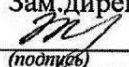


Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»
Выксунский филиал НИТУ «МИСиС»

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УМР

(подпись) Э.Н.Корнеева
(ФИО)
« 10 » 02 2016 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ:	Б1.Б.10 «Основы бережливого производства»
НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ:	27.03.04 Управление в технических системах
ПРОФИЛЬ ПРОГРАММЫ:	Информационные технологии в управлении
УРОВЕНЬ ОБРАЗОВАНИЯ:	Высшее образование - бакалавриат
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ:	Очная
СЕМЕСТР ОБУЧЕНИЯ:	8
ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ:	4 зачетных единицы
ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:	Зачет с оценкой

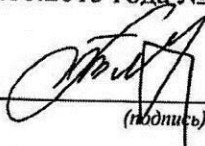
Выкса – 2016 г

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО утв. приказом Минобрнауки России от 20.10.2015 года №1171

Автор (-ы):

К.э.н.

(должность на кафедре, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

Т. Е. Гарловский

(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 общепрофессиональных дисциплин»

(наименование кафедры (шифр))

Зав. кафедрой


(подпись)

А.Н.Веремесевич

(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 по дисциплине

Цель – комплексное овладеть системой принципов, операционных процедур и инструментов управления производственным предприятием, называемых «бережливым» производством.

Задачи:

- обучить современным методам постановки и отслеживания целей предприятия;
- познакомить с лучшими практиками оценки работы и уходу 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:

- 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:

- 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:

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

1.3 Компетенции, формируемые в результате обучения по дисциплине

Дисциплина направлена на формирование общекультурной компетенции.

Код компетенции	Наименование компетенции	Описание компетенции	Знания, умения, навыки
ОК-3	общекультурная	способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	З-1: основные определения «бережливого» производства; З-2: типы потерь на производственном предприятии; З-3: методики расчета эффективности работы оборудования; З-4: подходы в области управления производственным потоком;

			<p>3-5: способы разработки мероприятий, направленных на улучшение и оптимизацию;</p> <p>У-1: выявлять ключевые виды потерь на производстве;</p> <p>У-2: строить карты потока материалов и информации;</p> <p>У-3: разрабатывать системы ключевых показателей эффективности;</p> <p>У-4: проводить оценку работы оборудования;</p> <p>У-5 применять методику сокращения времени переналадок;</p> <p>У-6: разрабатывать стандартные операционные процедуры</p> <p>В-1: навыками проведения диагностики текущего состояния, анализа и разработки итоговых рекомендаций.</p>
--	--	--	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Основы бережливого производства» является обязательной дисциплиной учебного плана. Подготовка студентов к деятельности в различных областях управления в технических системах предполагает наряду с профессиональными знаниями и умениями формирование навыка владения информационными технологиями, как важнейшим инструментом профессиональной деятельности.

Полученные студентами знания, позволят более глубоко изучить смежные профилирующие дисциплины по направлению.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы или 144 часа, в том числе на контактную работу 83 часа: лекции 45 часов, практические занятия 36 часов, контролируемая самостоятельная работа 2 часа. На самостоятельную работу обучающихся предусматривается 61 час.

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	КСР	
1	Введение в «бережливое» производство. Три проблемы эффективного производства: потери, отклонение от стандарта и отсутствие гибкости. Восемь типов	22	10	5	7		ОК-3: З-1 У-1 В-1

	потерь. Картирование и анализ потока создания стоимости.						
2	Цели картирования потоков. Создание текущей карты потока. Восемь этапов создания схемы существующего процесса. Совершенствование и оптимизация потока.	30	10	8	12		ОК-3: 3-2 У-1, У-2 В-1
3	Общая эффективность оборудования. Причины неэффективной эксплуатации оборудования. Последовательность действий при расчете общей эффективности оборудования.	30	11	7	12		ОК-3: 3-1, 3-3 У-1 В-1
4	Методика «быстрой» переналадки. Способы сокращения времени переналадки. Разработка стандартных операционных процедур. Непрерывное совершенствование с помощью стандартизации.	32	7	8	15	2	ОК-3: 3-4 У-4, У-5 В-1
5	Управление эффективностью. Правила постановки целей. Мониторинг. Контрмеры.	30	7	8	15		ОК-3: 3-5 У-5, У-6 В-1
	Промежуточная аттестация – Зачет с оценкой						ОК-3
	ИТОГО:	144	45	36	61	2	

Примечание: ЛК – лекции, ПЗ – практические занятия, СР – самостоятельная работа, КСР – контролируемая самостоятельная работа.

4.2 Перечень тем практических занятий

№ пр. занятия	Наименование	Количество часов
ПЗ-1	Создание текущей карты потока. Восемь этапов создания схемы существующего процесса.	12
ПЗ-2	Последовательность действий при расчете общей эффективности оборудования	12
ПЗ-3	Методика «быстрой» переналадки.	12
	Итого	36

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: заданий к контрольным работам, домашних заданий, тестов, заданий 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 или 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

Оценка	Процент правильных ответов
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 или 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.nl.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

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 общекультурных 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», Интернет - тренажеры ФЭПО.
3. Консультации по курсу проводятся в аудиторной и внеаудиторной форме с использованием дистанционных технологий, в том числе с использованием электронной почты.