Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гриб Владислав Валерьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 06.11.2026 17:34:01
Уникальный программный ключ:
637517d24e103c3db032acf37e839d98ec1c5bb2f5eb89c29abfcd7f43985447

Образовательное частное учреждение высшего образования
«МОСКОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.С. ГРИБОЕДОВА»
(ИМПЭ им. А.С. Грибоедова)
ФАКУЛЬТЕТ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
(МЕЖДУНАРОДНЫЙ ДИПЛОМАТИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ)

УТВЕРЖДАЮ
Директор Международного
дипломатического колледжа
_____ Н.И. Платонова
«16» февраля 2026г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы бережливого производства

Специальность
09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта

Квалификация выпускника:
специалист по работе с искусственным интеллектом

на базе основного общего образования

Форма обучения: очная

Москва

Рабочая программа дисциплины «Основы бережливого производства». Специальность 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта / – М.: ИМПЭ им. А. С. Грибоедова.

Рабочая программа дисциплины составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта", утвержденного приказом Минпросвещения России от 24.12.2024 N 1025 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта"

Организация-разработчик:	Образовательное частное учреждение высшего образования «Московский университет имени А. С. Грибоедова»
Ответственный рецензент:	Е.В. Михалёва, к. ф.-м. н. исполнительный директор института информационных систем и инженерно-компьютерных технологий
	(Ф.И.О., уч. степень, уч. звание, должность)

Рабочая программа профессионального модуля рассмотрена и одобрена на заседании Международного дипломатического колледжа «16» февраля 2026 г., протокол №6

Директор Международного
дипломатического колледжа _____/Н.И. Платонова

Согласовано от Библиотеки _____/О. Е. Стёпкина

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы дисциплины

Рабочая программа дисциплины «Основы бережливого производства» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.13 «Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта»

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина «Основы бережливого производства» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.13 «Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта»

Дисциплина «Основы бережливого производства» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.13 «Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта»

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Обучающийся должен освоить следующие общие компетенции:

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

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

В рамках программы дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 04. ОК 07.	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; - 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	- актуальный профессиональный и социальный контекст; - 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

	и смежных сферах; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	решения задач порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов (очная форма)**
Объем образовательной программы дисциплины	66
в том числе:	
лекции, уроки	32
практические занятия	32
курсовая работа (проект)	0
консультации	0
Самостоятельная работа	0
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов очной формы	Объем часов заочной формы
1	**2**	**3**	**4**
Модуль 1. Методология бережливого производства		**36**	**36**
Тема 1.1. Основные понятия и историческое развитие систем бережливого производства	**Содержание учебного материала** Глоссарий. Этапы эволюции и концепции бережливого производства. Нормативная база РФ для внедрения систем бережливого производства	6	2
	Практические занятия Практическая работа № 1. Изучение и применение принципов классификации Дж. Лайкера в профессиональной деятельности	4	0
	Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы, периодических изданий. Выполнение рефератов, докладов, презентаций	0	2
Тема 1.2. Популярные методы и инструменты бережливого производства	**Содержание учебного материала** Разнообразие инструментов метода визуализации. Поиск применения визуализации в профессиональной деятельности. Система КАНБАН: цели, задачи, принципы, виды. Система вытягивания «точно в срок». Достоинства и недостатки системы Just In Time. Метод 5S: цели, задачи, принципы. Основные этапы внедрения 5S. Кайдзен (непрерывное улучшение). «Пять «S» (система рационализации рабочего места), ее вариативность. Стандартизированная работа. Методика всеобщего обслуживания оборудования TPM. Методика быстрой переналадки SMED.	8	2
	Практические занятия Практическая работа № 2. Разработка средств визуализации для профессиональной деятельности Практическая работа № 3. Построение доски задач КАНБАН Практическая работа № 4. Изучение принципов действия системы Just In Time на предприятиях Практическая работа № 5. Применение 5S на предприятиях различных сфер деятельности	10	2

	Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы, периодических изданий. Выполнение рефератов, докладов, презентаций	0	12
Тема 1.3. Метод картирования как поток создания ценности	**Содержание учебного материала** Понятия и основные характеристики, принципы картирования процесса. Цели применения карт потоков. Классификация картирования. Этапы проведения картирования. Инструменты картирования потока создания ценности. Виды карт картирования. Типичные ошибки при картировании	4	0
	Практические занятия Практическая работа № 6. Составление карт потока создания ценностей	4	0
	Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы, периодических изданий. Выполнение рефератов, докладов, презентаций	0	16
Модуль 2. Этапы внедрения и функционирование системы Лин на предприятиях		**28**	**28**
Тема 2.1. Внедрение методов бережливого производства	**Содержание учебного материала** Возможность и проблема внедрения принципов бережливого производства на предприятия различных сфер деятельности. Этапы внедрения бережливого производства в организациях. Ключевые показатели эффективности работы. Целеполагание в бережливой организации. Типичные ошибки применения методов бережливого производства	8	0
	Практические занятия Практическая работа № 7. Подготовка мероприятия с использованием методов бережливого производства на предприятиях различных сфер деятельности	8	0
	Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы, периодических изданий. Выполнение рефератов, докладов, презентаций	0	14

Тема 2.2. Технологии вовлечения и мотивации персонала	**Содержание учебного материала** Лидерство как новый тип производственных отношений. Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям. Методы преодоления сопротивления изменениям. Технологии мотивации и стимулирование качества. Производственная культура на рабочем месте. Квалификация персонала и обучение	6	0
	Практические занятия Практическая работа № 8. Оптимизация кадровой политики	6	2
	Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы, периодических изданий. Выполнение рефератов, докладов, презентаций	0	12
Консультации		**0**	0
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		**2**	**2**
Всего:		**66**	**66**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация дисциплины производится в учебном кабинете, предназначенном для проведения теоретических и практических занятий.

Оборудование учебного кабинета: рабочие места обучающихся; рабочее место преподавателя; технические средства обучения: мультимедийный комплекс (проектор, экран), компьютер, колонки; оборудование: камера видеонаблюдения; доска меловая. Помещение для самостоятельной и воспитательной работы: столы, стулья, ПК обучающихся, программное обеспечение: 1С Предприятие, OnlyOffice (AGPLv3), GIMP (GNU GPL 3), Krita (GNU GPL 3), Inkscape (GNU GPL 3),
SciLab (CeCILL), Kaspersky Endpoint Security, Агент администрирования Kaspersky Security Center, Mozilla Firefox (MPL 2), Apache NetBeans IDE (Apache License 2), Notepadqq (GNU GPL 3), VSCodium (MIT), Mono Development IDE (MIT), PyCharm Community Edition (Apache License 2), Android Studio (Apache License 2), Python (Python Software Foundation License), Java (GNU GPL), Node.js (MIT), Git (GNU GPL 2), GitHub Desktop (No Copyright), UnityHub (Unity Companion License), FreeCAD (LGPL-2.0-or-later), Sweet Home 3D (GNU GPL 2+), draw.io (Apache License 2), DBeaver (Apache License 2), PostgreSQL (License (free and open-source)), MariaDB (GNU GPL), PSPP (GNU GPL 3), Wireshark (GNU GPL 2+),
Imunes (Creative Commons Attribution 4.0 International Public License), VirtualBox (GNU GPL 2), Apache (Apache License 2), Консультант+ (Коммерческая лицензия), OBS (GNU GPL).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

Основная учебная литература:

1.Основы бережливого производства: учебное пособие / М.Р. Рогулина, И.Г. Смирнова, О.В. Курчий и др. – Москва: ИНФРА-М, 2026. – 170 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-11460-5. – Текст: электронный. – URL: https://znanium.ru/read?id=469382

Дополнительная учебная литература:

1.Бурнашева, Э.П. Основы бережливого производства: учебник для среднего профессионального образования / Э.П. Бурнашева. — 4-е изд., стер. — Москва: Издательство Лань, 2025. — 76 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-507-52593-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Лань [сайт]. — URL: https://lanbook.com/catalog/nauki-ob-obshchestve/osnovy-berezhlivogo-proizvodstva73291222/

2.Староверова, К.О. Основы бережливого производства: учебник для среднего профессионального образования / К.О. Староверова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 74 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16473-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/568518

Официальные, справочно-библиографические и периодические издания:

1. Управление персоналом: журнал / гл. ред. А. Гончаров / ООО «Журнал «Управление персоналом» - ЗАО «Бизнес-школа «Интел-Синтез», Москва, 2026
2. Российская газета: общественно-политическая газета / гл. ред. В.А. Фронин; учред. Правительство Российской Федерации. - М.: Российская газета, 2026
3. Российская газета - Неделя: общественно-политическая газета / гл. ред. В.А. Фронин; учред. Правительство Российской Федерации. - М.: Российская газета, 2026
4. Среднее профессиональное образование: ежемесячный теоретический и научно- методический журнал / гл. ред. А.А. Скамницкий / ООО «АЛМАКС», Москва, 2026

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
- 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 номенклатура 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 с использованием цифровых средств содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования;	- уровень освоения учебного материала; - умение использовать теоретические знания и практические умения при выполнении профессиональных задач; - уровень сформированности общих компетенций.	- тестирование; - устный опрос; - кейс-метод; - оценка решений ситуационных задач; - практические занятия; - деловые игры.

- основы предпринимательской деятельности; - основы финансовой грамотности; - правила разработки бизнеспланов; - порядок выстраивания презентации; - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности.		
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия;	- оперировать понятиями и терминами в области бережливого производства; - заполнять необходимую документацию по бережливому производству; - использовать законы и иные нормативные правовые акты в области бережливого производства; - производить необходимые расчеты по бережливому производству.	- кейс-метод; - оценка решений ситуационных задач; - практические занятия; - деловые игры.

- 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 задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и		

выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - презентовать идеи открытия собственного дела в		

профессиональной деятельности; - оформлять бизнес-план; - рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; - презентовать бизнес-идею; - определять источники финансирования организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;		

- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.		

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения по учебной дисциплине

Темы для подготовки к промежуточной аттестации

1. Дайте определение бережливому производству с теоретической и практической точек зрения
2. Дайте ответ на вопрос, чем исторически вызвана необходимость применения концепции бережливого производства на производстве Toyota 3. Назовите создателей системы бережливого производства
4. Перечислите основные методы бережливого производства
5. Перечислите основные принципы бережливого производства Дж. Лайкера
6. Назовите основные этапы внедрения бережливого производства на предприятии
7. Расскажите о нормативной документации РФ по бережливому производству различных сфер деятельности
8. Раскройте понятие управление потоком создания ценности
9. Назовите шаги разработки потока создания ценности
10. Дайте ответ на вопрос, каково назначение карты потока создания ценности
11. Назовите основные факторы оценки текущего состояния потока создания ценности
12. Дайте ответ на вопрос, в чем заключается сущность и цели системы 5S
13. Перечислите и раскройте содержание этапов системы 5S
14. Дайте ответ на вопрос, как осуществляется визуальное управление
15. Назовите инструменты визуального управления
16. Раскройте понятие системы КАНБАН, обозначьте основные принципы данной системы
17. Перечислите виды КАНБАН, дайте им краткую характеристику
18. Назовите правила реализации системы КАНБАН
19. Назовите виды карточек, применяемых в системе КАНБАН
20. Дайте определения терминов «стандартизация» и «стандарт», применяемых в бережливом производстве. Раскройте их сущность
21. Перечислите потоки, применяемые при внедрении системы бережливого производства. Охарактеризуйте их
22. Представьте формулы и примеры расчета основных параметров бережливого производства: время такта, время цикла, время выполнения заказа
23. Назовите преимущества вытягивающего (pull) поточного производства вместо выталкивающего (push)
24. Раскройте аспекты методики оценки потерь
25. Расскажите о выявлении, устранении и предупреждении потерь в производстве
26. Расскажите о применении системы «точно в срок» (Just-In-Time) для нейтрализации определенного вида потерь в производстве
27. Расскажите об организация рабочего места по методике 5S
28. Назовите типовые ошибки применения подходов бережливого производства в проектах предприятий различных сфер деятельности
29. Расскажите о механизме реализации бережливых проектов, приведите соответствующие примеры

30. Расскажите об экономическом эффекте от внедрения мероприятий по бережливому производству в организациях

Темы для самостоятельной работы обучающихся

1. Исторические аспекты внедрения системы бережливого производства в компании Toyota
2. Понятие бережливого производства, его сущность
3. Основатели системы бережливого производства в науке и практической деятельности
4. Общая концепция бережливого производства
5. Основные принципы бережливого производства
7. Основные инструменты бережливого производства
9. Понятие реинжиниринга бизнеса
10. Классификация систем бережливого производства
11. Нормативная база РФ для действия системы бережливого производства на предприятиях
12. Общий алгоритм внедрения бережливого производства
13. Методика расчета экономической эффективности мероприятийбережливого производства за счет устранения перепроизводства
14. Методика расчета экономической эффективности мероприятийбережливого производства за счет устранения лишних этапов обработки
15. Методика расчета экономической эффективности мероприятийбережливого производства за счет устранения ненужных транспортировок
16. Методика расчета экономической эффективности мероприятийбережливого производства за счет устранения лишних запасов
17. Методика расчета экономической эффективности мероприятийбережливого производства за счет устранения лишних перемещений
18. Методика расчета экономической эффективности мероприятий бережливого производства за счет устранения дефектов
19. Сущность толкающей системы управления материальными потоками, ее достоинства и недостатки
20. Сущность тянущей системы управления материальными потоками, ее достоинства и недостатки
21. Схема толкающей системы управления, условные обозначения
22. Схема тянущей системы управления, условные обозначения
23. Сущность системы «точно в срок» (Just-In-Time)
24. Методы реализации системы «точно в срок»
25. Условия реализации системы «точно в срок»
26. Сущность и цели системы 5S
27. Этапы внедрения и функционирования системы 5S
28. Визуальное управление, его сущность
29. Инструменты визуального управления
30. Показатели бережливого производства, которые отражаются на информационной доске

Примерные варианты тестовых оценочных заданий (ТОЗ) для контрольного рубежа в рамках текущего контроля

Тестовое задание	Оцениваемые компетенции
ВОПРОСЫ ОТКРЫТОГО ТИПА	
(ВПИСАТЬ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ) В основе бережливого подхода лежит _____ трудовой деятельности специалиста. +: совершенствование	ОК 1-ОК 4, ОК 7
(ВПИСАТЬ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)	ОК 1-ОК 4, ОК 7

В бережливом производстве используется метод оптимального размера _____ . +: партии	
(ВПИСАТЬ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ) Система 5S - это система, направленная на _____ организацию рабочих мест, включающая также и уборку рабочих мест. +: эффективную	ОК 1-ОК 4, ОК 7
(ВПИСАТЬ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ) Система 5S влияет на производительность, _____ и качество трудовой деятельности специалистов. +: безопасность	ОК 1-ОК 4, ОК 7
(ВПИСАТЬ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ) Родиной системы 5S бережливого производства, как и KANBAN, является страна _____. +: Япония	ОК 1-ОК 4, ОК 7
(ВПИСАТЬ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ) Японским термином _____ в бережливом производстве называют неравномерность выполнения работ: +: Мура.	ОК 1-ОК 4, ОК 7
(ВПИСАТЬ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ) Карта потока создания _____ – это взаимосвязь действий по изготовлению изделия. +: ценности	ОК 1-ОК 4, ОК 7
(ВПИСАТЬ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ) 5S – это, на самом деле, метод правильной _____ рабочего места любого рабочего и специалиста. +: организации	ОК 1-ОК 4, ОК 7

(ВПИСАТЬ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ) Поток ценности – это действия, которые требуется совершить, чтобы преобразовать сырье и информацию в готовое изделие или _____. +: сервис	ОК 1-ОК 4, ОК 7
(ВПИСАТЬ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ) Для начала любой работы по совершенствованию потоком создания ценности критически важна информация требования _____. +: потребителя	ОК 1-ОК 4, ОК 7
(ВПИСАТЬ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ) Картирование процесса применяется для определения _____ и действий, добавляющих ценность. +: потерь	ОК 1-ОК 4, ОК 7
(ВПИСАТЬ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ) Диаграмма _____ основана на принципе 80/20. +: Парето	ОК 1-ОК 4, ОК 7
(ВПИСАТЬ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ) Ожидание появляется при задержке изделия на предыдущем этапе обработки, при _____ или поломке оборудования. +: простое	ОК 1-ОК 4, ОК 7
(ВПИСАТЬ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ) Непрерывный поток оказывает максимальное влияние на время _____. +: переналадки	ОК 1-ОК 4, ОК 7
(ВПИСАТЬ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)	ОК 1-ОК 4, ОК 7

_____ для потребителя определяется как стоимость, доставка, надежность. +: Ценность	
(ВПИСАТЬ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ) Диаграмма _____ отображает причины возникновения проблемы. +: Исикавы	ОК 1-ОК 4, ОК 7
(ВПИСАТЬ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ) _____ – это всеобщее обслуживание оборудования, обеспечивающее его наивысшую эффективность в течении всего жизненного цикла с участием всего персонала. +: TPM	ОК 1-ОК 4, ОК 7
(ВПИСАТЬ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ) Программа «Пять _____» – это система планирования материальнотехнического снабжения, предусматривающая полную синхронизацию с производственным процессом: +: нулей	ОК 1-ОК 4, ОК 7

(ВПИСАТЬ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ) Выберите инструменты и методы бережливого производства, для которых в РФ действуют отдельные стандарты: +: 5S ; +: визуализация; +: поток создания ценности; +: стандартизация работы.	ОК 1-ОК 4, ОК 7
(ВПИСАТЬ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ) Моделью непрерывного улучшения качества является цикл _____. +: PDSA	ОК 1-ОК 4, ОК 7
ВОПРОСЫ ЗАКРЫТОГО ТИПА	
С чьей точки зрения основным принципом бережливого производства является определение ценности продукта/услуги: -: поставщика; +: клиента; -: менеджера среднего звена; -: руководителя предприятия.	ОК 1-ОК 4, ОК 7
На каком предприятии впервые системно применили принципы и инструменты Бережливого производства? -: Motorolla; +: Toyota; -: Ford; -: General Electrics.	ОК 1-ОК 4, ОК 7
Бережливое управление в настоящее время применяется в сферах: -: только в сфере информационных технологий; -: только в производстве; -: только в торговле; +: во всех выше перечисленных.	ОК 1-ОК 4, ОК 7
Какой этап не входит в процесс 5S: -: стандартизируй; -: сортируй; -: содержи в порядке; +: согласовывай.	ОК 1-ОК 4, ОК 7
Английское «норма», «мерило» – это: -: потери;	
+: стандарт; -: цена; -: стоимость.	ОК 1-ОК 4, ОК 7
Что из перечисленного не является одним из семи видом потерь: -: перепроизводство; -: транспортировка материалов; -: ожидание; +: избыточная производительность оборудования.	ОК 1-ОК 4, ОК 7

Выберите причины, указывающие на целесообразность внедрения системы бережливого производства: +: низкое качество продукции/услуг; +: нарушение сроков поставки продукции/оказания услуг; +: снижение выручки; -: высокая производительность труда.	ОК 1-ОК 4, ОК 7
Какой термин обозначает «защита от дурака» или «предотвращение ошибок»: -: Андон; -: Муда; -: Дзидока; +: Пока-ёка.	ОК 1-ОК 4, ОК 7
_____ – это средство информирования, с помощью которого дается разрешение или указание на производство или изъятие (передачу) изделий в вытягивающей системе: -: Кайдзен; +: KANBAN; -: Андон; -: SMED.	ОК 1-ОК 4, ОК 7
На каком этапе 5S начинают использовать метод красных ярлыков: +: сортировка; -: создание порядка; -: содержание в порядке; -: стандартизация.	ОК 1-ОК 4, ОК 7

Шкала оценивания тестовых заданий

Данный вид контроля, рассчитан на выявление уровня усвоения теоретического и практического материала в рамках изучения дисциплин. Критерии оценивания теста: 1 вопрос = 1 балл.

Оценка «5»	30-27 Баллов
Оценка «4»	26-23 Баллов
Оценка «3»	22-18 Баллов
Оценка «2»	0-17 Баллов

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические рекомендации при подготовке к теоретическим занятиям

Основными видами аудиторной работы обучающихся являются лекции.

В ходе теоретических занятий преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации и указания на самостоятельную работу.

В ходе теоретических занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Контроль ведения конспекта лекций

1. Конспект лекций обучающегося должен вестись в отдельной тетради с количеством страниц, рекомендованном ведущим лектором. На обороте титульного листа тетрадь с конспектом лекций должна содержать подписи:

- фамилия и инициалы обучающегося;
- номер группы;
- ФИО ведущих учебный предмет преподавателей.

2. В начале каждой лекции обучающийся должен записать тему и перечень рассматриваемых вопросов, а также перечень рекомендуемой литературы (при условии, что они оговариваются лектором).

3. При записи содержания лекции следует применять минимум сокращений, желательно общеупотребимых. Обучающимся может быть разработана своя система сокращений, с выносом ее в конце конспекта для пояснения.

4. Табличный, графический, цифровой материал должен быть точно перенесен в конспект с доски (проектора) без искажений динамики зависимостей и обозначений формул, а также значений результатов расчетов.

5. Тетрадь с конспектом должна содержать полный объем прочитанного материала лекций по их количеству и полноте изложения, включая материал для самостоятельного изучения и конспектирования.

Записи должны быть сделаны аккуратным почерком, разборчиво.

Методические рекомендации при проведении практических занятий

Практические занятия необходимы для закрепления изученного теоретического материала, контроля преподавателем степени подготовленности обучающихся по изучаемым учебным предметом, дисциплине или профессиональному модулю.

Перед практическим занятием следует изучить конспект лекции и рекомендованную преподавателем литературу, обращая внимание на практическое применение теории и на методику решения типовых задач. Логическая связь теоретических и практических занятий заключается в том, что информация, полученная на теоретических занятиях, в процессе

самостоятельной работы на практическом занятии осмысливается и перерабатывается, при помощи преподавателя анализируется, после чего усваивается.

Методические рекомендации обучающимся для самостоятельной работы

Самостоятельная работа - это планируемая работа обучающихся, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Самостоятельная работа выполняет ряд функций, среди которых особенно выделяются:

- ✓ развивающая (повышение культуры умственного труда, приобщение к творческим видам деятельности, обогащение интеллектуальных способностей, обучающихся);
- ✓ ориентирующая и стимулирующая (процессу обучения придается ускорение и мотивация);
- ✓ воспитательная (формируются и развиваются профессиональные качества специалиста);
- ✓ исследовательская (новый уровень профессионально-творческого мышления);
- ✓ информационно-обучающая (учебная деятельность обучающихся на аудиторных занятиях).

Целью самостоятельных занятий является самостоятельное более глубокое изучение обучающимися отдельных вопросов курса с использованием рекомендуемой дополнительной литературы и других информационных источников.

Задачами самостоятельной работы обучающихся являются:

- ✓ систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений, обучающихся;
- ✓ углубление и расширение теоретических знаний;
- ✓ формирование умения использовать справочную литературу;
- ✓ развитие познавательных способностей и активности обучающихся:

творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;

Внеаудиторная самостоятельная работа включает такие формы работы, как:

Индивидуальные занятия (домашние занятия):

- ✓ изучение программного материала дисциплины (работа с учебником и конспектом лекции);
- ✓ изучение рекомендуемых литературных источников;
- ✓ конспектирование источников;
- ✓ выполнение контрольных работ;
- ✓ работа со словарями и справочниками;
- ✓ использование аудио- и видеозаписи;
- ✓ работа с электронными информационными ресурсами и ресурсами Internet;
- ✓ составление плана и тезисов ответа на лекции;
- ✓ составление схем, таблиц, для систематизации учебного материала;
- ✓ выполнение тестовых заданий;
- ✓ решение задач;

- ✓ подготовка презентаций;
- ✓ ответы на контрольные вопросы;
- ✓ аннотирование, реферирование, рецензирование текста;
- ✓ написание эссе, тезисов, докладов, рефератов;
- ✓ составление глоссария, кроссворда по темам дисциплины;
- ✓ работа с компьютерными программами;
- ✓ подготовка к дифференцированному зачету.

Групповая самостоятельная работа обучающихся:

- ✓ подготовка к занятиям, проводимым с использованием активных форм обучения (круглые столы, деловые игры);
- ✓ анализ деловых ситуаций (мини-кейсов) и др;
- ✓ участие в Интернет - конференциях.

Получение консультаций для разъяснений по вопросам изучаемого учебного предмета.

Но наиболее часто при изучении учебного предмета используются следующие виды самостоятельной работы обучающихся:

- ✓ поиск (подбор) литературы (в том числе электронных источников информации) по заданной теме;
- ✓ подготовка рефератов;
- ✓ подготовка докладов.

Реферат - форма письменной работы. Как правило, реферат является самостоятельным библиографическим исследованием обучающегося, носящим описательно-аналитический характер. Объем реферата может достигать 10-15 страниц. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение обучающимся нескольких литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение. Цель написания реферата - привитие навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Работа обучающегося над рефератом включает следующие операции:

- ✓ уяснение сути темы (по её названию);
- ✓ выявление литературных источников по данной теме;
- ✓ ознакомление с содержанием источников, направленным на осмысление его внешней и внутренней структуры;
- ✓ работа над выделением главных смысловых компонентов текста (ключевых слов и предложений);
- ✓ отбор наиболее важных сведений из выделенных фрагментов;
- ✓ составление «связок» из отобранного материала в соответствии с логикой изложения фактов;
- ✓ написание реферата.
- ✓ Реферат в структурном отношении должен включать:
- ✓ заголовочную часть (введение);
- ✓ собственно, реферативную часть (изложение основных положений по плану с соответствующими названиями и нумерацией);
- ✓ заключительную часть (выводы);
- ✓ справочную часть (список использованной литературы);

✓ оглавление (содержание).

Текст реферата должен иметь связанное, цельное построение. Содержание реферата должна пронизывать главная идея, которая объединяет все информационные элементы источников, а также приводимые факты. При этом допускается сохранение отдельных структурных элементов оригинала. Однако не допустимо простое переписывание положение литературных источников. Язык должен быть кратким, ясным, доступным.

Оформление реферата должно быть выполнено машинописным способом в соответствии со следующими требованиями: **печатный шрифт** – Times New Roman, кегль (размер) 14; **листы бумаги** – формата А4, все страницы должны быть пронумерованы, с размером полей по 2 см; **междустрочный интервал** – полуторный; **абзац –** с отступом первой строки 1,25 см; **текст –** должен быть **выровнен по ширине** и **структурирован** по главам (разделам, параграфам), сопровождаться ссылками на источники при использовании прямых (в кавычках) цитат и фрагментов опубликованных текстов, т.е. на такое использование источников должно быть явным образом указано в сносках или за текстовом списке литературы в соответствии с требованиями ГОСТа.

Реферат оценивается исходя из следующих критериев:

✓ поставлена ли цель в работе;

✓ сумел ли обучающийся самостоятельно составить логический план к теме и реализовать его;

✓ каков научный уровень реферата;

✓ собран ли достаточный фактический материал;

✓ удалось ли раскрыть тему;

✓ показана ли связь рассматриваемой темы с современными проблемами науки и общества, со специальностью обучающегося;

✓ каков авторский вклад в систематизацию, структурирование материала, в составлении заключения;

✓ достигнута ли цель работы.

Тематика рефератов приводится в рамках тем лекционных занятий. Возможно написание реферата по теме, предложенной самим обучающимся (по согласованию с преподавателем). Реферат на занятиях (научно-практических конференциях) может быть представлен в виде доклада.

Реферат должен быть выполнен за один месяц до начала экзаменационной сессии. Обучающиеся, не представившие в установленный срок реферат, либо получившие оценку «неудовлетворительно», к сдаче экзамена не допускаются.

Углубленному изучению материала по отдельным разделам учебного предмета способствует подготовка обучающимися докладов. Доклад - это самостоятельная работа, анализирующая и обобщающая публикации по заданной тематике, предполагающая выработку и обоснование собственной позиции автора в отношении рассматриваемых вопросов. Подготовка доклада - достаточно кропотливый труд. Его написанию предшествует изучение широкого круга экономических первоисточников, монографий, статей, обобщение личных наблюдений. Работа над докладом способствует развитию самостоятельного, творческого мышления, учит применять экономические знания на практике при анализе актуальных социальных и правовых проблем. Рекомендуемое время доклада - 10-12 минут.

Непременным условием закрепления теоретических и практических знаний, обучающихся является выполнение ими домашних заданий. Одним из основных видов деятельности обучающегося является самостоятельная работа, которая включает в себя изучение лекционного материала, учебников и учебных пособий, первоисточников, подготовку сообщений, выступления на групповых занятиях, выполнение заданий преподавателя.

Методические рекомендации обучающимся по изучению рекомендованной литературы

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемого учебного предмета. По каждой теме учебного предмета обучающимся предлагается перечень заданий для самостоятельной работы.

К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны исполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению.

Обучающимся следует:

- выполнять все плановые задания, выдаваемые преподавателем для самостоятельного выполнения, и разбирать на консультациях неясные вопросы;
- при подготовке к экзамену параллельно прорабатывать соответствующие теоретические и практические разделы учебного предмета, фиксируя неясные моменты для их обсуждения на плановой консультации.

Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации обучающиеся могут воспользоваться электронной библиотекой ВУЗа, расположенной по электронному адресу https://www.iprbookshop.ru/, где они имеют возможность получить доступ к учебно-методическим материалам как библиотеки ВУЗа, так и иных электронных библиотечных систем. В свою очередь, обучающиеся могут взять на дом необходимую литературу на абонементе в библиотеке, а также воспользоваться читальным залом.

Методические рекомендации по балльно-рейтинговой системе учета и оценки достижений обучающихся

Общие положения

- Балльно-рейтинговая система учета и оценки достижений, обучающихся (далее – БРС) в Частном образовательном учреждении высшего образования «Московский университет имени А. С. Грибоедова» (далее - Университет) предназначена для решения следующих задач:
- стимулирования обучающихся к регулярной учебной и внеучебной деятельности;
- организации непрерывного контроля освоения обучающимися элементов основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования;
- комплексной оценки результативности учебной и внеучебной деятельности обучающихся в течение семестра;
- создания для преподавателей, руководства факультетов и кафедр надежного инструментария для осуществления систематического и регулярного контроля за учебной и внеучебной деятельностью обучающихся.

БРС является обязательной для всех участников образовательного процесса и реализуется в электронной информационно-образовательной среде «Электронный университет» (далее – ЭИОС) для всех форм и технологий обучения.

БРС обеспечивает рейтинговый учет и оценку достижений обучающегося за семестр и включает в себя учебный (далее – Rуд) и внеучебный (далее – Rвр) рейтинги.

Учебный рейтинг обучающихся

Перечень дисциплин к изучению в семестре Вы можете увидеть в Личном кабинете в ЭИОС «Электронный Университет» (далее Личный кабинет). Чтобы попасть в Личный кабинет, Вам нужно перейти по ссылке https://impe.lms.mirapolis.ru/mira/ и ввести свой логин и пароль, выданный при поступлении в Университет.

Ваш учебный рейтинг по дисциплине будет формироваться на основе результатов выполнения следующих мероприятий:

- прохождение рубежного контроля (тестирования) по результатам изучения каждого модуля (раздела) дисциплины;

- выполнение рейтинговой работы (домашней творческой работы, расчетноаналитического задания, реферата, контрольной работы, группового проекта) при ее наличии.

Доступ к тестовым заданиям по всем модулям изучаемых дисциплин (рубежному контролю) обеспечивается с начала семестра, однако проходить тестирование необходимо только по окончании изучения каждого модуля (раздела) дисциплины.

Рейтинговая работа должна быть выполнена и передана на проверку преподавателю не позднее, чем за 2 недели до начала экзаменационной сессии через Личный кабинет. Выполнение обучающимся рейтинговой работы допускается не более одного раза в течение установленного календарным учебным графиком периода. Представленная на проверку работа исправлению не подлежит.

При возникновении вопросов по процедуре тестирования, некорректного отображения контента, иных вопросов, связанных с технической поддержкой системы тестирования, обращайтесь в Центр поддержки.

Для прохождения тестирования Вам предоставляются две попытки с ограничением по времени (45 минут). Выполнение тестирования допускается не более 2-ух раз в течение установленного календарным учебным графиком периода. Как итоговый учитывается Ваш лучший результат из двух попыток.

Допуск обучающегося к промежуточной аттестации осуществляется с любым количеством баллов, набранных в ходе выполнения Рейтинговых мероприятий по учебной дисциплине, в том числе с количеством баллов – 0.

Если по результатам выполнения всех рейтинговых мероприятий (тестирования по всем модулям дисциплины и выполнения рейтинговой работы) Вы набрали средний балл - 75 баллов и более, Вы можете претендовать на оценку «хорошо», «отлично» или «зачтено» по итогам работы в семестре без прохождения промежуточной аттестации (т.е. «автоматом»).

Средний балл рассчитывается как сумма баллов за все элементы рейтингового контроля (тестирование по каждому модулю, выполнение рейтинговой работы) разделенная на количество элементов контроля. При этом оценка определяется в соответствии со шкалой:

75-84 балла – хорошо, 85-100 баллов – отлично, 75-100 – зачтено.

Если средний балл менее 75, или Вы претендуете на более высокую оценку, то Вы сдаете зачет/экзамен по дисциплине на общих основаниях.

Промежуточная аттестация **для обучающихся по очной, очно-заочной и заочной формам обучения** осуществляется в форме проведения итогового тестирования по дисциплине.

Промежуточная аттестация **для обучающихся с применением дистанционных образовательных технологий** осуществляется в форме письменных и/или устных зачетов и выполнения экзаменов.

Если студент, обучающийся с применением ЭИОС, претендует на более высокую оценку, чем «автомат», то для открытия итогового тестирования необходимо обратиться в сервис «Центр поддержки».

Для выполнения итогового тестирования предоставляются также две попытки.

Обращаем Ваше внимание на то, что если в течение семестра Вы оформляли отсрочку оплаты обучения, то за две недели до начала зачетно-экзаменационной сессии финансовая задолженность должна быть погашена. В противном случае у Вас не будет возможности получить оценки по дисциплинам «автоматом» или пройти промежуточную аттестацию.

Внеучебный рейтинг обучающихся

Внеучебный рейтинг применяется для активизации обучающихся к участию в творческой, спортивной, общественной и научно-исследовательской деятельности Университета и является составной частью портфолио обучающегося, складывается из баллов, полученных обучающимися за участие в различных внеучебных мероприятиях. Подтверждение суммы баллов за внеучебный рейтинг осуществляется деканами на основе анализа представленных Вами документов (сертификатов, грамот, свидетельств, благодарностей и иных материалов) и заполненного Вами в Личном кабинете портфолио.

Ликвидация академической задолженности

Если в ходе промежуточной аттестации по учебной дисциплине Вы получили неудовлетворительную оценку или не явились на зачет/экзамен (не прошли итоговое тестирование), то у Вас образуется академическая задолженность.

Все набранные ранее в течение семестра по результатам выполнения рейтинговых мероприятий баллы обнуляются.

Ликвидировать академическую задолженность Вы должны в течение года, следующего за семестром образования академической задолженности (но не более двух раз).

Ликвидация академической задолженности проходит в форме выполнения итогового теста. Шкала оценивания при ликвидации академической задолженности:

при форме контроля по дисциплине – **экзамен/ зачет с оценкой: зачет:**

- «неудовлетворительно» – 49 баллов и
- «не зачтено» – 49 баллов и менее; менее;
- «удовлетворительно» – от 50 до 65
- «зачтено» – от 50 до 100 баллов баллов;
- «хорошо» – от 66 до 84 баллов;

при форме контроля по дисциплине –

- «отлично» – от 85 до 100 баллов

Пройти итоговое тестирование Вы можете не более двух раз в течение установленного календарным графиком периода. Учитывается лучший результат, полученный Вами в ходе выполнения итогового тестирования. Для выполнения одного сеанса тестирования устанавливается время – один академический час (45 минут).