Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 30.05.2026 15:08:56
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Факультет Информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
«Информационных технологий»
_____ / Д.Г. Демидов /
« 26 » февраля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Планирование и организация производственных процессов (MES)

09.03.03 Прикладная информатика

Корпоративные решения на платформе 1С

Квалификация
Бакалавр

Формы обучения
Очная

Москва, 2026 г.

Разработчик(и):

Старший преподаватель  / О.В. Дедёхина /

Согласовано:
Заведующий кафедрой «Прикладная информатика»,
К.э.н, доцент  / С.В. Суворов /

Содержание

1 Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине 4
2 Место дисциплины в структуре образовательной программы 5
3 Структура и содержание дисциплины 5
3.1 Виды учебной работы и трудоемкость 5
3.2 Тематический план изучения дисциплины 6
3.3 Содержание дисциплины 6
3.4 Тематика семинарских/практических и лабораторных занятий 8
3.5 Тематика курсовых проектов (курсовых работ) 10
4 Учебно-методическое и информационное обеспечение 10
4.1 Нормативные документы и ГОСТы 10
4.2 Основная литература 10
4.3 Дополнительная литература 10
4.4 Электронные образовательные ресурсы 10
4.5 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение 10
4.6 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы 11
5 Материально-техническое обеспечение 11
5.1 Требования к оборудованию и помещению для занятий 11
5.2 Требования к программному обеспечению 11
6 Методические рекомендации 11
6.1 Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения 11
6.2 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины 11
7 Фонд оценочных средств 12
7.1 Методы контроля и оценивания результатов обучения 12
7.2 Шкала и критерии оценивания результатов обучения 12
7.3 Оценочные средства 15

1 Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

Актуальность и практическая значимость изучения данного курса определяется, в частности, тем, что процесс управления производством складывается из многих функций. В их число входят следующие: планирование, организация, координация и регулирование, учет, контроль и анализ. При изучении дисциплины основное внимание уделяется функции «организация», как основе производственной деятельности.

Цель дисциплины должна иметь практическую направленность и соотноситься с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО.

Задачи дисциплины должны соотноситься с задачами профессиональной деятельности, указанными в ФГОС ВО и отражать области и сферы профессиональной деятельности, установленные в ОПОП ВО.

Планируемые результаты обучения должны быть соотнесены с установленными в ОПОП индикаторами достижения компетенций.

Обучение по дисциплине «Планирование и организация производственных процессов (MES)» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование компетенций	Индикаторы достижения компетенции
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	З-УК-2 Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность У-УК-2 Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности В-УК-2 Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта, навыками работы с нормативно-правовой документацией

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части (части, формируемой участниками образовательных отношений) блока Б1 «Дисциплины (модули)».

Дается описание междисциплинарных связей с обеспечивающими и последующими дисциплинами и практиками.

3 Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных (144 часов).

3.1 Виды учебной работы и трудоемкость (по формам обучения)

3.1.1 Очная форма обучения

№ п/п	Вид учебной работы	Количество часов	Семестры	
1	**Аудиторные занятия**	**72**	5	
	В том числе:			
1.1	Лекции	36	5	
1.2	Лабораторные работы	36	5	
1.3	Лабораторные занятия			
2	**Самостоятельная работа**	**72**	5	
	В том числе:			
2.1	Подготовка к лабораторным работам	36	5	
2.2	Изучение рекомендованной литературы	36	5	
3	**Промежуточная аттестация**			
	экзамен			
	Итого:	**144**	5	

3.2 Тематический план изучения дисциплины (по формам обучения)

3.2.1 Очная форма обучения

№ п/п	Разделы/темы дисциплины	Трудоемкость, час					
		Всего	Аудиторная работа				Самостоятельная работа
			Лекции	Семинарские/ практические занятия	Лабораторные занятия	Практическая подготовка	
1	**Раздел 1. MES-системы и ERP**	**8**	**8**	**0**			
1.1	Тема 1. Введение в MES-системы и ERP	4	4	0			
1.2	Тема 2. Основные бизнес-процессы производственного предприятия	4	4	0			
2	**Раздел 2. Подсистема “Производство” в 1С:ERP**	**52**	**22**	**30**			
2.1	Тема 1. Возможности подсистемы	8	4	4			
2.2	Тема 2. Планирование производства: виды и методы	18	4	14			
2.3	Тема 3. Оперативное управление производством	8	4	4			
2.4	Тема 4. Управление производственными ресурсами	8	4	4			
2.5	Тема 5. Контроль и мониторинг производства	10	6	4			
3	**Раздел 3. Взаимодействие MES и других бизнес-процессов**	**12**	**6**	**6**			
Итого		**72**	**36**	**36**			

3.3 Содержание дисциплины

Раздел 1. MES-системы и ERP

Тема 1. Введение в MES-системы и ERP

Классификация информационных систем для управления производством. Роль и место MES в общей архитектуре предприятия. Связь ERP и MES, назначение подсистемы “Производство” в 1С:ERP.

Тема 2. Основные бизнес-процессы производственного предприятия

Основные понятия: заказ, партия, маршрут, операция. Классификация производственных процессов. Стандартизация и оптимизация процессов.

Раздел 2. Подсистема “Производство” в 1С:ERP

Тема 1. Возможности подсистемы

Функциональные возможности подсистемы. Архитектура и основные элементы. Интеграция с другими подсистемами ERP.

Тема 2. Планирование производства: виды и методы

Долгосрочное, среднесрочное и оперативное планирование. Календарное и дискретное планирование. Применение мастер-планирования, графиков работ, ресурсного планирования.

Тема 3. Оперативное управление производством

Учет выполнения производственных заданий. Отражение хода производства в 1С:ERP. Управление отклонениями и ресурсами.

Тема 4. Управление производственными ресурсами

Управление оборудованием, персоналом, инструментом. Планирование загрузки рабочих центров. Анализ производственного баланса.

Тема 5. Контроль и мониторинг производства

Средства мониторинга в 1С:ERP. Методы сбора производственных данных. Аналитика и отчетность по производственным процессам.

Раздел 3. Взаимодействие MES и других бизнес-процессов Тема 1. Камера и мультимедиа

Обеспечение материальными потоками. Интеграция с логистикой, сбытом, обслуживанием. Примеры внедрения MES в 1С:ERP, современные тренды

3.4 Тематика семинарских/практических и лабораторных занятий

3.4.1 Семинарские/практические занятия

Лабораторная работа 1. Знакомство с интерфейсом подсистемы “Производство” в 1С:ERP

Лабораторная работа 2. Моделирование структуры производственного предприятия

Лабораторная работа 3. Планирование производственного заказа

Лабораторная работа 4. Формирование производственного расписания

Лабораторная работа 5. Оперативное управление производством

Лабораторная работа 6. Проведение учета материалов и готовой продукции

Лабораторная работа 7. Мониторинг, анализ и отчетность

Лабораторная работа 8. Выполнение цепочки операций по модели производственного предприятия от заказа до выпуска.

3.4.2 Лабораторные занятия

Условное обозначение	Объем, час.	Тема занятия
1	2	3
		Организация производственного процесса
ЛР 1	4	Организация производственного процесса в пространстве Производственная структура и определяющие ее факторы. Состав основных и вспомогательных цехов, обслуживающих хозяйств предприятия. Специализация цехов и участков. Определение оптимальной производственной структуры предприятия. Определение оптимальной структуры цеха. Основы генерального плана предприятия.
ЛР 2	4	Типы производства Понятие о типе производства. характеристика различных типов производства.

ЛР 3	4	Непоточные методы организации производства Методы организации производства. Технологическая форма организации производства. Основы организации предметно-замкнутых и предметногрупповых участков. Смешанная форма организации непоточного производства. Основные расчетные параметры непоточного производства.
ЛР4	4	Поточные методы организации производства Характеристика поточного производства и классификация поточных линий. Однопредметные непрерывно-поточные линии. Однопредметные прерывно-поточные линии. многопредметные поточные линии. Предпосылки и эффективность поточного производства.
		Организация, планирование и управление техническим обслуживанием производства
ЛР 5	4	Организация и планирование инструментального обслуживания производства Состав, задачи и значение организации инструментального хозяйства. Определение потребности в инструменте. Организация ЦИС. Планирование и порядок обеспечения цехов инструментом. Организация ИРК и порядок выдачи инструмента на рабочие места. Организация заточки, ремонта и восстановления инструмента. Организация и планирование инструментального цеха. Структура и функции аппарата управления инструментальным хозяйством.
ЛР 6	4	Организация и планирование ремонтного обслуживания производства Значение и задачи ремонтного хозяйства. Основы систем плановопредупредительного ремонта оборудования. Ремонтные нормативы. Техническая и материальная подготовка системы планово-предупредительного ремонта оборудования. Организация выполнения ремонтных работ. Организация и планирование ремонтно-механического цеха. Технико-экономические показатели ремонтного хозяйства. Структура и функции управления ремонтного хозяйства.
ЛР 7	6	Организация и планирование транспортного обслуживания производства Значение, задачи и структура транспортного хозяйства. Расчет
		грузооборота и потребности в транспортных средствах. Планирование работы внутризаводского транспорта.
ЛР8	6	Организация и планирование материально-технического снабжения, сбыта продукции и складского обслуживания Задачи и организация материально-технического обеспечения. Нормативная база материально-технического обеспечения. Планирование запасов материалов. Планирование потребности в материалах. Организация работы складов. Организация сбыта продукции. Классификация складов и расчет потребных складских площадей. Организация хранения и учета материальных ценностей. Функции и структура аппарата управления материально-технического обеспечения предприятия.

3.5 Тематика курсовых проектов (курсовых работ)

Не предусмотренны

4 Учебно-методическое и информационное обеспечение

4.1 Нормативные документы и ГОСТы

1. 1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (уровень бакалавриата) по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 №922 «Об утверждении федерального государственного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика. https://fgos.ru/fgos/fgos-09-03-03-prikladnaya-informatika-922/

2. Федеральный закон от 29 декабря 2012 года No 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 05 апреля 2017 г. No 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры.

…

4.2 Основная литература

1. Воробьева, И. П. Экономика и управление производством : учебное пособие для вузов / И. П. Воробьева, О. С. Селевич. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 191 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00380-2. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:
https://urait.ru/bcode/490332/p.32-42

2. Коршунов, В. В. Экономика организации (предприятия) : учебник и практикум для вузов / В. В. Коршунов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 347 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11583-3. Текст
: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:
https://urait.ru/bcode/488817/p.12-26

Дополнительная литература

1. Документация по платформе 1С:Предприятие 8.3.27 // 1С:ИТС URL:
https://its.1c.ru/db/v8327doc

4.3 Электронные образовательные ресурсы

Наименование ресурса	Электронный адрес ресурса
1) СДО МОСПОЛИТЕХ	https://online.mospolytech.ru/local/crw/course.php?id=8948
2) ЭБС *ЮРАЙТ*	https://urait.ru/bcode/490332/p.32-42

…

4.4 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

1. Операционная система, Windows 11 (или ниже)
2. «1С:Предприятие 8» через интернет для учебных заведений
   https://edu.1cfresh.com/
   http://knowledgemanagement.report.ru/
   www.km.improvement.ru2.
   www.kmclub.ru (Клуб Практиков Управления Знаниями)
   http://bibliotekar.ru/biznes-29/index.htm
   http://www.elitarium.ru/psychology/prinjatie_reshenijj/

http://www.risk- manage.ru/

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. 1С:ИТС: https://its.1c.ru/
2. Справочно-правовая система «Гарант»: [Элект. ресурс] URL: http://www.garant.ru
3. Справочно-правовая система «Консультант плюс»:[Элект. ресурс] URL: http://www.consultant.ru

5 Материально-техническое обеспечение

Учебная дисциплина обеспечена учебно-методической документацией и материалами. Еѐ содержание представлено в локальной сети учебного заведения и находится в режиме свободного доступа для студентов. Доступ студентов для самостоятельной подготовки осуществляется через компьютеры библиотеки и компьютерных классов.

Материально-техническое обеспечение аудиторных занятий:

1) комплект электронных презентаций/слайдов,
2) аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер, смарт доска).
3) учебные аудитории с 40 посадочными местами АВ4607, АВ4606
4) компьютерные мультимедийные классы АВ4603, АВ4811

6 Методические рекомендации

6.1 Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения

Цель данной дисциплины — дать учащимся ключевые представления о законах экономики и организации производства, управления современными организациями.

Курс реализуется в пятом семестре изучаются основы организации производства, а во втором- вопросы экономики предприятия. Курс логически разбит на четыре раздела, в каждом из которых представлен материал по соответствующему направлению науки. Основной упор на лекциях необходимо делать на понимание излагаемого материала и умения его использования при подготовке для сдачи зачета, к практическим занятиям и при выполнении самостоятельных работ.

Изучение учебной дисциплины включает: получение практических навыков в решении типовых задач по проблемам экономики и организации производства.

Для освоения учебной дисциплины специальных образовательных технологий не требуется, так как используются только: занятия лекционного типа; практические занятия. Специальное материально-техническое обеспечение не требуется. Лекционная часть курса обеспечивает получение необходимых знаний; практические занятия посвящены решению конкретных учебных задач с использованием индивидуальных средств организационно экономических расчетов.

Методические указания к лекциям и практическим занятиям

Преподавателям на каждой лекции рекомендуется очень кратко повторять пройденный материал предыдущих лекций. При этом следует останавливаться на сложных для понимания студентами ключевых элементах дисциплины.

Студентам перед текущей лекцией (заранее) рекомендуется очень кратко повторять пройденный материал предыдущих лекций. При этом следует сосредоточить свое внимание на сложных для понимания ключевых элементах дисциплины.

Основной упор на изучаемых лекциях необходимо делать именно на понимание представленного материала и на умение его использовать при выполнении практических контрольных работ.

Изучение текущего материала рекомендуется проводить, опираясь на следующие пособия [1, 2].

В рамках дисциплины предусмотрено проведение практических занятий, на которых учащиеся должны, используя представленный на лекциях материал, закрепить знания по изучаемой дисциплине. Практика показала, что следует быть готовым заранее к различным приемам вовлечения студентов в творческий процесс освоения учебного материала.

Для подготовки к лекциям и практическим занятиям студентам рекомендуются следующие для основных тем практических занятий необходимые разделы используемых источников:

5 семестр	Источники
Раздел 1. Организация производственного процесса	Коршунов, В. В. Экономика организации (предприятия) : учебник и практикум для вузов / В. В. Коршунов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 347 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11583-3. — С. 283 — 301 — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/488817/p.283-301
Раздел 2. Организация, планирование и управление техническим обслуживанием производства	Коршунов, В. В. Экономика организации (предприятия) : учебник и практикум для вузов / В. В. Коршунов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 347 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11583-3. — С. 302 — 336 — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/488817/p.302-336

6.2 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины осуществляется в строгом соответствии с целевой установкой в тесной взаимосвязи учебным планом. Основой теоретической подготовки студентов являются аудиторные занятия, семинары и практики.

В процессе самостоятельной работы студенты закрепляют и углубляют знания, полученные во время аудиторных занятий, дорабатывают конспекты и записи, готовятся к промежуточной аттестации, а также самостоятельно изучают отдельные темы учебной программы.

На занятиях студентов, в том числе предполагающих практическую деятельность, осуществляется закрепление полученных, в том числе и в процессе самостоятельной работы, знаний. Особое внимание обращается на развитие умений и навыков установления связи положений теории с профессиональной деятельностью будущего специалиста.

Самостоятельная работа осуществляется индивидуально. Контроль самостоятельной работы организуется в двух формах:

самоконтроль и самооценка студента;

контроль со стороны преподавателей (текущий и промежуточный).

Текущий контроль осуществляется на аудиторных занятиях, промежуточный контроль осуществляется на зачете в письменной (устной) форме.

Критериями оценки результатов самостоятельной работы студента являются:

уровень освоения студентом учебного материала;

умения студента использовать теоретические знания при выполнении практических задач;

сформированность компетенций;

оформление материала в соответствии с требованиями.

7 Фонд оценочных средств

7.1 Методы контроля и оценивания результатов обучения

В процессе обучения используются следующие оценочные формы самостоятельной работы студентов, оценочные средства текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций: практические работы, экзамен.

Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и её описание:

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме экзамена проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по данной дисциплине, при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине проводится преподавателем, ведущим занятия по дисциплине методом экспертной оценки. По итогам промежуточной аттестации по дисциплине выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Шкала оценивания	**Описание**
Отлично	Выполнены все **обязательные условия подготовки студента к промежуточной аттестации**, предусмотренные программой дисциплины. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков показателям, приведенным в таблицах, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при переносе знаний и умений на новые, нестандартные задачи.
Хорошо	Выполнены все **обязательные условия подготовки студента к промежуточной аттестации**, предусмотренные программой дисциплины. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков показателям, приведенным в таблицах, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками. В то же время при ответе допускает несущественные погрешности, задачи решает с недочетами, не влияющими на общий ход решения.
Удовлетворительно	Выполнены все **обязательные условия подготовки студента к промежуточной аттестации**, предусмотренные

	программой дисциплины. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков показателям, приведенным в таблицах, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками. Но показывает неглубокие знания, при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, в решении задач могут содержаться грубые ошибки. Для получения правильного ответа требуются уточняющие вопросы.
Неудовлетворительно	Не выполнены обязательные **условия подготовки студента к промежуточной аттестации**, предусмотренные программой дисциплины, ИЛИ студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями.

7.3. Оценочные средства

7.3.1 Промежуточная аттестация

Устный опрос

Развернутый ответ студента должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.

Показатели оценивания:

1) полнота и правильность ответа;
2) степень осознанности, понимания изученного;
3) языковое оформление ответа.

Критерии оценивания устного опроса:

5 баллов ставится, если студент полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

4 балла ставится, если студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для 5 баллов, но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

3 балла ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положжений темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать

свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

2 балла ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

Тестирование (текущий и промежуточный контроль)

до 51% - неудовлетворительно

51%-80% - удовлетворительно

81% - 90% - хорошо

91% - 100% - отлично

Решение задач

5 баллов ставится, если задача решена полно и правильно. Обучающийся выявил все аспекты, имеющие значение для решения задачи. Приведены указания нормативно-правовых актов, на основании которых принималось решение. Ответ является логичным и последовательным, все аргументы основываются на нормах права.

Если решение задачи расходится с указанным в критериях оценки ответов, оно также может быть оценено на оценку «отлично», если предложенный вариант решения является логичным, тщательно обоснованным и основан на действующих нормах права.

4 балла ставится, если Задача решена достаточно полно и правильно. Автор выявил все основные аспекты, имеющие значение для решения задачи. Приведены указания нормативно-правовых актов, на основании которых принималось решение. Пропущен ряд важных деталей или уделено внимание посторонним аспектам. Допущено несколько незначительных ошибок.

3 балла ставится, обучающийся выявил все основные аспекты, имеющие значение для решения задачи. Задача решена в целом правильно, однако неполно или с существенными ошибками. Логика работы недостаточно хорошо выстроена.

2 балла ставится, если ответ отсутствует полностью. Ответ не соответствует содержанию задачи или неправильно определены применимые источники права. Отдельные фрагментарные правильные аргументы и ссылки на источники не позволяют оценить выполненную работу положительно.

Доклад

5 баллов при выполнении следующих условий:

1. В раскрыты следующие вопросы:

- суть рассматриваемого аспекта и причину его рассмотрения,

- описание существующих для данного аспекта проблем и предлагаемые пути их решения.

2. Соблюдение регламента при представлении доклада.

3. Представление, а не чтение материала.

4. Использование актуальных нормативно-правовых актов, монографических и периодических источников литературы.

5. Четкость дикции.

6. Правильность и своевременность ответов на вопросы.

7. Доклад сопровождается презентацией

4 балла: невыполнение любых двух из указанных условий.

3 балла : невыполнение любых трех из указанных условий.

2 балла: невыполнение любых четырех из указанных условий.

Список вопросов для экзамена по дисциплине

1. Раскройте понятие «программа производство»
2. раскройте понятие «производственная мощность»
3. Из каких компонентов состоит производственная мощность организации
4. Что такое такт поточной линии
5. Что такое технологический задел и как он определяется
6. Характеристика форм запасов материалов на предприятии
7. Какие бывают системы регулирования запасов
8. Сущность системы заказа «максимум-минимум»
9. Понятие о производственном процессе и его состав.
10. Принципы организации производственного процесса во времени.
11. Организационные расчеты производственного процесса во времени.
12. Производственная структура и определяющие ее факторы.
13. Состав основных и вспомогательных цехов, обслуживающих хозяйств предприятия.
14. Специализация цехов и участков. Определение оптимальной производственной структуры предприятия. Определение оптимальной структуры цеха.
15. Понятие о типе производства. Характеристика различных типов производства.
16. Методы организации производства.
17. Технологическая форма организации производства.
18. Основы организации предметно-замкнутых и предметно-групповых участков.
19. Смешанная форма организации непоточного производства.
20. Основные расчетные параметры непоточного производства.
21. Характеристика поточного производства и классификация поточных линий.
22. Однопредметные непрерывно-поточные линии. Однопредметные прерывнопоточные линии.

Многопредметные поточные линии.

23. Предпосылки и эффективность поточного производства.
24. Сущность и задачи комплексной подготовки производства. Структура подразделений подготовки производства, их специализация.
25. Задачи, содержание, этапы и роль научно-исследовательской подготовки производства. Способы формирования научных идей и решений научнотехнических задач.
26. Содержание, задачи, основные этапы и системы управления технологической подготовкой производства.
27. Обеспечение технологичности конструкций изделий.
28. Проектирование и изготовление технологического оснащения.
29. Определение норм расхода материалов.
30. Функционально-стоимостной анализ проектируемых и выпускаемых изделий.
31. Задачи и этапы организационно-плановой подготовки производства.
32. Организация перехода на выпуск новой продукции. Задачи и нормативы планирования подготовки производства. Перспективное планирование.

Программно-целевые методы планирования и управления. Годовое планирование.

33. Состав, задачи и значение организации инструментального хозяйства. Определение потребности в инструменте. Организация ЦИС. Планирование и порядок обеспечения цехов инструментом.

34. Организация ИРК и порядок выдачи инструмента на рабочие места. Организация заточки, ремонта и восстановления инструмента.

35. Организация и планирование инструментального цеха. Структура и функции аппарата управления инструментальным хозяйством.

36. Значение и задачи ремонтного хозяйства.

37. Основы систем планово-предупредительного ремонта оборудования.

38. Ремонтные нормативы. Техническая и материальная подготовка системы планово- предупредительного ремонта оборудования.

39. Организация выполнения ремонтных работ.

40. Организация и планирование ремонтно-механического цеха.

41. Технико-экономические показатели ремонтного хозяйства.

42. Структура и функции управления ремонтного хозяйства.

43. Значение, задачи и структура транспортного хозяйства.

44. Расчет грузооборота и потребности в транспортных средствах.

45. Планирование работы внутризаводского транспорта.

46. Задачи и организация материально-технического обеспечения.

47. Нормативная база материально-технического обеспечения.

48. Планирование запасов материалов. Планирование потребности в материалах.

49. Организация работы складов.

50. Организация сбыта продукции.

51. Классификация складов и расчет потребных складских площадей.

52. Организация хранения и учета материальных ценностей.

53. Функции и структура аппарата управления материально-технического обеспечения предприятия.

54. Характеристика основных принципов планирования.

55. Понятие и классификация норм и нормативов.

56. Содержание и порядок разработки норм и нормативов для плановых расчетов.

57. Долгосрочный, среднесрочный, текущий технико-экономические планы предприятия, их роль в условиях рыночной экономики. Бизнес-план, его роль в системе планов предприятия.

Зачет проводится в форме тестирования. Тестовые задания на экзамен формируются из банка тестов для текущего контроля, представленного далее.

7.2 Шкала и критерии оценивания результатов обучения

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине.

Показатель	**Критерии оценивания**			
	2	**3**	**4**	**5**

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.				
УК-2.1. Знать: Необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы. Методологические основы принятия управленческого решения. **УК-2.2. Уметь:** Анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов. Разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ. **УК-2.3. Владеть:** Методиками разработки целей и задач проекта. Методами оценки продолжительности и стоимости проекта. Методами оценки потребности в ресурсах.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие материалу дисциплины знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины «Знать» (см. п. 3).	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины «Знать» (см. п. 3). Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины «Знать» (см. п. 3). Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины «Знать» (см. п. 3). Свободно оперирует приобретенными знаниями.

7.3 Оценочные средства

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств по дисциплине обеспечивает проверку освоения планируемых результатов обучения (компетенций и их индикаторов) посредством мероприятий рубежного и промежуточного контроля по дисциплине.

Связь между формируемыми компетенциями и формами контроля их освоения представлена в таблице

№ п/п	Наименование	Аттестация	Максимальный балл	Планируемый результат обучения по учебной дисциплине
1	Раздел 1. *Организация производственного процесса*	ЛР1 ЛР2	10 10	З-УК-2 У-УК-2 В-УК-2
2	Раздел 2. *Организация, планирование и управление техническим обслуживанием производства*	ЛР3 ЛР4 ЛР5 ЛР6	10 10 10 10	
3	Экзамен	Тестовое задание на экзамене	40	

Полученные баллы переводятся в 5-балльную систему по следующей шкале:

Оценка по 5 бальной шкале	Зачет	Сумма баллов по дисциплине	Оценка (ECTS)	Градация
5 (отлично)	Зачтено	90-100	A	Отлично
4 (хорошо)		85-89	B	Очень хорошо
		75-84	C	Хорошо
		70-74	D	Удовлетворительно
3 (удовлетворительно)		65-69		
		60-64	E	Посредственно
2 (неудовлетворительно)	Не зачтено	Ниже 60	F	Неудовлетворительно

7.3.1 Текущий контроль

Защита лабораторных работ.

7.3.2 Промежуточная аттестация

Экзамен

Пример билета.

БИЛЕТ №1

1. *Что такое MES-система и какова её роль на производственном предприятии?*
2. *Дайте определение ERP-системе и объясните отличие от MES.*
3. *Назовите основные бизнес-процессы производственного предприятия.*