

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ухтинский государственный технический университет»
(УГТУ)

Индустриальный институт (СПО)

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИИ (СПО)



Д. В. Полишвайко
(подпись) _____ (И. О. Фамилия)
« 23 » мая 20 25 г.

(подпись) _____ (И. О. Фамилия)
« ____ » _____ 20 ____ г.

(подпись) _____ (И. О. Фамилия)
« ____ » _____ 20 ____ г.

(подпись) _____ (И. О. Фамилия)
« ____ » _____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина:	Основы бережливого производства
Индекс дисциплины:	СГ.06
Специальность:	23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств
Форма обучения:	очная
Курс(ы):	2
Семестр(ы):	4

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств, утвержденного приказом Минпросвещения России от 02.07.2024 № 453.

Разработчик О.Ф. Мухомов, преподаватель ИИ (СПО).

РАССМОТРЕНО

Предметно-цикловой комиссией
по направлению «Наземный
транспорт и логистика»

« 14 » мая 2025 г.
Протокол № 04

Предметно-цикловой комиссией

« ____ » _____ 20 ____ г.
Протокол № ____

Предметно-цикловой комиссией

« ____ » _____ 20 ____ г.
Протокол № ____

Предметно-цикловой комиссией

« ____ » _____ 20 ____ г.
Протокол № ____

РАССМОТРЕНО

На заседании Методического
совета

« 22 » мая 2025 г.
Протокол № 06

На заседании Методического
совета

« ____ » _____ 20 ____ г.
Протокол № ____

На заседании Методического
совета

« ____ » _____ 20 ____ г.
Протокол № ____

На заседании Методического
совета

« ____ » _____ 20 ____ г.
Протокол № ____

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УР
А. Н. Рябева

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа является частью основной профессиональной образовательной программы СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств.

Рабочая программа разработана на основе требований ФГОС СПО, с учетом получаемой специальности и примерной образовательной программы.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы бережливого производства» относится к общепрофессиональному циклу профессиональной подготовки.

1.3. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
методы работы в профессиональной и смежных сферах;

структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;

номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;

приемы структурирования информации;

формат оформления результатов поиска информации;

современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства;

особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений;

правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;

основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
пути обеспечения ресурсосбережения;

принципы бережливого производства;

основные направления изменения климатических условий региона;

конструктивные особенности, технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств, их агрегатов, систем, механизмов и узлов;

правила работы с бумажными и электронными версиями технической документации организации-изготовителя автотранспортных средств;

особенности конструкции автотранспортных средств и их компонентов;

правила работы со справочными материалами и технической документацией организации-изготовителя дополнительного оборудования;

номенклатуру оборудования и инструмента, используемого для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.

Уметь:

распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;

составлять план действия; определять необходимые ресурсы;

владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;

реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);

определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;

пользоваться справочными материалами и технической документацией организаций-изготовителей автотранспортных средств, материалов, оборудования и инструмента;

пользоваться справочными материалами и технической документацией организации-изготовителя по установке и эксплуатации дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты;

систематизировать информацию о технических и потребительских особенностях дополнительного оборудования;

пользоваться справочными материалами и технической документацией по эксплуатации, диагностике, обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов;

пользоваться персональным компьютером и специализированным программным обеспечением;

пользоваться справочными материалами и технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов;

соблюдать нормы экологической безопасности;

определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;

осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;

организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.

грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;

определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;

выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;

оценивать практическую значимость результатов поиска;

применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;

использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;

использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.

Результатом освоения дисциплины должны быть сформированы компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автотранспортных средств.

ПК 1.3. Проводить ремонт и устранение неисправностей автотранспортных средств.

ПК 1.4. Разрабатывать и осуществлять технологические процессы установки дополнительного оборудования на автотранспортные средства.

ПК 2.1. Планировать и организовывать материально-техническое обеспечение процесса технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

для очной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Учебная деятельность (всего)	36
Учебные занятия обучающегося (всего)	36
в том числе:	
лекции	30
практические занятия	6
Промежуточная аттестация в форме	Зачет

2.2 Тематический план и содержание дисциплины Основы бережливого производства

для очной формы обучения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
4 семестр			36
Раздел 1	Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация		12/-
Тема 1.1. Основные понятия и методология бережливого производства	Содержание учебного материала		4/-
	1	Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Область применения бережливого производства. История создания моделей бережливого производства. Предпосылки формирования концепции бережливого производства (БП).	2
	2	Принципы и концепция системы БП. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство». Идеи бережливого производства в условиях современного рынка	2
Тема 1.2 Бережливый проект. Картирование потока создания ценности. Потери и действия, добавляющие ценность	Содержание учебного материала		4/-
	1	Поток создания ценности. Принципы картирования процесса. Цели применения карт потоков.	2
	2	Виды картирования. Этапы проведения картирования. Инструменты картирования потока создания ценности. Карта целевого состояния потока создания ценности. Карта идеального состояния потока создания ценности. Карта текущего состояния потока создания ценности. Типичные ошибки при картировании	2
Тема 1.3. Методы решения проблем	Содержание учебного материала		4/-
	1	Проблемно-ориентированное мышление. Понятие «проблема», определение и формулирование проблемы. Определение ключевых причин возникновения проблемы.	2
	2	Технологии анализа проблем: <ul style="list-style-type: none">• фиксация проблемы;• детализация проблемы;• определение отклонения;• изучение причины возникновения проблемы;• разработка корректирующих мероприятий;	2

		<ul style="list-style-type: none"> • реализация корректирующих мероприятий; • проверка результата; • стандартизация 	
Раздел 2. Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности			18/6
Тема 2.1. Инструменты бережливого производства	Содержание учебного материала		8/6
	1	Инструменты БП: области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности. Кайдзен (непрерывное улучшение).	2
	2	«Пять «S» (система рационализации рабочего места). Стандартизированная работа.	2
	3	Методика всеобщего обслуживания оборудования TPM. Методика быстрой переналадки SMED.	2
	4	Встроенное качество. Канбан, поток единичных изделий	2
	Практические занятия		6
	1	Практическое занятие №1 Метод Кайдзен.	2
	2	Практическое занятие №2 5S – Система рационализации рабочего места	2
	3	Практическое занятие №3 Система TPM. SMED – Система быстрой переналадки оборудования.	2
Тема 2.2. Внедрение методов бережливого производства	Содержание учебного материала		4
	1	Модель внедрения БП. Ключевые показатели эффективности работы.	2
	2	Целеполагание в бережливой организации. Типичные ошибки применения методов БП	2
Технологии вовлечения и мотивации персонала	Содержание учебного материала		4
	1	Лидерство как новый тип производственных отношений. Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям	2
	2	Методы преодоления сопротивления изменениям. Технологии мотивации и стимулирование качества. Производственная культура на рабочем месте. Квалификация персонала и обучение	2
Промежуточная аттестация в форме <i>зачет</i>			2
Всего			36

Освоение дисциплины может быть реализовано с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в соответствии с локальными нормативными актами Университета.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Требования к реализации дисциплины:

– учебный кабинет социально - экономических дисциплин;

Оснащенность учебного кабинета (оборудование): посадочные места для обучающихся по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, доска учебная, учебно - методическая документация.

Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: Система Консультант Плюс, Windows 10, Microsoft Office.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд Университета имеет печатные и/ или электронные образовательные и информационные ресурсы:

- Ключев, А. В. Бережливое производство : учебное пособие для СПО / А. В. Ключев ; под редакцией И. В. Ершовой. — 3-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2024. — 87 с. — ISBN 978-5-4488-0447-2, 978-5-7996-2900-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/139518>
- Шмелёва, А.Н. Методы бережливого производства: учебно-методическое пособие / А.Н. Шмелёва. — Москва: РТУ МИРЭА, 2021. — 38 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://reader.lanbook.com/book/171543>
- Виниченко, В. А. Бережливое производство: учебное пособие / В. А. Виниченко. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2020. – 100 с. – ISBN 978-5-7782-4328-6. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.ru/catalog/document?pid=1869254>
- Вэйдер, М. Инструменты бережливого производства: Мини-руководство по внедрению методик бережливого производства : справочник / М. Вэйдер. - 9-е изд. - Москва : Альпина Паблишер, 2016. - 125 с. - ISBN 978-5-9614-4793-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2117598>
- Основы бережливого производства : учебное пособие / М.Р. Рогулина, И.Г. Смирнова, О.В. Курчий [и др.]. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 170 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-018429-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2162492>

- Козлова, Е. И. Экономика труда: рынок труда, занятость, социально-трудовые отношения : учебное пособие / Е. И. Козлова, О. В. Титова. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2024. — 72 с. — ISBN 978-5-00175-250-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/140681>
- Кузнецова, Н. В. Методы принятия управленческих решений : учебное пособие / Н. В. Кузнецова. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 222 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование). — www.dx.doi.org/10.12737/10400. - ISBN 978-5-16-018911-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2076927>
- Сергеев, В. И. Управление закупками и запасами в цепях поставок : учебник / В. И. Сергеев, И. П. Эльяшевич. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 402 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1844337. - ISBN 978-5-16-018981-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2186415>
- Чурилина, И. В. Самостоятельная работа обучающихся: методические указания / И. В. Чурилина. — Ухта : Изд-во УГТУ, 2024. — URL: <http://lib.ugtu.net/book/42397/>

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- Внутренняя электронно-библиотечная система УГТУ (ВЭБС УГТУ);
- ЭБС ZNANIUM.COM;
- Ресурсы научной библиотеки (НБ) ТИУ;
- Ресурсы электронной библиотеки (ЭБ) УГНГУ;
- Ресурсы научно-технической библиотеки РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина;
- Государственная информационная система «Национальная электронная библиотека»;
- Сетевая электронная библиотека «ЭБС «Лань»;
- ЭБС ЮРАЙТ;
- ЭР ЦОС «PROФобразование»;
- Университетская информационная система РОССИЯ (Интегрированная коллекция ресурсов для гуманитарных исследований).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

4.1. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется в процессе проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Итоговой формой промежуточной аттестации является зачет с оценкой.

Формы и виды текущего контроля успеваемости

В процессе проведения текущего контроля успеваемости оценивание в виде тестирования.

Методы (формы) проведения промежуточной аттестации

Итоговой формой промежуточной аттестации по Основам бережливого производства является зачет. Зачет проходит в виде тестирования.

4.2. Результаты освоения дисциплины

Результаты (освоенные общие компетенции)	Знания, умения	Основные показатели оценки результата (критерии оценивания)	Формы и методы контроля и оценки
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Знать:</p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Уметь:</p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Демонстрирует уровень внедрения принципов бережливого производства в профессиональную деятельность при решении производственных задач; демонстрирует навык по выявлению ценности картированию потока создания ценностей; выбирает средства и методы моделирования и описания процесса; демонстрирует умение выявлять, диагностировать и устранять потери в процессах; осуществляет и аргументирует выбор инструментов диагностики проблем; оценивает «цену» производственной ошибки и определяет возможность для корректирующих действий;</p> <p>предлагает алгоритм решения с учетом имеющихся ресурсов</p>	<p>Тестовый и устный контроль по заданной тематике. Наблюдение за ходом выполнения практических работ. Кейс-метод. Оценка решений ситуационных задач.</p>
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и	Знать:		
	номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности		

интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации</p> <p>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.</p> <p>Уметь:</p> <p>определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p>	<p>и ограничений; демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям;</p> <p>демонстрирует умение выбора и применения инструментов бережливого производства в заданных производственных условиях</p> <p>Демонстрирует системные знания об истории становления и развития бережливого производства; формулирует основные понятия бережливого производства; поясняет содержание принципов бережливого производства в соответствии с направленностью профессиональной деятельности; описывает основные подходы к картированию потока создания ценности; владеет основными понятиями для картирования процесса;</p>	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>Знать: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.</p> <p>Уметь: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>		

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>Знать:</p> <p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</p> <p>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</p> <p>пути обеспечения ресурсосбережения;</p> <p>принципы бережливого производства;</p> <p>основные направления изменения климатических условий региона.</p> <p>Уметь:</p> <p>соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.</p> <p>осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.</p>	<p>демонстрирует системные знания о действиях, добавляющие ценности и потери;</p> <p>владеет основными методами выявления и анализа проблем;</p> <p>формулирует перечень необходимых шагов/действий для решения проблем;</p> <p>демонстрирует системные знания об инструментах бережливого производства и областях его применения;</p> <p>оперирует знаниями при выборе инструментов для решения производственной задачи, приводит теоретическое обоснование потенциальной пользы и рисков;</p> <p>демонстрирует знания при анализе в цепочке процесса;</p> <p>описывает последовательность организационных действий для улучшения процесса;</p> <p>демонстрирует знания по типизации производственных потерь и причинах их возникновения;</p>	
ПК 1.2 Осуществлять техническое обслуживание автотранспортных средств	<p>Знать:</p> <p>Конструктивные особенности, технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств, их агрегатов, систем, механизмов и узлов.</p> <p>Правила работы с бумажными и электронными версиями технической документации организации-изготовителя автотранспортных средств.</p> <p>Уметь:</p> <p>Пользоваться справочными материалами и технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p>		
ПК 1.3 Проводить ремонт и устранение неисправностей	<p>Знать:</p> <p>Особенности конструкции автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>Уметь:</p>		

автотранспортных средств	<p>Пользоваться справочными материалами и технической документацией по эксплуатации, диагностике, обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>Пользоваться персональным компьютером и специализированным программным обеспечением.</p>	<p>демонстрирует системные знания о ключевые показатели эффективности бережливого производства;</p> <p>владеет основными понятиями реинжиниринга и демонстрирует знания инструментов процесса преобразований; описывает основные подходы к технологии мотивации персонала, принципы и методики вовлечения персонал в процесс непрерывных улучшений; формулирует перечень необходимых шагов для подачи предложений по улучшениям</p>	
ПК 1.4 Разрабатывать и осуществлять технологические процессы установки дополнительного оборудования на автотранспортные средства	<p>Знать:</p> <p>Правила работы со справочными материалами и технической документацией организации-изготовителя дополнительного оборудования.</p> <p>Уметь:</p> <p>Пользоваться справочными материалами и технической документацией организации-изготовителя по установке и эксплуатации дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты.</p> <p>Систематизировать информацию о технических и потребительских особенностях дополнительного оборудования.</p>	<p>Пользоваться справочными материалами и технической документацией организаций-изготовителей автотранспортных средств, материалов, оборудования и инструмента.</p>	
ПК 2.1 Планировать и организовывать материально-техническое обеспечение процесса технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов	<p>Знать:</p> <p>Номенклатуру оборудования и инструмента, используемого для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>Уметь:</p> <p>Пользоваться справочными материалами и технической документацией организаций-изготовителей автотранспортных средств, материалов, оборудования и инструмента.</p>	<p>Пользоваться справочными материалами и технической документацией организаций-изготовителей автотранспортных средств, материалов, оборудования и инструмента.</p>	

4.3. Оценочные и методические материалы

Перечень вопросов к зачету

1. Концепция бережливого производства.
2. Основы бережливого подхода.
3. Принципы и инструменты Бережливого производства;
4. Ценность;
5. Кайдзен;
6. Деятельность, при которой ресурсы потребляются, но ценность для потребителя не создается;
7. Гемба;
8. Канбан;
9. Термин 5S;
10. Технология организации рабочего места;
11. Система бережливого производства в производственных компаниях;
12. Хейдзунка;
13. Андон в бережливом производстве;
14. Деятельности по усовершенствованию;
15. Перегрузка оборудования и рабочих;
16. Встроенный контроль качества;
17. Точно вовремя;
18. Семи видов потерь;
19. Неравномерность выполнения работ;
20. Бережливое производство, точно вовремя, ценность продукта;
21. Внутренний заказчик;
22. Принципы бережливого производства;
23. Средство информирования, с помощью которого дается разрешение или указание на производство или изъятие (передачу) изделий в вытягивающей системе;
24. Ситуаций характерны для бережливого производства;
25. Система организации и рационализации рабочего места рабочего пространства) являющуюся одним из инструментов бережливого производства;
26. Использование принципов бережливого производства для организаций, работающих в сфере услуг;
27. Система 5 S;
28. Виды потерь;
29. Вид потерь появляется при задержке изделия на предыдущем этапе обработки, при простое или поломке оборудования;
30. Ценность для потребителя.

Критерии оценивания ответов на вопросы к зачету,

Оценка «отлично» 30-26 правильных ответов.

Оценка «хорошо» 25-20 правильных ответов.

Оценка «удовлетворительно» 19-15 правильных ответов.

Оценка «неудовлетворительно» менее 15 правильных ответов.

Перечень методических и иных документов, разработанных педагогическим работником, для обеспечения образовательной деятельности

Методические рекомендации к практическим занятиям по дисциплине «Основы бережливого производства».