт Рабочая станция 8

## в)Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

### 1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. IPRbooks : электронно-библиотечная система : сайт / группа компаний Ай Пи Ар Медиа. - Саратов, [2020]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. – Москва, [2020]. - URL: <https://www.biblio-online.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. Консультант студента : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Политехресурс. – Москва, [2020]. – URL: [http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch\\_kit/x2019-128.html](http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2019-128.html). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. – Санкт-Петербург, [2020]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Znaniium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2020]. - URL: <http://znaniium.com>. – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.6. Clinical Collection : коллекция для медицинских университетов, клиник, медицинских библиотек // EBSCOhost : [портал]. – URL: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/search/advanced?vid=1&sid=e3ddfb99-a1a7-46dd-a6eb-2185f3e0876a%40sessionmgr4008>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

**2. КонсультантПлюс** [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2020].

### 3. Базы данных периодических изданий:

3.1. База данных периодических изданий : электронные журналы / ООО ИВИС. - Москва, [2020]. – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

3.2. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО Научная Электронная Библиотека. – Москва, [2020]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный


3.3. «Grebennikon» : электронная библиотека / ИД Гребенников. – Москва, [2020]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

**4. Национальная электронная библиотека** : электронная библиотека : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры РФ ; РГБ. – Москва, [2020]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

**5. SMART Imagebase** // EBSCOhost : [портал]. – URL: <https://ebsco.smartimagebase.com/?TOKEN=EBSCO-1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Изображение : электронные.

### 6. Федеральные информационно-образовательные порталы:

6.1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. – URL: <http://window.edu.ru/>. – Текст :

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

электронный.

6.2. Российское образование : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

### 7. Образовательные ресурсы УлГУ:

7.1. Электронная библиотека УлГУ : модуль АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

7.2. Образовательный портал УлГУ. – URL: <http://edu.ulsu.ru>. – Режим доступа : для зарегистр. пользователей. – Текст : электронный.

Согласовано:

Зашкина Юлия | Ключковская | А.А.  
 Должность сотрудника УИТИТ | ФИО | подпись | дата

## 12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Аудитории для проведения лекций и семинарских занятий, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций.

Аудитории укомплектованы специализированной мебелью, учебной доской. Аудитории для проведения лекций оборудованы мультимедийным оборудованием для предоставления информации большой аудитории. Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде, электронно-библиотечной системе.

## 13. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:


для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий, организация работы ППС с обучающимися с ВОЗ и инвалидами предусматривает в электронной информационно-образовательной среде с учетом их индивидуальных особенностей




Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

Разработчик

  
подпись

к.тн, доцент кафедры ИФ  
должность


П.В. Дубровский  
ФИО

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

## Приложение 1

- 1.1. IPRbooks : электронно-библиотечная система : сайт / группа компаний Ай Пи Ар Медиа. - Саратов, [2021]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.
- 1.2. ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. – Москва, [2021]. - URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.
- 1.3. Консультант студента : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Политехресурс. – Москва, [2021]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
- 1.4. Консультант врача : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг. – Москва, [2021]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
- 1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Букап. – Томск, [2021]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
- 1.6. Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. – Санкт-Петербург, [2021]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
- 1.7. **Znanium.com** : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2021]. - URL: <http://znanium.com>. – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.
- 1.8. Clinical Collection : коллекция для медицинских университетов, клиник, медицинских библиотек // EBSCOhost: [портал]. – URL: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/search/advanced?vid=1&sid=9f57a3e1-1191-414b-8763-e97828f9f7e1%40sessionmgr102>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
- 1.9. Русский язык как иностранный : электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». – Саратов, [2021]. – URL: <https://ros-edu.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
- 2. КонсультантПлюс** [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2021].
- 3. Базы данных периодических изданий:**
- 3.1. База данных периодических изданий : электронные журналы / ООО ИВИС. - Москва, [2021]. – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
- 3.2. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО Научная Электронная Библиотека. – Москва, [2021]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный
- 3.3. «Grebennikov» : электронная библиотека / ИД Гребенников. – Москва, [2021]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
- 4. Национальная электронная библиотека** : электронная библиотека : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры РФ ; РГБ. – Москва, [2021]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.
- 5. SMART Imagebase** // EBSCOhost : [портал]. – URL:



Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

<https://ebSCO.smartimagebase.com/?TOKEN=EBSCO-1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Изображение : электронные.

**6. Федеральные информационно-образовательные порталы:**

6.1. [Единое окно доступа к образовательным ресурсам](http://window.edu.ru/) : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. – URL: <http://window.edu.ru/>. – Текст : электронный.

6.2. [Российское образование](http://www.edu.ru) : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

**7. Образовательные ресурсы УлГУ:**

7.1. Электронная библиотека УлГУ : модуль АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа: для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.


Согласовано:

  
Должность сотрудника УИТиТ

  
ФИО

  
подпись

дата

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

## Приложение 2

### 11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### а) Список рекомендуемой литературы

##### Основная:

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>  
Лицензия: до 01.07.2024

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, 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>

##### Дополнительная:

Зекунов, А. Г. Управление качеством : учебник для бакалавров / А. Г. Зекунов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 475 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-2281-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/508974>


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>

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> Лицензия: до 24.09.2024

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. - URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/459>

Дубровский П. В. Статистические методы управления качеством : учеб.-практ.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

пособие / П. В. Дубровский; УлГУ, ИФФВТ. - Ульяновск : УлГУ, 2014. - Загл. с экрана; Имеется печ. аналог. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 3,15 Мб). - URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/384>

Учебно-методическая:

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. – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/7686>

Согласовано:

Ведущий специалист ООП НБ УлГУ Чамеева А.Ф.  1 \_\_\_\_\_ 2022.

## **б) Программное обеспечение**

1. ОС Альт Рабочая станция 8
2. МойОфис Стандартный

## **в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы**

### **1. Электронно-библиотечные системы:**

1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart: электронно-библиотечная система сайт/ООО Компания «АйПи АрМедиа». - Саратов, [2022]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru>. — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст электронный.

1.2.

Образовательная платформа ЮРАЙТ: образовательный ресурс, электронная библиотека: сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. — Москва, [2022]. - URL: <https://urait.ru>. — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный.

1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента»): электронно-библиотечная система: сайт/ ООО Политехресурс. — Москва, [2022]. — URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. — Текст: электронный.

1.4. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. — Санкт-Петербург, [2022]. — URL: <https://e.lanbook.com>. — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. — Текст: электронный.

1.5. ЭБС Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2022]. - URL: <http://znanium.com>. — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный.


**2. Консультант Плюс** [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2022].

### **3. Базы данных периодических изданий:**

3.1. База данных периодических изданий EastView : электронные журналы / ООО ИВИС. - Москва, [2022]. — URL: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>. — Режим доступа для авториз. пользователей. — Текст : электронный.

3.2. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО Научная Электронная Библиотека. — Москва, [2022]. — URL: <http://elibrary.ru>. — Режим доступа для авториз. пользователей. — Текст : электронный

3.3. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» (Grebinnikon) электронная библиотека / ООО ИД Гребенников. — Москва, [2022]. — URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. — Режим доступа для авториз. пользователей. — Текст

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

электронный.

**4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» :** электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2022]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст электронный.

**5. SMART Imagebase** научно-информационная база данных EBSCO // EBSCOhost [портал]. URL: <https://ebsco.smartimagebase.com/?TOKEN=EBSCO-1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741>. – Режим доступа для авториз. пользователей. – Изображение : электронные.

**6. Федеральные информационно-образовательные порталы:**

6.1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам : федеральный портал . – URL: <http://window.edu.ru/> . – Текст : электронный.

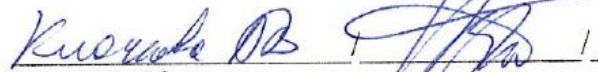

6.2. Российское образование федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.


**7. Образовательные ресурсы УлГУ:**

7.1. Электронная библиотечная система УлГУ : модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.u1su.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

СОГЛАСОВАНО:

  
Должность

  
ФИО  
  
Подпись

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

## Приложение 3 (раздел 11 в)

### в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы:

#### 1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2023]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство «ЮРАЙТ». – Москва, [2023]. - URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента») : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Политехресурс». – Москва, [2023]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : база данных : сайт / ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг». – Москва, [2023]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Букап». – Томск, [2023]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/> . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.6. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС «Лань». – Санкт-Петербург, [2023]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.7. ЭБС Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Знаниум». - Москва, [2023]. - URL: <http://znanium.com> . – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. / ООО «Консультант Плюс» - Электрон.дан. - Москва :КонсультантПлюс, [2023].

#### 3. Базы данных периодических изданий:


3.1. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО «Научная Электронная Библиотека». – Москва, [2023]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

3.2. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» (Grebinnikon) : электронная библиотека / ООО ИД «Гребенников». – Москва, [2023]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека»: электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2023]. – URL:<https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

5. Российское образование: федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

6. Электронная библиотечная система УлГУ : модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

- Программное обеспечение:
  1. ОС Microsoft Windows
  2. Microsoft OfficeStd 2016 RUS
  3. «МойОфис Стандартный»

Согласовано:

Инженер ведущий / Щуренко Ю.В. /  /  
Должность сотрудника УИГТ ФИО подпись дата