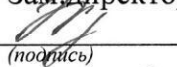


Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»  
Выксунский филиал НИТУ «МИСиС»

УТВЕРЖДАЮ  
Зам. директора по УМР  
  
(подпись) Э.Н.Корнеева  
(ФИО)  
« 02 » 06 2017 г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

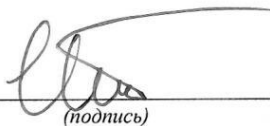
НАИМЕНОВАНИЕ:	Б1.В.ОД.17 «Основы бережливого производства»
НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ:	38.03.01 Экономика
ПРОФИЛЬ ПРОГРАММЫ:	Экономика предприятия
УРОВЕНЬ ОБРАЗОВАНИЯ:	Высшее образование - бакалавриат
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ:	Заочная
КУРС ОБУЧЕНИЯ:	5
ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ:	3 зачетных единицы
ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:	Зачет с оценкой

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ОС ВО НИТУ «МИСиС» утв. приказом от 02 декабря 2015 года № 602 о.в.

**Автор (-ы):**

**Ст. преподаватель**

*(должность на кафедре, ученая степень, ученое звание)*



*(подпись)*

**К. С. Шибанов**

*(И.О. Фамилия)*

**Рецензент (-ы):**

**Д.э.н.**

*(должность на кафедре, ученая степень, ученое звание)*



*(подпись)*

**А. Ф. Лещинская**

*(И.О. Фамилия)*

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры и рекомендована к утверждению

**«Кафедра гуманитарных и социально-экономических дисциплин»**

*(наименование кафедры (шифр))*

**Зав. кафедрой**



*(подпись)*

**А. Ф. Лещинская**

*(И.О. Фамилия)*

Рабочая программа одобрена на заседании Методического совета Выксунского филиала НИТУ «МИСиС»

**Начальник методического отдела**

**Выксунского филиала НИТУ «МИСиС»**



*(подпись)*

**Л.А.Дубровская**

*(И.О. Фамилия)*

# 1 ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

## 1.1 Цель и задачи обучения дисциплины

**Цель** изучения дисциплины – комплексное овладение системой принципов, операционных процедур и инструментов управления производственным предприятием, называемых «бережливым» производством.

**Задачи** дисциплины:

- обучить современным методам постановки и отслеживания целей предприятия;
- познакомить с лучшими практиками оценки работы и ухода за оборудованием;
- обучить этапам создания карт потока, основам визуального менеджмента, оценке экономического эффекта от предлагаемых инициатив и т.д.

## 1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины выпускники будут:

**«ЗНАТЬ» (знание и понимание):**

- основные определения «бережливого» производства;
- типы потерь на производственном предприятии;
- методики расчета эффективности работы оборудования;
- подходы в области управления производственным потоком;
- способы разработки мероприятий, направленных на улучшение и оптимизацию.

**«УМЕТЬ» (в области применения, анализа, синтеза, оценки):**

- выявлять ключевые виды потерь на производстве;
- строить карты потока материалов и информации;
- разрабатывать системы ключевых показателей эффективности;
- проводить оценку работы оборудования;
- применять методику сокращения времени переналадок;
- разрабатывать стандартные операционные процедуры.

**«ВЛАДЕТЬ» (опытом, навыками в области применения, анализа, синтеза, оценки):**

- навыками проведения диагностики текущего состояния, анализа и разработки итоговых рекомендаций

## 1.3 Компетенции, формируемые в результате обучения по дисциплины

Дисциплина направлена на формирование общепрофессиональной компетенции:

Код компетенции	Наименование компетенции	Описание компетенции	Знания, умения, навыки
ОПК-4	Исследования	Способность осуществлять поиск литературы, используя научные базы данных, профессиональные стандарты и регламенты, нормы безопасности и другие источники информации, а также	З-1: основные определения «бережливого» производства; З-3: методики расчета эффективности работы оборудования; У-1: выявлять ключевые виды потерь на производстве;

		осуществлять моделирование, анализ и экспериментальные исследования для решения проблем в профессиональной области	У-2: строить карты потока материалов и информации; У-5: применять методику сокращения времени переналадок; У-6: разрабатывать стандартные операционные процедуры. В-1: навыками проведения диагностики текущего состояния, анализа и разработки итоговых рекомендаций
--	--	--	--

Дисциплина направлена на формирование профессиональной компетенции:

Код компетенции	Вид профессиональной деятельности	Описание компетенции	Знания, умения, навыки
ПК-2	Расчетно-экономическая деятельность (в области экономики)	Собирать и анализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов; на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитывать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов; выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами.	З-2: типы потерь на производственном предприятии З-4: подходы в области управления производственным потоком; З-5: способы разработки мероприятий, направленных на улучшение и оптимизацию. У-3: разрабатывать системы ключевых показателей эффективности; У-4: проводить оценку работы оборудования; У-6: разрабатывать стандартные операционные процедуры. В-1: навыками проведения диагностики текущего состояния, анализа и разработки итоговых рекомендаций

## 2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Основы бережливого производства» является обязательной дисциплиной вариативной части учебного плана.

Данная дисциплина читается на четвертом курсе. Для начала ее освоения требуется подготовка в рамках базовых курсов Экономика предприятия, Планирование на предприятии, Анализ финансово-хозяйственной деятельности, Технология и управление производством. Дисциплина имеет теоретическую и практическую направленности.

## 3 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы или 108 часа. На контактную работу обучающихся с преподавателем выделяется 20 часов, в том числе на лекции 8 часов, на практические занятия 12 часов, на самостоятельную работу обучающихся предусматривается 84 часа, контроль – 4 часа.

## 4 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ТЕМАМ И ВИДАМ ЗАНЯТИЙ

### 4.1. Разделы дисциплины и виды учебной работы

№ п/п	Темы (разделы) дисциплины	Всего часов	Виды учебных занятий			Распределение компетенций
			ЛК	ПЗ	СР	
1	Введение в «бережливое» производство	21	2	4	15	ПК-2, ОПК-4 3-1, 3-2 У-1, У-2, У-3 В-1
2	Производственный поток. Создание карт потока	19	2	2	15	ПК-2, ОПК-4 3-2, 3-3 У-2, У-3, У-4 В-1
3	Общая эффективность оборудования. Методика быстрой переналадки	19	2	2	15	ПК-2, ОПК-4 3-3, 3-5 У-3, У-5, У-6 В-1
4	Стандартизация. Визуальный менеджмент	18	1	2	15	ПК-2, ОПК-4 3-2, 3-3 У-2, У-3, У-4 В-1
5	Управление эффективностью. Определение экономического эффекта	27	1	2	24	ПК-2, ОПК-4 3-1, 3-2, 3-3 У-1, У-2, У-3, У-4, В-1
	Промежуточная аттестация – Зачет с оценкой	4				ПК-2, ОПК-4
<b>ИТОГО:</b>		108	8	12	84	

*Примечание:* ЛК – лекции, ПЗ – практические занятия, СР – самостоятельная работа

### 4.2. Перечень тем практических занятий

№ пр. занятия	Наименование	Кол-во часов
ПЗ-1	Создание карт потока	4
ПЗ-2	Методика быстрой переналадки	4
ПЗ-3	Определение экономического эффекта	4
	Итого:	12

## 5 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Контроль качества освоения дисциплины включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины, промежуточная аттестация обучающихся - оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине. Текущий контроль успеваемости включает в себя задания для самостоятельного выполнения и контрольные мероприятия по их проверке.

Фонд оценочных средств текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации состоит из: примерной тематики рефератов (докладов), примерной тематики домашних заданий, заданий к контрольным работам, тестов, вопросов к зачету.

### 5.1 Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости

По каждому разделу дисциплины предусмотрена текущая аттестация.

Текущая аттестация проводится в форме заданий для самостоятельного выполнения и контрольных мероприятий.

## **5.2 Оценочные материалы для промежуточной аттестации**

По дисциплине промежуточная аттестация предусмотрена в форме зачета с оценкой. Зачет может проводиться в форме компьютерного тестирования в устной форме.

Оценочные материалы по дисциплине находятся в Приложении к РПД

## **5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания**

### **Текущий контроль**

Текущий контроль проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы студентов. Объектом текущего контроля являются конкретизированные результаты обучения (учебные достижения) по дисциплине. Текущий контроль предусматривает проведение следующих мероприятий: собеседование по темам и разделам, выносимым на практические занятия; тестирование; подготовка рефератов и докладов по темам, выносимым на самостоятельное изучение; участие в дискуссии.

По дисциплине предполагается следующая шкала оценок:

а) «отлично» – студент показывает глубокие, исчерпывающие знания в объеме пройденной программы, уверенно действует по применению полученных знаний на практике, грамотно и логически стройно излагает материал при ответе, умеет формулировать выводы из изложенного теоретического материала, знает дополнительно рекомендованную литературу;

б) «хорошо» – студент показывает твердые и достаточно полные знания в объеме пройденной программы, допускает незначительные ошибки при освещении заданных вопросов, правильно действует по применению знаний на практике, четко излагает материал;

в) «удовлетворительно» – студент показывает знания в объеме пройденной программы, ответы излагает хотя и с ошибками, но уверенно исправляемыми после дополнительных и наводящих вопросов, правильно действует по применению знаний на практике;

г) «неудовлетворительно» – студент допускает грубые ошибки в ответе, не понимает сущности излагаемого вопроса, не умеет применять знания на практике, дает неполные ответы на дополнительные и наводящие вопросы.

Оценивание с использованием тестирования проводится по балльной системе. Общее количество вопросов принимается за 100 %, оценка выставляется по значению соотношения правильных ответов к общему количеству вопросов в процентах

<b>Оценка</b>	<b>Процент правильных ответов</b>
Отлично (5)	Св. 85% до 100 %
Хорошо (4)	Св. 70 % до 85 %
Удовлетворительно (3)	Св. 50 % до 70 %
Неудовлетворительно (2)	Менее 50 %

### **Промежуточная аттестация**

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины.

Зачет с оценкой является заключительным этапом процесса формирования компетенций студента при изучении дисциплины «Основы бережливого производства»

или её части и имеет целью проверку и оценку знаний студентов по теории и применению полученных знаний, умений и навыков.

Зачет проводится по расписанию, сформированному учебным отделом, в сроки, предусмотренные календарным графиком учебного процесса. Зачет может проводиться на компьютере в форме тестирования, в устной форме.

Зачет принимается преподавателем – ведущим лектором. Зачет проводится только при предъявлении студентом зачетной книжки и при условии выполнения всех контрольных мероприятий, предусмотренных учебным планом и рабочей программой по изучаемой дисциплине (сведения фиксируются допуском в ведомости).

В случае неявки студента в ведомости делается отметка «не явился».

Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

## **6 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Лекционные и практические занятия проводятся с использованием мультимедийных средств. Текущая аттестация предполагает использования компьютерного тестирования обучающихся.

## **7 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Самостоятельная работа по дисциплине предполагает следующие виды деятельности:

- проработка лекционного материала
- самостоятельное изучение литературы
- подготовка к практическим занятиям
- подготовка рефератов
- выполнение домашнего задания.

Методические указания для выполнения самостоятельной работы размещены в локальной сети филиала

## **8 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **8.1 Основная литература**

- 1) Вумек Д.П. Бережливое обеспечение. Как построить эффективные и взаимовыгодные отношения между поставщиками и потребителями. Пер. с англ. / Д. П. Вумек; Д.П. Вумек, Д.Т. Джонс. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2006. – 264с.
- 2) Вумек Д.П. Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании; Пер. с англ. / Д.П. Вумек; Д.П. Вумек, Д.Т. Джонс. – 2-е изд. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. – 470 с.
- 3) Левинсон У. Бережливое производство: синергетический подход к сокращению потерь: Пер. с англ. / У. Левинсон ; Л. Левинсон, Р. Рерик; Под. ред. В.В. Брагина. – М.: Стандарты и качество, 2007.
- 4) Луйстер Т. Бережливое производство от слов к делу / Т. Луйстер; Т. Луйстер, Д. Теппинг; Пер. с англ. А.Л. Раскина; Под ред. В.В. Брагина. – М.: Стандарты и качество, 2008. – 130с.

- 5) Манн, Д. Бережливое управление бережливым производством / Д. Манн; Д. Манн; под ред. В. К. Брагина. – М.: Стандарты и качество, 2009. – 208 с.

## 8.2 Дополнительная литература

- 1) Адлер Ю.П. Качество и рынок, или как организация настраивается на обеспечение требований потребителей. – В сб.: Поставщик и потребитель. – М.: РИА «Стандарты и качество», 2000. – 128 с.
- 2) Анастасиади Г.П. Управление качеством. С-Пб. 2010 г.
- 3) Быстрая переналадка для рабочих: пер. с англ. – М.: Ин-т комплексных стратег. исследований, 2009. – 112 с. – (Производство без потерь)
- 4) Вытягивающее производство для рабочих / под ред. В. Болтрукевича; пер. с англ. И. Попеско. – М.: ИКСИ, 2010. – 152 с.
- 5) Вэйдер М. Инструменты бережливого производства Мини-руководство по внедрению методик бережливого производства: Пер. с англ. / – М.: Альпина Бизнес Букс, 2005
- 6) Гемба Кайдзен. Путь к снижению затрат и повышению качества / М. Имаи; М. Имаи; Пер. с англ. Д. Савченко. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2006. – 346 с.

## 8.3 Информационное обеспечение, электронные образовательные ресурсы

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен доступом к сети "Интернет", а также к электронно-библиотечной системе и к электронной информационно-образовательной среде организации из любой точки, имеющей выход в сеть "Интернет".

Электронно-библиотечная система:

1. Электронно-библиотечная система: – Электронная библиотека НИТУ «МИСиС», режим доступа: [http://elibrary.misis.ru.](http://elibrary.misis.ru;);

– Электронная библиотечная система «Университетская библиотека» ONLINE, режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=register>;

– Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU, режим доступа: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>;

– Справочно-правовая система «Консультант Плюс».

– Информационная система «Единое окно», режим доступа: <http://window.edu.ru/>;

– Университетская информационная система РОССИЯ, режим доступа: <https://uisrussia.msu.ru/>;

– Электронная библиотека Государственной публичной научно-технической библиотеки России, режим доступа: <http://ellib.gpntb.ru/>;

– Удаленные сетевые ресурсы Российской государственной библиотеки (свободный доступ), режим доступа: <http://olden.rsl.ru/ru/networkresources>;

– Электронный каталог Российской национальной библиотеки, режим доступа: [http://primo.nlr.ru/primo\\_library/libweb/action/search.do?menuitem=2&catalog=true](http://primo.nlr.ru/primo_library/libweb/action/search.do?menuitem=2&catalog=true);

2. Электронная информационно-образовательная среда базирующаяся на платформах Canvas и 1С:Университет обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети "Интернет".

Компьютерная техника обеспечена следующим комплектом лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Imagine Premium Renewed Subscription:

- Windows 7 Professional,

- Includes OneNote,



-Includes Project Visual Studio, Visio,  
-Microsoft Office 2007 OLP  
Сублицензионный договор № Tr000123021  
2. Антивирус Dr. Web Desktop Security Suite Договор №6476 от 09.06.2017

## **9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **9.1 Аудиторный фонд**

Лекции и практические занятия проводятся в специализированных аудиториях, оснащенных мультимедийными средствами и выходом в Интернет.

Самостоятельная работа студента предполагает использование библиотечного фонда НТБ «МИСиС», платформы Canvas.

### **9.2 Средства обеспечения освоения дисциплины**

С целью формирования и развития общепрофессиональных, профессиональных навыков обучающихся обеспечивается сочетание аудиторной и внеаудиторной работы:

1. Лекции проводятся с использованием программы PowerPoint.
2. Текущий контроль знаний, навыков и умений студентов проводится с использованием специальных компьютерных программ тестирования: «Контрольно-тестовая система».
3. Консультации по курсу проводятся в аудиторной и внеаудиторной форме с использованием дистанционных технологий, в том числе с использованием электронной почты.