

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Чувашский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)

Кафедра экономики, менеджмента и агроконсалтинга

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и
научной работе

 Л.М. Корнилова
31 августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.08 СОВРЕМЕННЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ СИСТЕМЫ

Укрупненная группа направлений подготовки
38.00.00 ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Направление подготовки
38.03.02 Менеджмент

Направленность (профиль)
Управление человеческими ресурсами

Квалификация (степень) выпускника Бакалавр

Форма обучения – очная, заочная

Чебоксары 2020

При разработке рабочей программы дисциплины в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, утвержденный МОН РФ 12.01.2016 г. № 7.
- 2) Учебный план направления подготовки 38.03.02 Менеджмент направленности (профиля) Управление человеческими ресурсами, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО ЧГСХА, протокол № 16 от 28.04.2016 г.
- 3) Учебный план направления подготовки 38.03.02 Менеджмент направленности (профиля) Управление человеческими ресурсами, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО ЧГСХА протокол № 10 от 19.04.2017 г.
- 4) Учебный план направления подготовки 38.03.02 Менеджмент направленности (профиля) Управление человеческими ресурсами, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА, протокол № 11 от 18.06.2018 г.
- 5) Учебный план направления подготовки 38.03.02 Менеджмент направленности (профиля) Управление человеческими ресурсами, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА, протокол № 11 от 20.05.2019 г.
- 6) Учебный план направления подготовки 38.03.02 Менеджмент направленности (профиля) Управление человеческими ресурсами, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА, протокол № 12 от 20.04.2020 г.
- 7) Учебный план направления подготовки 38.03.02 Менеджмент направленности (профиля) Управление человеческими ресурсами, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ, протокол № 18 от 28.08.2020 г.

Рабочая программа дисциплины актуализирована на основании приказа от 14.07.2020 г. № 98-о и решения Ученого совета ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ (протокол № 18 от 28 августа 2020 г.) в связи с изменением наименования с федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Чувашская государственная сельскохозяйственная академия» (ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА) на федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Чувашский государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ).

В рабочую программу дисциплины внесены соответствующие изменения: в преамбуле и по тексту слова «Чувашская государственная сельскохозяйственная академия» заменены словами «Чувашский государственный аграрный университет», слова «Чувашская ГСХА» заменены словами «Чувашский ГАУ», слово «Академия» заменен словом «Университет» в соответствующем падеже.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании выпускающей кафедры экономики, менеджмента и агроконсалтинга, протокол № 1 от 31 августа 2020 г.

© Гордеева Л.Г., 2020

© ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ, 2020

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1. Методические указания по освоению дисциплины для студентов очной формы обучения	4
1.2. Методические указания по освоению дисциплины для студентов заочной формы обучения	5
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВПО	7
2.1. Примерная формулировка «входных» требований	8
2.2. Содержательно-логические связи дисциплины (модуля)	9
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	10
3.1 Перечень общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций, а также перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) (знания, умения владения), сформулированные в компетентностном формате	10
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4.1 Структура дисциплины	12
4.2 Матрица формируемых дисциплиной компетенций	15
4.3 Содержание разделов дисциплины (модуля)	16
4.4. Лабораторный практикум	19
4.5. Практические занятия (семинары)	19
4.6. Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля	20
5. ИНФОРМАЦИОННЫЕ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	22
5.1. Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях	23
6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	24
6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины	24
6.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	26
6.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	28
6.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	31
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	38
7.1. Основная литература	38
7.1 Основная литература	38
7.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы	39
8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ (Приложение 3)	40
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	40
ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ	42
Приложение 1	43
Приложение 2	68
Приложение 3	78
Приложение 4	94

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью учебной дисциплины «Современные производственные системы» является формирование у студентов системы теоретических знаний в области функционирования и развития современных производственных систем и практических навыков использования методологии управления материальными, трудовыми, финансовыми, интеллектуальными и информационными ресурсами, приобретение профессиональных навыков и формирование необходимых компетенций.

Задачи изучения дисциплины:

раскрыть теоретические и практические основы производства как системы;

изучить научные подходы и методы, используемые для управления материальными, трудовыми, финансовыми, интеллектуальными и информационными ресурсами;

получить базовые навыки разработки производственной стратегии и принятия производственных решений;

освоить методы диагностики и совершенствования производственных систем.

1.1. Методические указания по освоению дисциплины для студентов очной формы обучения

Методика изучения курса предусматривает наряду с лекциями и семинарами практические занятия, организацию самостоятельной работы студентов, проведение консультаций, руководство докладами студентов для выступления на научно-практических конференциях, осуществление текущего, промежуточного и итогового форм контроля.

Система знаний по дисциплине «Современные производственные системы» формируется в ходе аудиторных и внеаудиторных (самостоятельных) занятий. Используя лекционный материал, учебники и учебные пособия, дополнительную литературу, проявляя творческий подход, студент готовится к практическим занятиям, рассматривая их как пополнение, углубление, систематизация своих теоретических знаний.

Дисциплина «Современные производственные системы» изучается студентами на третьем курсе. Для освоения дисциплины необходимо:

1. посещать лекции, на которых в сжатом и системном виде излагаются основы дисциплины: даются определения понятий, законов, которые должны знать студенты; раскрываются закономерности поведения экономических субъектов. Студенту важно понять, что лекция есть своеобразная творческая форма самостоятельной работы. Надо пытаться стать активным соучастником лекции: думать, сравнивать известное с вновь получаемыми знаниями, войти в логику изложения материала лектором, следить за ходом его мыслей, за его аргументацией, находить в ней кажущиеся вам слабости. Во время лекции можно задать лектору вопрос, желательно в письменной форме, чтобы не мешать и не нарушать логики проведения лекции. Слушая

лекцию, следует зафиксировать основные идеи, положения, обобщения, выводы. Работа над записью лекции завершается дома. На свежую голову (пока еще лекция в памяти) надо уточнить то, что записано, обогатить запись тем, что не удалось зафиксировать в ходе лекции, записать в виде вопросов то, что надо прояснить, до конца понять. Важно соотнести материал лекции с темой учебной программы и установить, какие ее вопросы нашли освещение в прослушанной лекции. Тогда полезно обращаться и к учебнику. Лекция и учебник не заменяют, а дополняют друг друга.

2. посещать практические занятия, к которым следует готовиться и активно на них работать. Задание к практическому занятию выдает преподаватель. Задание включает в себя основные вопросы, задачи, тесты и рефераты для самостоятельной работы, литературу. Семинарские и практические занятия начинаются с вступительного слова преподавателя, в котором называются цель, задачи и вопросы занятия. В процессе проведения занятий преподаватель задает основные и дополнительные вопросы, организует их обсуждение. На практических занятиях решаются задачи, разбираются тестовые задания и задания, выданные для самостоятельной работы, заслушиваются реферативные выступления. Студенты, пропустившие занятие, или не подготовившиеся к нему, приглашаются на консультацию к преподавателю. Практическое занятие заканчивается подведением итогов: выводами по теме и выставлением оценок.

3. систематически заниматься самостоятельной работой, которая включает в себя изучение нормативных документов, материалов учебников и статей из экономической литературы, решение задач, написание докладов, рефератов, эссе. Задания для самостоятельной работы выдаются преподавателем.

4. под руководством преподавателя заниматься научно-исследовательской работой, что предполагает выступления с докладами на научно-практических конференциях и публикацию тезисов и статей по их результатам.

5. при возникающих затруднениях при освоении дисциплины «Управление проектами», проводятся еженедельные консультации, на которые приглашаются студенты испытывающие потребность в помощи преподавателя при изучении дисциплины.

1.2. Методические указания по освоению дисциплины для студентов заочной формы обучения

Спецификой заочной формы обучения является преобладающее количество часов самостоятельной работы по сравнению с аудиторными занятиями, поэтому методика изучения курса предусматривает наряду с лекциями и практическими занятиями, организацию самостоятельной работы студентов, проведение консультаций, руководство докладами студентов для

выступления на научно-практических конференциях, осуществление текущего, промежуточного и итогового форм контроля.

Учебный процесс для студентов заочной формы обучения строится иначе, чем для студентов-очников. В связи с уменьшением количества аудиторных занятий (в соответствии с рабочими учебными планами) доля самостоятельной работы значительно увеличивается. Преподаватель в процессе аудиторных занятий освещает основные ключевые темы дисциплины и обращает внимание студентов на то, что они должны вспомнить из ранее полученных знаний.

Студенты, изучающие дисциплину «Современные производственные системы», должны обладать навыками работы с учебной литературой и другими информационными источниками (статистическими сборниками, материалами экономических исследований, статьями из периодических изданий, научными работами, опубликованными в специальных изданиях и т.п.) в том числе, интернет-сайтами, а также владеть основными методами, техникой и технологией сбора и обработки информации.

Самостоятельная работа студентов заочной формы обучения должна начинаться с ознакомления с рабочей программой дисциплины, в которой перечислены основная и дополнительная литература, учебно-методические задания необходимые для изучения дисциплины и работы на практических занятиях.

В рабочей программе дисциплины имеется специальный раздел (приложение 3. Методические указания к самостоятельной работе студентов). Методические указания включают в себя задания самостоятельной работы для закрепления и систематизации знаний, задания самостоятельной работы для формирования умений и задания для самостоятельного контроля знаний.

Задания для закрепления и систематизации знаний включают в себя перечень тем докладов и рефератов, а также рекомендации по подготовке реферата и доклада.

Задания для формирования умений содержат ситуационные задачи по курсу.

Задания для самостоятельного контроля знаний позволят закрепить пройденный материал и сформировать навыки формулирования кратких ответов на поставленные вопросы. Задания включают вопросы для самоконтроля и тесты для оценки уровня освоения материала теоретического курса. Для удобства работы с материалом, все задания разбиты по темам дисциплины.

Изучение каждой темы следует начинать с внимательного ознакомления с набором вопросов. Они ориентируют магистра, показывают, что он должен знать по данной теме. Следует иметь в виду, что учебник или учебное пособие имеет свою логику построения: одни авторы более широко, а другие более узко рассматривают ту или иную проблему. При изучении любой темы рабочей программы следует постоянно отмечать, какие вопросы (пусть в иной логической последовательности) рассмотрены в данной главе

учебника, учебного пособия, а какие опущены. По завершении работы над учебником должна быть ясность в том, какие темы, вопросы программы учебного курса вы уже изучили, а какие предстоит изучить по другим источникам. В случае возникших затруднений в понимании учебного материала следует обратиться к другим источникам, где изложение может оказаться более доступным.

Понимание и усвоение содержания курса невозможно без четкого знания основных терминов и понятий, используемых в данной дисциплине по каждой конкретной теме. Для этого студент должен использовать определения новых терминов, которые давались на лекции, а также в рекомендованных учебных и информационных материалах.

Современные средства связи позволяют строить взаимоотношения с преподавателем и во время самостоятельной работы с помощью интернет-видео-связи, а не только во время аудиторных занятий и консультаций. Для продуктивного общения магистру необходимо владеть навыками логичного, последовательного и понятного изложения своего вопроса. Желательно, чтобы студент заранее написал электронное письмо, в котором перечислил интересующие его вопросы или вопросы, изучение которых представляется ему затруднительным. Это даст возможность преподавателю оперативно ответить студенту по интернет-связи и более качественно подготовиться к последующим занятиям.

Необходимо отметить, что самостоятельная работа с литературой и интернет-источниками не только полезна как средство более глубокого изучения любой дисциплины, но и является неотъемлемой частью будущей профессиональной деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВПО

Дисциплина «Современные производственные системы» относится к вариативной части обязательных дисциплин (Б1.В.08) ОПОП бакалавриата. Она изучается в 6 семестре по очной форме обучения и на 4 курсе по заочной форме обучения.

Изучение курса предполагает, что преподаватель читает лекции, проводит практические занятия, организует самостоятельную работу студентов, проводит консультации, осуществляет текущий, промежуточный и итоговый формы контроля.

В лекциях излагаются основы изучаемой дисциплины. Практические занятия направлены на закрепление знаний теоретического курса. Формы самостоятельной работы и реализации ее результатов многообразны: выступления на семинарах, рефераты, эссе, контрольные, экзамен.

Консультации – необходимая форма оказания помощи студентам в их самостоятельной работе. Преподаватель оказывает помощь студентам при выборе тем докладов на научно-практические конференции, их подготовке и

написанию статей и тезисов в сборники, публикуемые по результатам данных конференций.

Важным направлением организации изучения дисциплины дисциплину «Современные производственные системы» является осуществление контроля за уровнем усвоения изучаемого материала, с целью чего используются инструменты текущего, промежуточного и итогового форм контроля.

2.1. Примерная формулировка «входных» требований

Дисциплина дисциплину «Современные производственные системы» является дисциплиной вариативной части обязательных дисциплин учебного плана по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент (квалификация (степень) «Бакалавр» профиль «Управление человеческими ресурсами».

Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

Знать:

- организационно-правовые формы хозяйствования с учетом природных, экономических и демографических условий; экономический механизм функционирования сельскохозяйственных товаропроизводителей в условиях рыночных отношений; поведение основных экономических субъектов и принятие ими решений; методы эффективного использования земельных, материальных и трудовых ресурсов предприятий;

- организацию отраслей растениеводства и животноводства; формы, предпринимательства, коммерческую деятельность; типы организационных структур, их основные параметры и принципы их проектирования;

- содержание и методику разработки планов предприятия и его структурных подразделений; методы и приемы рационального построения и ведения производства в подразделениях предприятия; системы ведения хозяйства;

- содержание маркетинговой концепции управления; основные категории и инструментарий маркетинга; методы маркетинговых исследований.

Уметь:

- решать практические задачи экономического анализа; находить оптимальный объем выпуска продукции, оптимальный объем ресурсов, принимать верные решения в условиях ограниченности ресурсов; использовать различные способы измерения уровня цен; определять оптимальные соотношения между составными частями производства; определять приоритетные направления капитальных вложений. планировать операционную деятельность организации;

- анализировать организационную структуру и разрабатывать предложения по ее совершенствованию; разрабатывать программы

осуществления организационных изменений и оценивать их эффективность; калькулировать и анализировать себестоимость продукции и принимать обоснованные решения на основе данных управленческого учета;

- разрабатывать планы развития предприятий; организовывать выполнение планов развития предприятия и контроль за их выполнением; обосновать выбор рационального варианта построения производственных процессов на предприятиях;

- анализировать внешнюю и внутреннюю среду организации, выявлять ее ключевые элементы и оценивать их влияние на организацию.

Владеть:

- методологией экономического анализа в рамках хозяйствующего субъекта; методами оценки экономических показателей и определением резервов по повышению эффективности производства; методикой определения эффективного использования производственного потенциала предприятия;

- навыками организационного анализа; методами организации производства; навыками расчета эффективности применения прогрессивных форм организации труда и производства; методами организации, нормирования и оплаты труда; навыками обоснования и оценки сочетания отраслей и производств на предприятиях;

- методами планирования производства на предприятии; методикой разработки планов развития предприятия и его подразделений; навыками обоснования и оценки сочетания отраслей и производств на предприятиях;

- методами и инструментами исследования и формирования рынка и потребительского спроса; подходами, методами и инструментарием осуществления функциональной коммерческой деятельности предприятия; экономическими методами анализа поведения потребителей, производителей, собственников ресурса и государства.

2.2. Содержательно-логические связи дисциплины (модуля)

Код дисциплины (модуля)	Содержательно-логические связи	
	коды и название учебных дисциплин (модулей), практик	
	на которые опирается содержание данной учебной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной учебной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.08	Б1.Б.09 Методы принятия управленческих решений Б1.В.12 Экономика, организация и основы технологии производства и переработки	Б2.В.02(П) Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Б1.В.06 Логистика

	сельскохозяйственной продукции Б1.В.14 Маркетинг	Б1.В.15 Управление проектами Б1.В.ДВ.02.01 Математическое моделирование в менеджменте Б1.В.ДВ.02.02 Управление базами данных Б2.В.03(П) Преддипломная практика
--	--	--

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Перечень общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций, а также перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) (знания, умения владения), сформулированные в компетентностном формате

Номер/ индекс компет енции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		Знать	Уметь	Владеть
ОПК-6	владение методами принятия решений в управлении операционной (производственно й) деятельностью организаций	принципы разработки стратегических, тактических и оперативных решений применительно к управлению производственной деятельностью организации; основные методы и инструменты управления операционной деятельности	использовать современные методы организации планирования операционной (производственно й) деятельности	методами принятия рациональных управленческих решений в операционной (производственно й) деятельности организаций
ПК- 6	способность участвовать в управлении проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных	принципы формирования команды проекта; организационный инструментарий управления проектами:	определять цикл проекта, использовать программное обеспечение управления проектами; ставить цели и формировать задачи, связанные с созданием и	приёмами выбора оптимальных условий инвестирования и финансирования проектами; способами снижения инвестиционного риска

Номер/ индекс компет енции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		Знать	Уметь	Владеть
	изменений		коммерциализаци ей технологических и продуктовых инноваций	
ПК-13	умение моделировать бизнес-процессы и использовать методы реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций	виды инструментальны х средств для обработки экономических данных; основные бизнес- процессы в организации	моделировать и оптимизировать бизнес-процессы	методами реинжиниринга бизнес-процессов и оценки их результативности

После изучения дисциплины «Современные производственные системы»» студент должен знать:

- понятие производственной системы и её состав;
- цели, задачи и функции управления производством;
- классификацию и принципы организации производственных процессов на предприятии;
- производственный цикл и методы организации производственных процессов;
- типы производств и их технико-экономическая характеристика;
- понятие производственного цикла;
- виды производственных запасов и управление ими;
- основные составляющие производственной стратегии предприятия;
- специфику организации процесса планирования на предприятии
- задачи оперативного управления производством.

После изучения дисциплины «Современные производственные системы» студент должен уметь:

- систематизировать информацию о производственной деятельности предприятия и производить её анализ;
- анализировать и совершенствовать производственный процесс
- разбираться в процессе организации производственной инфраструктуры предприятия;
- анализировать процесс оперативного управления производством;

После изучения дисциплины «Современные производственные системы»» студент должен овладеть навыками:

- навыками применения универсальных методов и средств, используемых для решения задач по совершенствованию производственного процесса с позиций основных принципов его эффективной организации;
- навыками поиска, обобщения и анализа информации, формулировки цели и выбора путей ее достижения;
- навыками применения основных инструментов, связанных с планированием ремонтных работ, работы энергохозяйства, складского хозяйства и материально-технического снабжения,самоорганизации рабочего времени, рационального распределения ресурсов
- навыками решения задач, а также самостоятельной работы с академическими и публицистическими статьями по тематике курса.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

4.1 Структура дисциплины

4.1.1 Структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Семестр	Недели семестра	Раздел дисциплины (модуля), темы раздела	Виды учебной работы, включая СРС и трудоемкость (в часах)				Форма: - текущего контроля успеваемости, СРС (по неделям семестра); - промежуточной аттестации (по
				всего	лекция	практические занятия	СРС	
1	6		Производство как система: общие понятия	24	6	6	12	
1.1	6	1	Основные характеристики производственных систем	8	2	2	4	Опрос на практических занятиях. Подготовка докладов и рефератов. Тестирование
1.2	6	2	Организация производственной системы предприятия	8	2	2	4	
1.3	6	3	Введение в управление производством и операциями	8	2	2	4	
2.	6		Функциональные области управления ресурсами предприятия	22	6	6	10	
2.1.	6	4	Система управления материальными ресурсами предприятия	8	2	2	4	Опрос на практических

№ п/п	Семестр	Недели семестра	Раздел дисциплины (модуля), темы раздела	Виды учебной работы, включая СРС и трудоемкость (в часах)				Форма: - текущего контроля успеваемости, СРС (по неделям семестра); - промежуточной аттестации (по
				всего	лекция	практические занятия	СРС	
								занятиях. Подготовка докладов и рефератов. Тестирование Защита рефератов
2.2.	6	5	Производственная инфраструктура предприятия	7	2	2	3	
2.3.	6	6	Управления трудовыми ресурсами предприятия	7	2	2	3	
3	6		Методология диагностики и совершенствования производственных систем	26	6	6	14	
3.1.	6	7	Формирования системы диагностики производственных систем	8	2	2	4	Опрос на практических занятиях. Подготовка докладов и рефератов. Тестирование Защита рефератов
3.2	6	8	Совершенствование производственных систем по результатам диагностических исследований	8	2	2	4	
3.3	6	9	Синхронное производство и теория ограничений	10	2	2	6	
Итого				72	18	18	36	Зачет

4.1.2 Структура дисциплины по заочной форме обучения

№ п/п	Курс	Раздел дисциплины (модуля), темы раздела	Виды учебной работы, включая СРС и трудоемкость (в часах)					Форма: текущего контроля успеваемости, СРС (по неделям семестра); - промежуточно й аттестации (по семестрам)
			всего	лекция	практические занятия	СРС	контроль	
		Раздел 1. Производство как	22	2	-	20		

№ п/п	Курс	Раздел дисциплины (модуля), темы раздела	Виды учебной работы, включая СРС и трудоемкость (в часах)					Форма: текущего контроля успеваемости, СРС (по неделям семестра); - промежуточно й аттестации (по семестрам)
			всего	лекция	практические занятия	СРС	контроль	
		система: общие понятия						
1.	4	Основные характеристики производственных систем	7	1		6		Опрос на практических занятиях. Решение задач. Тестирование
2.	4	Организация производственной системы предприятия	7	1		6		
3.	4	Введение в управление производством и операциями	8			8		
		Раздел 2. Функциональные области управления ресурсами предприятия	20	2		18		
4	4	Система управления материальными ресурсами предприятия	7	1		6		Опрос на практических занятиях. Решение задач. Тестирование
5.	4	Производственная инфраструктура предприятия	7	1		6		
6.	4	Управления трудовыми ресурсами предприятия	6			6		
		Раздел 3. Методология диагностики и совершенствования производственных систем	26	2	2	22		
7	4	Формирования системы диагностики производственных систем	9	1	2	6		Опрос на практических занятиях. Решение задач. Тестирование
8	4	Совершенствование производственных систем по результатам диагностических исследований	9	1		8		
9	4	Синхронное производство и теория ограничений	8			8		
Подготовка, сдача зачета			4				4	
Итого			72	6	2	60	4	Зачет

4.2 Матрица формируемых дисциплиной компетенций

Разделы и темы дисциплины	Компетенции			
	ОПК-6	ПК-6	ПК-13	Общее количество компетенций
1.Производство как система: общие понятия				
1.1 Основные характеристики производственных систем	+	+	+	3
1.2 Организация производственной системы предприятия	+	+	+	3
1.3 Введение в управление производством и операциями	+	+	+	3
2. Функциональные области управления ресурсами предприятия				
2.1 Система управления материальными ресурсами предприятия	+	+	+	3
2.2 Производственная инфраструктура предприятия	+	+	+	3
2.3 Управления трудовыми ресурсами предприятия	+	+	+	3
3.Методология диагностики и совершенствования производственных систем				
3.1 Формирования системы диагностики производственных систем	+	+	+	3
3.2 Совершенствование производственных систем по результатам диагностических исследований	+	+	+	3
3.3 Синхронное производство и теория ограничений	+	+	+	3

4.3 Содержание разделов дисциплины (модуля)

Разделы дисциплины и их содержание	Результаты обучения
1. Производство как система: общие понятия	
1.1 Основные характеристики производственных систем Предприятие как система. Управление производством: системное видение. Понятие, закономерности, функции и состав производственной системы. Элементы производственной системы.	<i>Знание:</i> понятия «предприятие» как системы; закономерностей и составляющих производственной системы; <i>Умения:</i> применять полученные сведения в практических ситуациях <i>Владение:</i> навыками управления производством
1.2 Организация производственной системы предприятия Цели, задачи, принципы, процесс, функции системы, организация и организационная структура, информационное обеспечение системы управления производством. Состав и свойства производственных систем. Уровни управления производством	<i>Знание:</i> понятия организационной структуры и особенностей производственных систем <i>Умения:</i> применять полученные сведения в практических ситуациях <i>Владение:</i> навыками поиска, обобщения и анализа информации, формулировки цели и выбора путей ее достижения
1.3 Введение в управление производством и операциями Производственный процесс и типы производств. Основные принципы организации производственного процесса. Единичное производство. Серийное производство. Массовое производство. Непрерывное производство. Типы производств и их технико-экономическая характеристика. Производственная структура предприятия. Производственный цикл и его структура.	<i>Знание:</i> понятия производственного процесса и основных принципов организации производственного процесса. <i>Умения:</i> применять полученные сведения в практических ситуациях <i>Владение:</i> навыками применения основных принципов организации производственного процесса.
2. Функциональные области управления ресурсами предприятия	

Разделы дисциплины и их содержание	Результаты обучения
2.1 Система управления материальными ресурсами предприятия Особенности управления материальными ресурсами предприятия. Управление процессом потребления материальных ресурсов. Виды производственных запасов, издержки, связанные с их созданием и хранением, управление ими.	<i>Знание:</i> особенностей управления материальными ресурсами предприятия <i>Умения:</i> анализировать процессы управления закупками и снабжением ресурсов. <i>Владение:</i> навыками управления процессом потребления материальных ресурсов.
2.2 Производственная инфраструктура предприятия Состав, содержание и задачи производственной инфраструктуры.. Организационная структура управления ремонтным производством предприятия. Особенности энергохозяйства как объекта производственного менеджмента. Организация и управление транспортным обслуживанием производства. Организация и управление складским хозяйством предприятия	<i>Знание:</i> понятия производственной инфраструктуры и ее состава <i>Умения:</i> применять полученные сведения в практических ситуациях <i>Владение:</i> навыками применения основные инструментов, связанных с планированием ремонтных работ, работы энергохозяйства, складского хозяйства и материально-технического снабжения
2.3 Управления трудовыми ресурсами предприятия Сущность и функции кадрового менеджмента на предприятии. Личность в системе производственного менеджмента. Концепции и виды мотивации. Формирование и управление конфликтами в производственном коллективе.	<i>Знание:</i> понятий кадрового менеджмента на предприятии и личности в системе производственного менеджмента. <i>Умения:</i> управлять конфликтами в производственном коллективе <i>Владение:</i> методами управление конфликтами в производственном коллективе
3.Методология диагностики и совершенствования производственных систем	
3.1 Формирования системы диагностики производственных систем	<i>Знание:</i> понятия диагностирования

Разделы дисциплины и их содержание	Результаты обучения
Цели диагностики производственных систем. Диагностирование производственной системы и ее возможных состояний в рыночной конкурентной среде. Методы диагностики производственных систем, моделирования и разрешения экономических и организационных проблем	производственной системы и ее возможных состояний в рыночной конкурентной среде. <i>Умения:</i> применять методы диагностики производственных систем <i>Владение:</i> методами диагностики производственных систем, моделирования и разрешения экономических и организационных проблем
3.2 Совершенствование производственных систем по результатам диагностических исследований Основные направления совершенствования производственной системы. Совершенствование организационной и социальной подсистем как путь улучшения экономического состояния производственной системы. Организационно-экономический механизм повышения активности персонала на основе совершенствование социально-трудовых отношений.	<i>Знание:</i> основных направлений совершенствования производственной системы. <i>Умения:</i> применять полученные сведения в практических ситуациях. <i>Владение:</i> навыками применения универсальных методов и средств, используемых для решения задач по совершенствованию производственного процесса
3.3 Синхронное производство и теория ограничений Критерии эффективности. Финансовые критерии. Феномен "хоккейной клюшки". Операционные критерии. Несбалансированные производственные мощности. "Узкие места" и ресурсы ограниченной мощности. Основные блоки построения производства. Временные компоненты. Идентификация недостаточных ресурсов. Экономия времени. Цена превращения избыточного ресурса в недостаточный.	<i>Знание:</i> понятия финансовых и операционных критерий <i>Умения:</i> применять полученные сведения в практических ситуациях <i>Владение:</i> навыками применения методов решения задач по совершенствованию производственного процесса с позиций основных принципов его эффективной организации

4.4. Лабораторный практикум

Лабораторный практикум по очной и заочной форме обучения не предусмотрен.

4.5. Практические занятия (семинары)

4.5.1. Методические рекомендации к практическим занятиям студентов очной формы обучения

Работа по подготовке к практическим занятиям и активное в них участие — одна из форм изучения программного материала курса «Современные производственные системы».. Подготовку к занятиям следует начинать с внимательного изучения соответствующих разделов учебных пособий и учебников, далее — следует изучать специальную литературу и источники, работать с таблицами, схемами, написать доклад, если студент получил такое задание.

Готовясь к занятиям и принимая активное участие в их работе, студент проходит школу работы над источниками и литературой, получает навыки самостоятельной работы над письменным и устным сообщением (докладом), учится участвовать в дискуссиях, отстаивать свою точку зрения, формулировать и аргументировать выводы. Форма практических занятий во многом определяется его темой. Практика показывает, что основные формы занятий следующие: беседа на основе составленного преподавателем плана (она наиболее приемлема при обсуждении одного из теоретических вопросов по проблемам темы или монографии), коллоквиум по разделу учебника или одной из монографий (коллоквиум предполагает, прежде всего, проверку знаний по определенной теме, источникам, разделу курса); подготовка письменного доклада студентом, его устный доклад и обсуждение его на практическом занятии.

В планы практических занятий включены основные вопросы общего курса. В ходе занятий возможна их конкретизация и корректировка. При подготовке сообщений и докладов следует широко использовать опубликованные источники, мемуарную и исследовательскую литературу. Учебники и учебные пособия студент использует по своему выбору. Каждому студенту в течение семестра следует прочитать не менее двух трудов, которые указаны в списке литературы или рекомендовано преподавателем из числа новых публикаций, составить краткий реферат и быть готовым к беседе по ним с преподавателем.

Практические занятия (семинары) для очной формы обучения

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
1	2	Основные характеристики производственных систем	2

№ п/п	№ раз-дела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудо-емкость (час.)
2	2	Организация производственной системы предприятия	2
3	2	Введение в управление производством и операциями	2
4	2	Система управления материальными ресурсами предприятия	2
5	2	Производственная инфраструктура предприятия	2
6	2	Управления трудовыми ресурсами предприятия	2
7	2	Формирования системы диагностики производственных систем	2
8	2	Совершенствование производственных систем по результатам диагностических исследований	2
9	2	Синхронное производство и теория ограничений	2
	Итого		18

4.5.2. Методические рекомендации к практическим занятиям студентов заочной формы обучения

Для студентов заочной формы обучения предусмотрено 2 часа практических занятий. В целях углубленного изучения дисциплины студентам предлагается выполнить реферат и выступить с докладом на данном практическом занятии по выбранной тематике в рамках тем учебного курса. Форма практических занятий во многом определяется его темой. Практика показывает, что основные формы занятий следующие: беседа на основе составленного преподавателем плана (она наиболее приемлема при обсуждении одного из теоретических вопросов по проблемам темы), подготовка письменного доклада студентом, его устный доклад и обсуждение его на практическом занятии.

Практические занятия (семинары) для заочной формы обучения

№ п/п	№ раз-дела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудо-емкость (час.)
1	3	Совершенствование производственных систем по результатам диагностических исследований	2
	Итого		2

4.6. Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля

4.6.1. Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля по очной форме обучения

№ п/п	Раздел дисциплины (модуля), темы раздела	Всего часов	Содержание самостоятельной работы	Формы контроля
1.	Раздел 1. Производство как система: общие понятия	12	Работа с учебной литературой. Подготовка докладов. Поиск и обзор научных публикаций, электронных источников информации, подготовка заключения по обзору.	Опрос, оценка выступлений.
2.	Раздел 2. Функциональные области управления ресурсами предприятия	10	Работа с учебной литературой. Поиск и обзор научных публикаций, электронных источников информации, подготовка заключения по обзору. Подготовка докладов	Опрос, оценка выступлений. Проверка заданий
3	Раздел 3. Методология диагностики и совершенствования производственных систем	14	Работа с учебной литературой. Поиск и обзор научных публикаций, электронных источников информации, подготовка заключения по обзору. Подготовка докладов	Опрос, оценка выступлений. Проверка заданий
	Итого	36		

4.6.2. Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля по заочной форме обучения

№ п/п	Раздел дисциплины (модуля), темы раздела	Всего часов	Содержание самостоятельной работы	Формы контроля
1.	Раздел 1. Производство как система: общие понятия	20	Работа с учебной литературой. Подготовка докладов. Поиск и обзор научных публикаций, электронных источников информации, подготовка заключения по обзору.	Опрос, оценка выступлений.

2.	Раздел 2. Функциональные области управления ресурсами предприятия	18	Работа с учебной литературой. Поиск и обзор научных публикаций, электронных источников информации, подготовка заключения по обзору. Подготовка докладов	Опрос, оценка выступлений. Проверка заданий
3	Раздел 3. Методология диагностики и совершенствования производственных систем	22	Работа с учебной литературой. Поиск и обзор научных публикаций, электронных источников информации, подготовка заключения по обзору. Подготовка докладов	Опрос, оценка выступлений. Проверка заданий
	Итого	60		

5. ИНФОРМАЦИОННЫЕ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

№ п/п	Наименование раздела	Виды учебной работы	Формируемые компетенции (указывается код компетенции)	Информационные и образовательные технологии
1	2	3	4	5
1.	Раздел 1. Производство как система: общие понятия	<i>Лекция 1.</i> <i>Самостоятельная работа</i>	ОПК-6, ПК-6, ПК-13	<i>Лекция визуализации с применением средств мульти-медиа</i> <i>Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты</i>
2.	Раздел 2. Функциональные области управления ресурсами предприятия	<i>Лекция 5</i> <i>Самостоятельная работа</i>	ОПК-6, ПК-6, ПК-13	<i>Лекция-визуализация с применением слайд-проектора</i> <i>Дискуссия</i> <i>Развернутая беседа с обсуждением докладов</i>
3.	Раздел 3. Методология диагностики и	<i>Практические занятие 9</i> <i>Самостоятельная работа</i>	ОПК-6, ПК-6, ПК-13	Деловая игра Консультирование и проверка домашних

	совершенство вания производствен ных систем			заданий
--	--	--	--	---------

5.1. Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях

Таблица 5.1 – Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях (очная форма обучения)

Семестр	Вид занятия (Л, ПР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
6	ПР	Круглый стол по теме: «Совершенствование производственных систем по результатам диагностических исследований»	2
6	ПР	Учебная дискуссия по теме: «Введение в управление производством и операциями»	2
6	Л	Обсуждение материала в ходе мультимедийных презентаций и на проблемной лекции по теме «Организация производственной системы предприятия»	2
6	Л	Обсуждение материала в ходе мультимедийных презентаций и на проблемной лекции по теме «Формирования системы диагностики производственных систем»	2
Итого:			8

Таблица 5.2 – Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях (заочная форма обучения)

Курс	Вид занятия (Л, ПР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
4	ПЗ	Круглый стол по теме: «Совершенствование производственных систем по результатам диагностических исследований»	2
Итого:			2

Подробный порядок организации и проведения интерактивных форм занятий, предусмотренных рабочей программой дисциплины «Современные производственные системы» приведен в приложении 2 к рабочей программе.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

6.1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Рабочей программой дисциплины «Современные производственные системы» предусмотрено участие дисциплины в формировании следующих компетенций:

Компетенции	Код дисциплины	Дисциплины, практики, НИР, через которые формируются компетенция (компоненты)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОПК-6 владение методами принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций	Б1.Б.09	Методы принятия управленческих решений	1
	Б1.В.08	Современные производственные системы	2
	Б2.В.02(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	3,5
	Б1.В.06	Логистика	4
	Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	5
ПК-6 способность участвовать в управлении проектом, программой внедрения	Б1.В.12	Экономика, организация и основы технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции	1,2
	Б1.В.14	Маркетинг	3

технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений	Б1.Б.14	Управление человеческими ресурсами	4
	Б1.В.08	Современные производственные системы	4
	Б1.В.18	Антикризисное управление	4
	Б1.В.15	Управление проектами	5
	Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	6
ПК-13 умение моделировать бизнес-процессы и использовать методы реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций	Б1.Б.09	Методы принятия управленческих решений	1
	Б1.В.08	Современные производственные системы	2
	Б1.В.ДВ.02.01	Математическое моделирование в менеджменте	3
	Б1.В.ДВ.02.02	Управление базами данных	3
	Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	4

** Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы определяются семестром изучения дисциплин и прохождения практик.*

6.1.2 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины «Современные производственные системы» представлен в таблице

№ п/ п	Контролируемые разделы дисциплины (модуля)	Код контролируемой компетенции (компетенций)	Наименование оценочного средства
1	Раздел 1. Производство как система: общие понятия	ОПК-6, ПК-6, ПК-13	Опрос (коллоквиум), тестирование письменное, выступление на семинаре, эссе
2	Раздел 2. Функциональные области управления ресурсами предприятия	ОПК-6, ПК-6, ПК-13	Опрос (коллоквиум), тестирование письменное, выступление на семинаре, индивидуальные домашние задания

3.	Раздел 3. Методология диагностики и совершенствования производственных систем	ОПК-6, ПК-6, ПК-13	Опрос (коллоквиум), тестирование письменное, выступление на семинаре, индивидуальные домашние задания
----	---	-----------------------	---

6.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Текущий контроль осуществляется в виде оценивая ответов студентов во время опросов (коллоквиумов), письменного и компьютерного тестирования, выступлений на семинарах, индивидуальных домашних заданий (расчетных заданий) и эссе. Тестирование проводится на практическом занятии после изучения темы, выявляет готовность студентов к практической работе и оценивается до 5 баллов.

Промежуточный контроль знаний проводится в форме зачета и оценивается до 30 баллов. В результате текущего и промежуточного контроля знаний студенты получают зачет по курсу.

Форма оценочного средства	Количество работ (в семестре)	Максимальный балл за 1 работу	Итого баллов
Обязательные			
Опрос (коллоквиум)	2	3	6,0
Тестирование письменное	3	8	24,0
Выступление на семинаре (доклад)	1	4	4,0
Индивидуальные домашние задания (расчетные задания)	5	3	15,0
Итого	-	-	49,0
Дополнительные			
Выступление на семинаре (доклад)	2	4	8,0
Дополнительные индивидуальные домашние задания	3	3	9,0
Эссе	1	3	3,0
Итого			20,0

План–график проведения контрольно-оценочных мероприятий на весь срок изучения дисциплины «Современные производственные системы»

	Срок	Название оценочного мероприятия	Форма оценочного средства	Объект контроля
Семестр 6	Семинар 1	Текущий контроль	Выступление на семинаре, эссе Индивидуальные домашние задания (расчетные задания)	ОПК-6, ПК-6, ПК-13
	Семинар 2	Текущий контроль	Выступление на семинаре Индивидуальные домашние задания (расчетные задания)	ОПК-6, ПК-6, ПК-13
	Семинар 3	Текущий контроль	Выступление на семинаре, Тестирование письменное	ОПК-6, ПК-6, ПК-13
	Семинар 4	Текущий контроль	Опрос Индивидуальные домашние задания (расчетные задания)	ОПК-6, ПК-6, ПК-13
	Семинар 5	Текущий контроль	Выступление на семинаре, опрос	ОПК-6, ПК-6, ПК-13
	Семинар 6	Текущий контроль	Выступление на семинаре, опрос	ОПК-6, ПК-6, ПК-13
	Семинар 7	Текущий контроль	Выступление на семинаре, опрос	ОПК-6, ПК-6, ПК-13
	Семинар 8	Текущий контроль	Выступление на семинаре, опрос	ОПК-6, ПК-6, ПК-13
	Семинар 9	Текущий контроль	Опрос Индивидуальные домашние задания (расчетные задания)	ОПК-6, ПК-6, ПК-13
	Зачет	Промежуточная аттестация	Вопросы к зачету	ОПК-6, ПК-6, ПК-13

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, набравшему не менее 51 балла в результате суммирования баллов, полученных при текущем контроле и промежуточной аттестации.

Полученный совокупный результат (максимум 100 баллов) конвертируется в традиционную шкалу:

100-балльная шкала	Традиционная шкала	
86 – 100	отлично	зачтено
71 – 85	хорошо	
51 – 70	удовлетворительно	
50 и менее	неудовлетворительно	не зачтено

6.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Текущий контроль

Оценка за текущую работу на семинарских занятиях, проводимую в форме устного опроса знаний студентов, осуществляется в соответствии с балльно-рейтинговой системой. Оценивание ответа студента производится по следующей шкале баллов:

Критерий оценки	ОФ
Демонстрирует полное понимание поставленного вопроса. Дает полный развернутый ответ на основной вопрос. Дает логически обоснованный и правильный ответ на дополнительный вопрос	3,0
Дает достаточно полный ответ, с нарушением последовательности изложения. Отвечает на дополнительный вопрос, но обосновать не может.	2,0
Дает неполный ответ на основной вопрос. Не дает ответа на дополнительный вопрос.	1,0
Нет ответа	0

Выступление студента с докладом предполагает значительную самостоятельную работу студента, поэтому оценивается по повышенной шкале баллов. В балльно-рейтинговой системе выступление с докладом относится к дополнительным видам работ. Шкала дифференцирована по ряду критериев. Общий результат складывается как сумма баллов по представленным критериям. Максимальный балл за выступление с докладом – 4 баллов.

Критерий оценки	Балл
Актуальность темы	0,5
Полное раскрытие проблемы	0,5
Наличие собственной точки зрения	0,2

Наличие презентации	2,0
Наличие ответов на вопросы аудитории	0,3
Логичность и последовательность изложения	0,3
Отсутствие ошибочных или противоречивых положений	0,2
Итого	4

Опрос (коллоквиум) является одним из обязательных этапов формирования аттестационного минимума для получения допуска к зачету/экзамену. Максимальное количество баллов, которое может набрать студент в результате каждого этапа промежуточной аттестации – 3 баллов. Оценка ответа студента складывается как среднее значение при ответе на вопросы преподавателя, каждый из которых оценивается по следующей шкале:

Критерий оценки	Балл
Демонстрирует полное понимание поставленного вопроса, логично и последовательно отвечает на вопрос. Дает развернутый ответ с практическими примерами	3
Дает полный и логически правильный ответ на вопрос, но сформулировать примеры по рассматриваемому вопросу не может	2,5
Демонстрирует частичное понимание сути вопроса, способен охарактеризовать суть финансового явления.	2
Способен сформулировать определения терминов, привести классификацию, перечислить формы, методы и т.п., но не может дать их характеристику	1
Демонстрирует непонимание вопроса, отвечает с наличием грубых ошибок в ответе либо не отвечает на вопросы	Менее 1

Оценка по результатам тестирования складывается исходя из суммарного результата ответов на блок вопросов. Общий максимальный балл по результатам тестирования – 8 баллов. За семестр по результатам тестирования студент может набрать до 24 баллов.

Критерии оценивания индивидуальных домашних заданий устанавливаются исходя из максимального балла за выполнение каждой части задания – 3 балла. Общий максимальный результат за обязательные виды работ – 15 баллов. За выполнение дополнительных заданий – 9 баллов. Итоговый результат за выполнение каждой части задания формируется исходя из следующих критериев:

Критерий	Балл
Логичность, последовательность изложения	0,2
Использование наиболее актуальных данных (последней редакции закона, последних доступных статистических данных и т.п.)	0,3
Обоснованность и доказательность выводов в работе	0,3
Оригинальность, отсутствие заимствований	0,2

Правильность расчетов/ соответствие нормам законодательства	2,0
<i>Итого</i>	3,0

Оценивается эссе максимум в 3 балла, которые формируют премиальные баллы студента за дополнительные виды работ, либо баллы, необходимые для получения допуска к зачету. Эссе оценивается в соответствии со следующими критериями:

Критерий	Балл
Соответствие содержания заявленной теме	0,5
Логичность и последовательность изложения	0,5
Наличие собственной точки зрения	1,0
Обоснованность выводов, наличие примеров и пояснений	0,5
Использование в эссе финансовой, неупрощенной терминологии	0,5
<i>Итого</i>	3

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация заключается в объективном выявлении результатов обучения, которые позволяют определить степень соответствия действительных результатов обучения и запланированных в программе. Направлена на оценивание обобщенных результатов обучения, выявление степени освоения студентами системы знаний и «Современные производственные системы».

Промежуточная аттестация по дисциплине «Современные производственные системы» включает:

- зачет.

Зачет как форма контроля проводится в конце учебного семестра и предполагает оценку освоения знаний и умений, полученных в ходе учебного процесса. Для допуска к зачету студент должен пройти текущую аттестацию, предполагающую набор от 51 до 70 баллов, а также получение премиальных баллов за выполнение дополнительных видов работ. Метод контроля, используемый на зачете – устный.

Зачетный билет включает 3 вопроса, два из которых позволяют оценить уровень знаний, приобретенных в процессе изучения теоретической части, а один – оценить уровень понимания студентом сути явления и способности высказывать суждения, рекомендации по заданной проблеме. Поэтому вопросы к зачету разделены на 2 части:

- вопросы для оценки знаний
- вопросы для оценки понимания/умения.

Для промежуточной аттестации в балльно-рейтинговой системе предусмотрено 30 баллов. Аттестация производится отдельно по каждому вопросу билета. Вопросы теоретического курса оцениваются в 10 баллов максимум каждый. Вопрос на понимание/ умение – максимум в 10 баллов. Балльно-рейтинговая система предусматривает возможность ответа на один или два вопроса из билета по выбору преподавателя в том случае, если в

результате текущей аттестации студент набрал более 51 балла.

6.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности (полный комплект фондов оценочных средств приводится в Приложение 1).

Примерный перечень вопросов к зачету
Вопросы для оценки знаний теоретического курса

1. Предприятие как система.
2. Управление производством: системное видение.
3. Понятие, закономерности, функции и состав производственной системы.
4. Элементы производственной системы.
5. Цели, задачи, принципы, процесс, функции системы, организация и организационная структура
6. Информационное обеспечение системы управления производством.
7. Состав и свойства производственных систем.
8. Уровни управления производством
9. Производственный процесс и типы производств.
10. Основные принципы организации производственного процесса.
11. Единичное производство.
12. Серийное производство.
13. Массовое производство.
14. Непрерывное производство.
15. Типы производств и их технико-экономическая характеристика.
16. Производственная структура предприятия.
17. Производственный цикл и его структура.
18. Особенности управления материальными ресурсами предприятия.
19. Управление процессом потребления материальных ресурсов.
20. Виды производственных запасов, издержки, связанные с их созданием и хранением, управление ими.
21. Состав, содержание и задачи производственной инфраструктуры..
22. Организационная структура управления ремонтным производством предприятия.
23. Особенности энергохозяйства как объекта производственного менеджмента.
24. Организация и управление транспортным обслуживанием производства.
25. Организация и управление складским хозяйством предприятия
26. Сущность и функции кадрового менеджмента на предприятии.
27. Личность в системе производственного менеджмента.
28. Концепции и виды мотивации.
29. Формирование и управление конфликтами в производственном коллективе.
30. Цели диагностики производственных систем.

31. Диагностирование производственной системы и ее возможных состояний в рыночной конкурентной среде.
32. Методы диагностики производственных систем, моделирования и разрешения экономических и организационных проблем
33. Основные направления совершенствования производственной системы.
34. Совершенствование организационной и социальной подсистем как путь улучшения экономического состояния производственной системы.
35. Организационно-экономический механизм повышения активности персонала на основе совершенствования социально-трудовых отношений.
36. Критерии эффективности. Финансовые критерии.
37. Феномен "хоккейной клюшки".
38. Операционные критерии.
39. Несбалансированные производственные мощности.
41. "Узкие места" и ресурсы ограниченной мощности.
42. Основные блоки построения производства.
43. Временные компоненты.
44. Идентификация недостаточных ресурсов.
45. Экономия времени.
46. Цена превращения избыточного ресурса в недостаточный.

Вопросы на оценку понимания/умений студента

1. Назовите и охарактеризуйте основные элементы производственной системы.
2. Какое производство принято называть серийным?
3. В чем сущность единичного производства?
4. Какие принципы организации производственного процесса можно выделить?
5. Охарактеризуйте информационное обеспечение системы управления производством?
6. В чем сущность массового производства?
7. Каким образом выглядит структура производственного цикла?
8. Какого содержания производственной инфраструктуры?
9. Какого содержания стадии разработки проекта?
10. Какого содержания ремонтного производством предприятия?
11. В чем сущность кадрового менеджмента ?
12. В рамках каких ограничений осуществляется реализация проекта?
13. По каким признакам классифицируются критерии эффективности?
14. Назовите цели диагностики производственных систем
15. Какие методы диагностики можно применять в производственных системах?
16. Что является основной причиной конфликтов в производстве как в системе?
17. Назовите временные компоненты.
18. Что обычно выделяют в качестве «узких мест» и ресурсов ограниченной мощности?

19. От чего зависит организационно-экономический механизм повышения активности персонала?
20. Кто относится к основным блокам построения производства?
21. Что относят к идентификации недостаточных ресурсов?
22. Что относят к среде активного взаимодействия проекта?
23. В чем сущность мотивации и стимулирования персонала?

Образцы тестовых заданий

1. Тестовые задания

1. Производственные системы –

А) это большая сложная система взаимосвязанных элементов производственного процесса, технической и организационной упорядоченности производства, образующих в целях производства промышленной продукции или оказания услуг.

Б) это последовательность действий и операций по преобразованию сырья и материалов в товары и услуги.

В) единообразие товаров, деталей и операций по их изготовлению, делающее людей и детали взаимозаменяемыми (массовое производство).

2. Элементами производственной системы являются:

А) производственный процесс, ресурсы, продукция.

Б) производственный процесс, услуги, продукция.

В) материалы, сырье, труд.

3. Процесс производства (конверсии)-это

А) это большая сложная система взаимосвязанных элементов производственного процесса, технической и организационной упорядоченности производства, образующих в целях производства промышленной продукции или оказания услуг.

Б) это последовательность действий и операций по преобразованию сырья и материалов в товары и услуги.

В) единообразие товаров, деталей и операций по их изготовлению, делающее людей и детали взаимозаменяемыми (массовое производство).

4. Стандартизация – это

А) это большая сложная система взаимосвязанных элементов производственного процесса, технической и организационной упорядоченности производства, образующих в целях производства промышленной продукции или оказания услуг.

Б) это последовательность действий и операций по преобразованию сырья и материалов в товары и услуги.

В) единообразие товаров, деталей и операций по их изготовлению, делающее людей и детали взаимозаменяемыми (массовое производство).

5. В основе совершенствования процесса производства лежит процесс изменения средств производства, который проходит следующие последовательные стадии:

- А) автоматизация, стандартизация, компьютеризация, механизация
- Б) компьютеризация, автоматизация, механизация, стандартизация
- В) механизация, автоматизация, стандартизация, компьютеризация.

6. Ресурсы - это

- А) сырье, труд, продукция
- Б) материалы, сырье, продукция
- В) материалы, сырье, труд

7. Индикаторы эффективности производственной системы по компоненту управление закупками

А) Объем и оборачиваемость запасов на складе, Доля бракованных комплектующих, Интенсивность поставок, Количество срывов поставок

Б) Количество выявленных дефектов. Частота возникновения дефектов по причине отказа оборудования, ошибок в рабочих операциях, бракованной продукции поставщиков и др.

В) Длина пути перемещения ресурсов от поступления на предприятие до отправки конечному потребителю. Объем и оборачиваемость запасов незавершенной продукции

8. Индикаторы эффективности производственной системы по компоненту управление материальными потоками

А) Объем и оборачиваемость запасов на складе, Доля бракованных комплектующих, Интенсивность поставок, Количество срывов поставок

Б) Количество выявленных дефектов. Частота возникновения дефектов по причине отказа оборудования, ошибок в рабочих операциях, бракованной продукции поставщиков и др.

В) Длина пути перемещения ресурсов от поступления на предприятие до отправки конечному потребителю. Объем и оборачиваемость запасов незавершенной продукции

9. С точки зрения управления любая производственная система имеет несколько уровней.

А) Высший уровень – это объединение, предприятие. Средний – производство, цех, служба, управление, отдел. Низший уровень – участок, бригада, рабочее место.

Б) Высший уровень – это производство, цех, служба, управление, отдел. Средний – объединение, предприятие.. Низший уровень – участок, бригада, рабочее место.

В) Высший уровень – это объединение, предприятие. Средний — участок, бригада, рабочее место. Низший уровень - производство, цех, служба, управление, отдел.

10. Виды мотивации труда

- а) производственный;
- б) внутренний;
- в) отраслевой;
- г) внешний;
- д) структурный.

11. Норма численности определяется

- а) численность работников определенного состава, необходимых для
- б) численность работников определенного профессиональноквалифицированного состава, необходимых для выполнения заданного объема работ;
- в) численность работников, необходимых для вспомогательных работ;
- г) численность работников младшего обслуживающего персонала;
- д) численность специалистов предприятия, необходимых для выполнения конструкторских и технологических работ.

12. Нормированное задание

- а) объем работ, который должен быть выполнен рабочим;
- б) вид и объем работ, которые должны быть выполнены рабочими или бригадой;
- в) необходимый объем работ, которые должны быть выполнены рабочим или бригадой за определенный период времени;
- г) необходимый ассортимент и объем работ, которые должны быть выполнены рабочими или бригадой за данный отрезок времени;
- д) необходимый объем работ, который должен быть выполнен бригадой.

13. Норма управляемости

- а) количество работников, подчиненных двум руководителям;
- б) количество цехов, которые должны быть подчинены одному руководителю;
- в) количество работников, которые должны быть непосредственно подчинены одному руководителю;
- г) количество отделов, служб, департаментов, которые должны быть непосредственно подчинены одному руководителю;
- д) количество рабочих, которые должны быть непосредственно подчинены директору предприятия

14. Методы нормирования труда

- а) расчетные;

- б) аналитические;
- в) нормативные;
- г) суммарные;
- д) директивные.

15. Техническая подготовка производства осуществляется в целях

- а) освоения нового или модернизированного изделия;
- б) внедрения сложных машин и оборудования;
- в) внедрения новых технологических приемов;
- г) изменения организации производства;
- д) привлечения капитальных вложений;
- е) создания дополнительных рабочих мест.

16. Технические центры, действующие на предприятиях, включают конструкторские и технологические отделы и бюро, экспериментальные цехи и участки. Из представленного состава служб предприятия укажите те службы, которые подчиняются главному инженеру.

- а) исследовательские лаборатории;
- б) конструкторские бюро;
- в) технологические отделы и бюро;
- г) экспериментальные цехи;
- д) контрольно-испытательные базы.

17. Из предложенного перечня работ укажите те, которые направлены на совершенствование организации производства

- а) составление прогноза выпуска продукции;
- б) улучшение конструкции и качества изделий;
- в) анализ конкурентоспособности продукции;
- г) снижение трудоемкости продукции;
- д) совершенствование методов управления

18. Из предложенного перечня работ отметьте те работы, которые направлены на совершенствование техники и технологии производства

- а) прогноз выпуска продукции;
- б) улучшение конструкции изделия;
- в) повышение качества изделия;
- г) анализ конкурентоспособности продукции;
- д) снижение трудоемкости продукции.

19. Особое место в системе технической подготовки производства занимает процесс

- а) проектирования;
- б) калькулирования;
- в) стандартизации;
- г) унификации;

д) организации.

20.Конструкторская подготовка производства создает условия для:

- а) повышения производительности труда;
- б) снижения себестоимости продукции;
- в) экономической безопасности;
- г) экологических предпосылок производства;
- д) эстетичности изделий.

21.Конструкторская разработка сложны

- г) технический проект;
- д) рабочую документацию.

22.Укажите, какой документ устанавливает назначение, технические характеристики и экономические показатели, предъявляемые к изделию

- а) проектное задание;
- б) техническое предложение;
- в) техническое задание;
- г) конструкторское предложение;
- д) эскизный проект.

23.Совокупность конструкторских документов, содержащих технические и технико-экономические обоснования целесообразности разработки проекта

- а) проектное задание;
- б) техническое предложение;
- в) техническое задание;
- г) конструкторское предложение;
- д) эскизный проект.

24.Совокупность конструкторских документов, которые должны содержать принципиальные конструктивные решения, дающие общее представление

об устройстве и принципе работы изделия

- а) проектное задание;
- б) техническое предложение;
- в) техническое задание;
- г) конструкторское предложение;
- д) эскизный проект.

25.Совокупность конструкторских документов, содержащих технические и технико-экономические обоснования целесообразности разработки проекта

- а) технической документации;
- б) чертежи;
- в) технических условий;
- г) программ;

д) инструкций.

26. Документ, содержащий требования к продукции, технологии ее изготовления, условиям технического контроля, транспортировке:

- а) технические условия;
- б) технология производства;
- в) рабочая документация;
- г) конструкторская документация;
- д) технологическая документация.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Основная литература

7.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания	Используй зается при изучен ии раздел ов	Семес тр	Количество экземпляров	
						в библи.	на каф.
1	Управление процессами. Методы управления предприятием с использованием информационных технологий [Электронный ресурс]: учебное пособие – http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785937000446.html	Липунцов Ю.П.	М. : ДМК Пресс, 2018.	Всех разделов	6	Эл. рес.	-

7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания	Используй ется при изучении разделов (тем)	Сем естр	Кол-во экземпляров	
						библи отека	кафе дра
1.	Производственный менеджмент [Электронный ресурс]: учебник - http://www.studentlibrary.ru/book/stavgau_00102.html	А.В. Назаренко	Ставрополь : АГРУС СГАУ, 2017. -	1,2	6	Эл. рес	-
2.	Теория менеджмента: организационное поведение [Электронный ресурс]: учебник - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785778229051.htm	М.М.Киселева	Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2016.-	1,2	6	Эл. рес	-

7.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Программное обеспечение

Офисные программы: Microsoft Office 2007; Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Visual Studio 2008-2015, по программе MS DreamSpark MS Project Professional 2016, по программе MS DreamSpark, MS Visio 2007-2016, по программе MS DreamSpark, MS Access 2010-2016, по программе MS DreamSpark MS Windows, 7 pro 8 pro 10 pro, AutoCAD, Irbis, My Test, BusinessStudio 4.0, 1С: Предприятие 8. Сельское хозяйство. Комплект для обучения в высших и средних УЗ (обновление 2018 г.), Консультационно-справочные службы Гарант (обновление 2018 г.), Консультант (обновление 2018 г.), SuperNovaReaderMagnifier (Программа экранного увеличения с поддержкой речи для лиц с ограниченными возможностями).

Интернет-ресурсы

<http://www.gov.ru> – сервер органов государственной власти Российской Федерации

<http://www.minfin.ru> – Министерство финансов

<http://www.nalog.ru/> - Министерство Российской Федерации по налогам и сборам <http://www.iet.ru/> - Институт экономики переходного периода

<http://www.forecast.ru/> - Центр макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования

<http://www.gks.ru> – Государственный комитет Российской Федерации по статистике (ГОСКОМСТАТ)

<http://www.budgetrf.ru> - Мониторинг экономических показателей

<http://www.megakm.ru/business> - экономический словарь

<http://www.rsl.ru> - каталог Российской государственной библиотеки

<http://www.nlr.ru> - каталог Российской национальной библиотеки

<http://www.rbc.ru> - РосБизнесКонсалтинг (материалы аналитического и обзорного характера)
e.lanbook.com - Электронно-библиотечная система

Периодические издания (Журналы):

1. Информационно-аналитический журнал - <http://www.pmmagazine.ru>.
2. Microsoft Project - <http://www.ms-project.ru>. 3. Компания p.m.Office - <http://www.pmo.ru>.
3. Компания РМ Expert - <http://www.pmexpert.ru>. 5. Книжный Интернет-магазин - <http://www.pmbooks.ru>. Секрет фирмы (<http://www.sfdv.ru>)
4. Финансы и экономика (<http://finans.rusba.ru>)
5. Эксперт (<http://www.expert.ru>)

8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ (Приложение 3)

Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля, задания самостоятельной работы для закрепления и систематизации знаний и формирования умений представлены в приложении 3.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

ауд. 35а	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Стол преподавателя (1 шт.), столы (30 шт.), стулья (60 шт.), стул преподавателя (1 шт.), доска аудиторная (1 шт.), трибуна (1 шт.), демонстрационное оборудование (белая лаковая магнитно-маркерная доска (1 шт.), проектор Toshiba (1 шт.), ноутбук Acer (1 шт.)) и учебно-наглядные пособия
ауд. 45а	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Стол преподавателя (1 шт.), столы (6 шт.), стулья (18 шт.), стул преподавателя (1 шт.), доска (1 шт.), стол компьютерный (10 шт.), стулья (10 шт.), демонстрационное оборудование (компьютер Intel G32603 3 GHz 3 М (10 шт.), полотно рулонное (1 шт.)) и учебно-наглядные пособия ОС Windows 8. Microsoft Office Standard 2013. Электронный периодический справочник «Система Гарант». Справочная правовая система КонсультантПлюс. Project Expert 7 Holding . Архиватор 7-Zip, растровый графический редактор GIMP, программа для работы с электронной почтой и группами новостей MozillaThinderbird , офисный

	пакет приложений LibreOffice, веб-браузер MozillaFirefox, медиапроигрыватель VLC
ауд. 51а	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Стол преподавателя (1 шт.), столы ученические (15 шт.), стулья (29 шт.), стул преподавателя (1 шт.), доска (1 шт.), демонстрационное оборудование (белая лаковая магнитно-маркерная доска (1 шт.), проектор Toshiba (1 шт.), ноутбук Acer (1 шт.)) и учебно-наглядные пособия
ауд. 66а	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Стол преподавателя (1 шт.), столы (16 шт.), стулья (30 шт.), стул преподавателя (1 шт.), доска (1 шт.), трибуна (1 шт.)

Помещения для самостоятельной работы студентов:

ауд. 23б

- интерактивная доска HitachiStarboard FX-63 D (1 шт.), ноутбук AcerAsp T2370 (1 шт.), проектор Toshiba (1 шт.), стол полированный (3 шт.), стол ученический (7 шт.), стол компьютерный (11 шт.), стул (20 шт.), стулья, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (10 шт.);

- Office 2007 Suites, GIMP, MozillaFirefox, MozillaThinderbird, 7-Zip, Справочная правовая система КонсультантПлюс, Электронный периодический справочник «Система Гарант», LibreOffice, ОСWindows 7.

ауд. 123

- персональный компьютер с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду (19 шт.), столы (17 шт.), компьютерный стол 6-и местный (3 шт.), стулья ученические (34 шт.), стулья п/м (18 шт.), стеллажи с литературой, видеоувеличительOptelecWideScreen (1 шт.);

- Office 2007 Suites GIMP MozillaFirefoxMozillaThinderbird 7-Zip Справочная правовая система КонсультантПлюс Электронный периодический справочник «Система Гарант» LibreOffice ОС Windows 7.

Научно-техническая библиотека, соответствующая действующим санитарным и противопожарным нормам, требованиям техники безопасности.

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Номер измене- ния	Номер листа			Дата внесе- ния измене- ния	Дата введе- ния измене- ния	Всего листов в доку- менте	Подпись ответствен- ного за внесение изменений
	Изменен- ного	Нового	Изъято- го				

Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «СОВРЕМЕННЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ СИСТЕМЫ»

В соответствии с требованиями ФГОС ВО и рекомендациями ОПОП ВО по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент» (квалификация (степень) «Бакалавр» направленности (профиля) «Управление человеческими ресурсами». для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации дисциплины разработан «Фонд оценочных средств по дисциплине «Современные производственные системы», являющийся неотъемлемой частью учебно-методического комплекса настоящей дисциплины.

Этот фонд включает:

а) паспорт фонда оценочных средств;

б) фонд текущего контроля:

- комплекты вопросов для устного опроса, перечень примерных тем докладов и критерии оценивания;

- комплект вопросов к опросу (коллоквиуму) и критерии оценивания;

- комплект тестовых заданий и критерии оценивания;

- комплект индивидуальных домашних заданий и критерии оценивания;

- темы эссе и критерии оценивания.

Формы текущего контроля предназначены для оценивания уровня сформированности компетенций на определенных этапах обучения.

в) фонд промежуточной аттестации:

- вопросы к зачету и критерии оценивания;

В Фонде оценочных средств по дисциплине «Современные производственные системы» представлены оценочные средства сформированности предусмотренных рабочей программой компетенций.

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «СОВРЕМЕННЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ СИСТЕМЫ»

Форма контроля	ОПК-6, ПК-6, ПК-13
Формы текущего контроля	
Опрос (коллоквиум)	+
Тестирование письменное	+
Проверочная работа	+
Выступление на семинаре	+
Индивидуальные домашние задания (расчетные задания)	+

Эссе	+
Формы промежуточного контроля	
Зачет	+

Объекты контроля и объекты оценивания

Номер/ индекс компет енции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		Знать	Уметь	Владеть
ОПК-6	владением методами принятия решений в управлении операционной (производственно й) деятельностью организаций	принципы разработки стратегических, тактических и оперативных решений применительно к управлению производственной деятельностью организации; основные методы и инструменты управления операционной деятельности	использовать современные методы организации планирования операционной (производственно й) деятельности	методами принятия рациональных управленческих решений в операционной (производственно й) деятельности организаций
ПК- 6	способностью участвовать в управлении проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений	принципы формирования команды проекта; организационный инструментарий управления проектами:	определять цикл проекта, использовать программное обеспечение управления проектами; ставить цели и формировать задачи, связанные с созданием и коммерциализаци ей технологических и продуктовых инноваций	приёмами выбора оптимальных условий инвестирования и финансирования проектами; способами снижения инвестиционного риска
ПК-13	умением моделировать бизнес-процессы и использовать методы реорганизации	виды инструментальны х средств для обработки экономических данных; основные бизнес-	моделировать и оптимизировать бизнес-процессы	методами реинжиниринга бизнес-процессов и оценки их результативности

Номер/ индекс компет енции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		Знать	Уметь	Владеть
	бизнес-процессов в практической деятельности организаций	процессы в организации		

Состав фондов оценочных средств по формам контроля:

Форма контроля	Наполнение	ОФ
ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ		
Выступление на семинаре	Перечень примерных тем докладов Критерии оценки	2
Опрос (коллоквиум)	Перечень вопросов, выносимых на опрос (коллоквиум) критерии оценки	2
Тестирование письменное	Комплекты тестов критерии оценки	3
Индивидуальные домашние задания (расчетные задания)	Задания, обязательные для выполнения	5
	Дополнительные задания критерии оценки	3
Эссе	Комплект примерных тем эссе критерии оценки	1
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ		
Зачет	Вопросы к зачету критерии оценки	60

**Распределение баллов в соответствии с балльно-рейтинговой
системой по формам текущего контроля**

Форма оценочного средства	Количество работ (в семестре)	Максимальны й балл за 1 работу	Итого баллов
Обязательные			
Опрос (коллоквиум)	2	3	6,0
Тестирование письменное	3	8	24,0
Выступление на семинаре (доклад)	1	4	4,0
Индивидуальные домашние задания (расчетные задания)	5	3	15,0
Итого	-	-	49,0
Дополнительные			
Выступление на семинаре	2	4	8,0

(доклад)			
Дополнительные индивидуальные домашние задания	3	3	9,0
Эссе	1	3	3,0
Итого			20,0

**ПЛАН–ГРАФИК ПРОВЕДЕНИЯ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ
МЕРОПРИЯТИЙ НА ВЕСЬ СРОК ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
«СОВРЕМЕННЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ СИСТЕМЫ»**

	Срок	Название оценочного мероприятия	Форма оценочного средства	Объект контроля
Семестр 6	Семинар 1	Текущий контроль	Выступление на семинаре, эссе Индивидуальные домашние задания (расчетные задания)	ОПК-6, ПК-6, ПК-13
	Семинар 2	Текущий контроль	Выступление на семинаре Индивидуальные домашние задания (расчетные задания)	ОПК-6, ПК-6, ПК-13
	Семинар 3	Текущий контроль	Выступление на семинаре, Тестирование письменное	ОПК-6, ПК-6, ПК-13
	Семинар 4	Текущий контроль	Опрос Индивидуальные домашние задания (расчетные задания)	ОПК-6, ПК-6, ПК-13
	Семинар 5	Текущий контроль	Выступление на семинаре, опрос	ОПК-6, ПК-6, ПК-13
	Семинар 6	Текущий контроль	Выступление на семинаре, опрос	ОПК-6, ПК-6, ПК-13
	Семинар 7	Текущий контроль	Выступление на семинаре, опрос	ОПК-6, ПК-6, ПК-13

	Семинар 8	Текущий контроль	Выступление на семинаре, опрос	ОПК-6, ПК-6, ПК-13
	Семинар 9	Текущий контроль	Опрос Индивидуальные домашние задания (расчетные задания)	ОПК-6, ПК-6, ПК-13
	Зачет	Промежуточная аттестация	Вопросы к зачету	ОПК-6, ПК-6, ПК-13

3.ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ, ИСПОЛЪЗУЕМЫЕ В ДИСЦИПЛИНЕ «СОВРЕМЕННЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ СИСТЕМЫ»

3.1. Формы текущего контроля освоения компетенций

Текущая аттестация студентов по дисциплине «Современные производственные системы» проводится в соответствии с Уставом академии, локальными документами академии и является обязательной.

Данная аттестация проводится в форме контрольных мероприятий по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем. Текущий контроль проводится с целью оценки и закрепления полученных знаний и умений, а также обеспечения механизма формирования количества баллов, необходимых студенту для допуска к зачету. Оценка носит комплексный характер и учитывает достижения студента по основным компонентам учебного процесса за текущий период. Оценивание осуществляется с выставлением баллов.

Формы текущего контроля и критерии их оценивания дифференцированы по видам работ - обязательные и дополнительные. К обязательным отнесены формы контроля, предполагающие формирование проходного балла на зачет в соответствии с принятой балльно-рейтинговой системой по дисциплине. К дополнительным отнесены формы контроля, предполагающие формирование премиальных баллов студента, а также баллов, необходимых для формирования минимума для допуска к экзамену в том случае, если они не набраны по обязательным видам работ.

К обязательным формам текущего контроля отнесены:

- выступление на семинаре;
- опрос (коллоквиум);
- тестирование письменное;
- индивидуальные домашние задания.

К дополнительным формам текущего контроля отнесены:

- дополнительные индивидуальные домашние задания;
- эссе
- дополнительное выступление на семинаре.

3.1.1. Выступление на семинаре

1.1.1. Пояснительная записка

Выступление на семинаре является формой контроля для оценки уровня освоения компетенций, применяемой на семинарских занятиях, организованных в традиционной форме обучения. Выступление на семинаре может проводиться с использованием форм устного опроса, обсуждения докладов, эссе, выполненных индивидуальных заданий и проблемных вопросов. Выступление на семинаре, таким образом, включает обязательную для всех студентов оценку текущего контроля знаний в виде устного опроса, а также выступление студентов по проблемным вопросам организации финансовых отношений. Вторая часть является не обязательной и решение о подготовке доклада или проблемного вопроса для обсуждения студентом принимается самостоятельно.

Таким образом, фонд оценочных средств по данной форме контроля включает в себя 2 элемента:

- вопросы для устного опроса и критерии оценки ответов;
- примерные темы докладов и критерии оценки выступления.

Объектами данной формы контроля выступают компетенции: ОПК-6, ПК-6, ПК-13. Объектами оценивания являются:

ОПК-6:

- знание принципов разработки стратегических, тактических и оперативных решений применительно к управлению производственной деятельностью организации; основных методов и инструментов управления операционной деятельности
- умение использовать современные методы организации планирования операционной (производственной) деятельности;
- владение методами принятия рациональных управленческих решений в операционной (производственной) деятельности организаций

ПК- 6:

- знание принципов формирования команды проекта, организационного инструментария управления проектами;
- умение определять цикл проекта, использовать программное обеспечение управления проектами; ставить цели и формировать задачи, связанные с созданием и коммерциализацией технологических и продуктовых инноваций;
- владение приёмами выбора оптимальных условий инвестирования и финансирования проектами, способами снижения инвестиционного риска.

ПК-13:

- знание видов инструментальных средств для обработки экономических данных; основных бизнес-процессов в организации;
- умение моделировать и оптимизировать бизнес-процессы;
- владение методами реинжиниринга бизнес-процессов и оценки их результативности.

1.1.2. Вопросы к семинарским занятиям

Вопросы разделены на части, соответствующие количеству семинаров, проводимых в форме устного опроса. Вопросы к семинарам включают оценку закрепления материала, пройденного на лекциях, а также вопросы, направленные на выявление уровня понимания студентом сути финансовых отношений.

Часть 1.

Вопросы на проверку знаний

1. Назовите и охарактеризуйте основные элементы производственной системы.
2. Какое производство принято называть серийным?
3. В чем сущность единичного производства?
4. Какие принципы организации производственного процесса можно выделить?
5. Охарактеризуйте информационное обеспечение системы управления производством?

Вопросы на проверку понимания

1. В чем сущность массового производства?
2. Каким образом выглядит структура производственного цикла?
3. Какого содержания производственной инфраструктуры?

Часть 2.

Вопросы на проверку знаний

1. Какого содержания стадии разработки проекта?
2. Какого содержание ремонтного производства предприятия?
3. Что обычно выделяют в качестве «узких мест» и ресурсов ограниченной мощности?

Вопросы на проверку понимания

1. Особенности ремонтного производства предприятия проектами?
2. По каким признакам классифицируются критерии эффективности?
3. В чем заключается сущность ограниченной мощности?

Часть 3.

Вопросы на проверку знаний

1. Назовите цели диагностики производственных систем
2. Какие методы диагностики можно применять в производственных системах?
3. Что является основной причиной конфликтов в производстве как в системе?
4. Назовите временные компоненты.\

Вопросы на проверку понимания

1. От чего зависит организационно-экономический механизм повышения активности персонала?
- 2.. Кто относится к основным блокам построения производства?
3. Что относят к идентификация недостаточных ресурсов?
4. Что относят к среде активного взаимодействия проекта?
5. В чем сущность мотивации и стимулирования персонала?
6. В чем сущность кадрового менеджмента

1.1.3. Примерные темы докладов

Выступление с докладом на семинаре является дополнительным видом работ для формирования повышенного уровня освоения компетенций и предполагает самостоятельный подбор студентом темы для доклада по согласованию с преподавателем, либо выбор из предложенных тем. Выступление с докладом может осуществляться с применением или без применения презентаций. Регламент выступления – 5-7 минут.

Темы докладов

1. Системные принципы современных технологических процессов.
2. Классификация и характеристика технологических процессов.
3. Типовые производственные процессы в машиностроении.
4. Современные технологии производства
5. Управление технологическими процессами обработки металлов.
6. Организация и управление технологическим процессом сборки машин
7. Диагностика производственных систем
8. Специализация производства, ее особенности
9. Сравнительная характеристика различных форм организации производства
10. Современные тенденции развития форм организации производства
11. Основные особенности предприятия как хозяйствующей единицы
12. Производственный процесс как основа организации производства
- 13.. Структура производственного процесса
14. Виды производственных процессов
15. Простые и сложные производственные процессы, факторы, определяющие их производительность
16. Методы совершенствования структуры производственных процессов и повышения их производительности

1. 1.1.4. Критерии оценивания

Оценка за текущую работу на семинарских занятиях, проводимую в форме устного опроса знаний студентов, осуществляется в соответствии с балльно-рейтинговой системой. Оценивание ответа студента производится по следующей шкале баллов:

Критерий оценки	ОФ
Демонстрирует полное понимание поставленного вопроса. Дает полный развернутый ответ на основной вопрос. Дает логически обоснованный и правильный ответ на дополнительный вопрос	3,0
Дает достаточно полный ответ, с нарушением последовательности изложения. Отвечает на дополнительный вопрос, но обосновать не может.	2,0
Дает неполный ответ на основной вопрос. Не дает ответа на дополнительный вопрос.	1,0
Нет ответа	0

Выступление студента с докладом предполагает значительную самостоятельную работу студента, поэтому оценивается по повышенной шкале баллов. В балльно-рейтинговой системе выступление с докладом относится к дополнительным видам работ. Шкала дифференцирована по ряду критериев. Общий результат складывается как сумма баллов по представленным критериям. Максимальный балл за выступление с докладом – 4 баллов.

Критерий оценки	Балл
Актуальность темы	0,5
Полное раскрытие проблемы	0,5
Наличие собственной точки зрения	0,2
Наличие презентации	2,0
Наличие ответов на вопросы аудитории	0,3
Логичность и последовательность изложения	0,3
Отсутствие ошибочных или противоречивых положений	0,2
Итого	4

3.1.2. Опрос (коллоквиум)

1.2.1. Пояснительная записка

Опрос (коллоквиум) по дисциплине «Современные производственные системы» используется в качестве формы контроля для проведения контрольной точки. Коллоквиум предполагает проведение «мини-экзамена» по результатам изучения раздела дисциплины.

Объектами данной формы контроля выступают компетенции: ОПК-6, ПК-6, ПК-13. Объектами оценивания являются:

ОПК-6:

- знание принципов разработки стратегических, тактических и оперативных решений применительно к управлению производственной деятельностью организации; основных методов и инструментов управления операционной деятельностью

- умение использовать современные методы организации планирования операционной (производственной) деятельности;

- владение методами принятия рациональных управленческих решений в операционной (производственной) деятельности организаций

ПК- 6:

- знание принципов формирования команды проекта, организационного инструментария управления проектами;

- умение определять цикл проекта, использовать программное обеспечение управления проектами; ставить цели и формировать задачи, связанные с созданием и коммерциализацией технологических и продуктовых инноваций;

- владение приёмами выбора оптимальных условий инвестирования и финансирования проектами, способами снижения инвестиционного риска.

ПК-13:

- знание видов инструментальных средств для обработки экономических данных; основных бизнес-процессов в организации;

- умение моделировать и оптимизировать бизнес-процессы;

- владение методами реинжиниринга бизнес-процессов и оценки их результативности.

1.2.2. Перечень вопросов, выносимых на опрос

Опрос 1.

1 Цели, задачи, принципы, процесс, функции производственной системы.

2. Организация и организационная структура.

3. Информационное обеспечение системы управления производством.

4. Состав и свойства производственных систем.

5. Уровни управления производством

6. Производственный процесс и типы производств.

7. Основные принципы организации производственного процесса.

8. Единичное производство.

9. Серийное производство.

10. Массовое производство.

11. Непрерывное производство.

12. Типы производств и их технико-экономическая характеристика.

13. Производственная структура предприятия.

14. Производственный цикл и его структура.

Опрос 2.

1. Особенности управления материальными ресурсами предприятия.

2. Управление процессом потребления материальных ресурсов.
3. Виды производственных запасов,
4. Издержки, связанные с созданием запасов и хранением, управление ими.
5. Задачи производственной инфраструктуры.
6. Организационная структура управления ремонтным производством предприятия.
7. Организация и управление транспортным обслуживанием производства.
8. Организация и управление складским хозяйством предприятия

1.2.3. Критерии оценивания

Опрос (коллоквиум) является одним из обязательных этапов формирования аттестационного минимума для получения допуска к экзамену. Максимальное количество баллов, которое может набрать студент в результате каждого этапа промежуточной аттестации – 3 баллов. Оценка ответа студента складывается как среднее значение при ответе на вопросы преподавателя, каждый из которых оценивается по следующей шкале:

Критерий оценки	Балл
Демонстрирует полное понимание поставленного вопроса, логично и последовательно отвечает на вопрос. Дает развернутый ответ с практическими примерами	3
Дает полный и логически правильный ответ на вопрос, но сформулировать примеры по рассматриваемому вопросу не может	2,5
Демонстрирует частичное понимание сути вопроса, способен охарактеризовать суть финансового явления.	2
Способен сформулировать определения терминов, привести классификацию, перечислить формы, методы и т.п., но не может дать их характеристику	1
Демонстрирует непонимание вопроса, отвечает с наличием грубых ошибок в ответе либо не отвечает на вопросы	Менее 1

3.1.3. Тестирование письменное

1.3.1. Пояснительная записка

Тестирование как форма письменного контроля позволяет дать оценку знаниям и навыкам студентов в условиях отсутствия помощи со стороны преподавателя. Тестирование предполагает использование различных видов тестов: закрытый тест (множественный выбор), открытый тест (краткий ответ), тест на выбор верно/неверно, тест на соответствие. Использование различных видов тестов позволяет оценить уровень владения студентами теоретическим материалом, а также умение делать логические выводы.

Объектами данной формы контроля выступают компетенции: ОПК-6, ПК-6, ПК-13. Объектами оценивания являются:

ОПК-6:

- знание принципов разработки стратегических, тактических и оперативных решений применительно к управлению производственной деятельностью организации; основных методов и инструментов управления операционной деятельности
- умение использовать современные методы организации планирования операционной (производственной) деятельности;
- владение методами принятия рациональных управленческих решений в операционной (производственной) деятельности организаций

ПК- 6:

- знание принципов формирования команды проекта, организационного инструментария управления проектами;
- умение определять цикл проекта, использовать программное обеспечение управления проектами; ставить цели и формировать задачи, связанные с созданием и коммерциализацией технологических и продуктовых инноваций;
- владение приёмами выбора оптимальных условий инвестирования и финансирования проектами, способами снижения инвестиционного риска.

ПК-13:

- знание видов инструментальных средств для обработки экономических данных; основных бизнес-процессов в организации;
- умение моделировать и оптимизировать бизнес-процессы;
- владение методами реинжиниринга бизнес-процессов и оценки их результативности.

1.3.2. База тестов

Оценка освоения компетенций с помощью тестов используется в учебном процессе по дисциплине «Управление проектами» используется в качестве формы контроля для проведения контрольной точки. Коллоквиум предполагает проведение «мини-экзамена» по результатам изучения раздела дисциплины.

База тестов

1.Производственные системы –

А) это большая сложная система взаимосвязанных элементов производственного процесса, технической и организационной упорядоченности производства, образующих в целях производства промышленной продукции или оказания услуг.

Б) это последовательность действий и операций по преобразованию сырья и материалов в товары и услуги.

В) единообразие товаров, деталей и операций по их изготовлению, делающее людей и детали взаимозаменяемыми (массовое производство).

2. Элементами производственной системы являются:

- А) производственный процесс, ресурсы, продукция.
- Б) производственный процесс, услуги, продукция.
- В) материалы, сырье, труд.

3. Процесс производства (конверсии)-это

А) это большая сложная система взаимосвязанных элементов производственного процесса, технической и организационной упорядоченности производства, образующих в целях производства промышленной продукции или оказания услуг.

Б) это последовательность действий и операций по преобразованию сырья и материалов в товары и услуги.

В) единообразие товаров, деталей и операций по их изготовлению, делающее людей и детали взаимозаменяемыми (массовое производство).

4. Стандартизация – это

А) это большая сложная система взаимосвязанных элементов производственного процесса, технической и организационной упорядоченности производства, образующих в целях производства промышленной продукции или оказания услуг.

Б) это последовательность действий и операций по преобразованию сырья и материалов в товары и услуги.

В) единообразие товаров, деталей и операций по их изготовлению, делающее людей и детали взаимозаменяемыми (массовое производство).

5. В основе совершенствования процесса производства лежит процесс изменения средств производства, который проходит следующие последовательные стадии:

- А) автоматизация, стандартизация, компьютеризация, механизация
- Б) компьютеризация, автоматизация, механизация, стандартизация
- В) механизация, автоматизация, стандартизация, компьютеризация.

6. Ресурсы - это

- А) сырье, труд, продукция
- Б) материалы, сырье, продукция
- В) материалы, сырье, труд

7. Индикаторы эффективности производственной системы по компоненту управление закупками

А) Объем и оборачиваемость запасов на складе, Доля бракованных комплектующих, Интенсивность поставок, Количество срывов поставок

Б) Количество выявленных дефектов. Частота возникновения дефектов по причине отказа оборудования, ошибок в рабочих операциях, бракованной продукции поставщиков и др.

В) Длина пути перемещения ресурсов от поступления на предприятие до отправки конечному потребителю. Объем и оборачиваемость запасов незавершенной продукции

8. Индикаторы эффективности производственной системы по компоненту управление материальными потоками

А) Объем и оборачиваемость запасов на складе, Доля бракованных комплектующих, Интенсивность поставок, Количество срывов поставок

Б) Количество выявленных дефектов. Частота возникновения дефектов по причине отказа оборудования, ошибок в рабочих операциях, бракованной продукции поставщиков и др.

В) Длина пути перемещения ресурсов от поступления на предприятие до отправки конечному потребителю. Объем и оборачиваемость запасов незавершенной продукции

9. С точки зрения управления любая производственная система имеет несколько уровней.

А) Высший уровень – это объединение, предприятие. Средний – производство, цех, служба, управление, отдел. Низший уровень – участок, бригада, рабочее место.

Б) Высший уровень – это производство, цех, служба, управление, отдел. Средний – объединение, предприятие.. Низший уровень – участок, бригада, рабочее место.

В) Высший уровень – это объединение, предприятие. Средний – участок, бригада, рабочее место. Низший уровень – производство, цех, служба, управление, отдел.

10. Виды мотивации труда

а) производственный;

б) внутренний;

в) отраслевой;

г) внешний;

д) структурный.

11. Норма численности определяется

а) численность работников определенного состава, необходимых для

б) численность работников определенного профессиональноквалифицированного состава, необходимых для выполнения заданного объема работ;

в) численность работников, необходимых для вспомогательных работ;

г) численность работников младшего обслуживающего персонала;

д) численность специалистов предприятия, необходимых для выполнения конструкторских и технологических работ.

12. Нормированное задание

- а) объем работ, который должен быть выполнен рабочим;
- б) вид и объем работ, которые должны быть выполнены рабочими или бригадой;
- в) необходимый объем работ, которые должны быть выполнены рабочим или бригадой за определенный период времени;
- г) необходимый ассортимент и объем работ, которые должны быть выполнены рабочими или бригадой за данный отрезок времени;
- д) необходимый объем работ, который должен быть выполнен бригадой.

13. Норма управляемости

- а) количество работников, подчиненных двум руководителям;
- б) количество цехов, которые должны быть подчинены одному руководителю;
- в) количество работников, которые должны быть непосредственно подчинены одному руководителю;
- г) количество отделов, служб, департаментов, которые должны быть непосредственно подчинены одному руководителю;
- д) количество рабочих, которые должны быть непосредственно подчинены директору предприятия

14. Методы нормирования труда

- а) расчетные;
- б) аналитические;
- в) нормативные;
- г) суммарные;
- д) директивные.

15. Техническая подготовка производства осуществляется в целях

- а) освоения нового или модернизированного изделия;
- б) внедрения сложных машин и оборудования;
- в) внедрения новых технологических приемов;
- г) изменения организации производства;
- д) привлечения капитальных вложений;
- е) создания дополнительных рабочих мест.

16. Технические центры, действующие на предприятиях, включают конструкторские и технологические отделы и бюро, экспериментальные цехи и участки. Из представленного состава служб предприятия укажите те службы, которые подчиняются главному инженеру.

- а) исследовательские лаборатории;

- б) конструкторские бюро;
- в) технологические отделы и бюро;
- г) экспериментальные цехи;
- д) контрольно-испытательные базы.

17. Из предложенного перечня работ укажите те, которые направлены на совершенствование организации производства

- а) составление прогноза выпуска продукции;
- б) улучшение конструкции и качества изделий;
- в) анализ конкурентоспособности продукции;
- г) снижение трудоемкости продукции;
- д) совершенствование методов управления

18. Из предложенного перечня работ отметьте те работы, которые направлены на совершенствование техники и технологии производства

- а) прогноз выпуска продукции;
- б) улучшение конструкции изделия;
- в) повышение качества изделия;
- г) анализ конкурентоспособности продукции;
- д) снижение трудоемкости продукции.

19. Особое место в системе технической подготовки производства занимает процесс

- а) проектирования;
- б) калькулирования;
- в) стандартизации;
- г) унификации;
- д) организации.

20. Конструкторская подготовка производства создает условия для:

- а) повышения производительности труда;
- б) снижения себестоимости продукции;
- в) экономической безопасности;
- г) экологических предпосылок производства;
- д) эстетичности изделий.

21. Конструкторская разработка сложны

- г) технический проект;
- д) рабочую документацию.

22. Укажите, какой документ устанавливает назначение, технические характеристики и экономические показатели, предъявляемые к изделию

- а) проектное задание;
- б) техническое предложение;
- в) техническое задание;
- г) конструкторское предложение;

д) эскизный проект.

23.Совокупность конструкторских документов, содержащих технические и технико-экономические обоснования целесообразности разработки проекта

- а) проектное задание;
- б) техническое предложение;
- в) техническое задание;
- г) конструкторское предложение;
- д) эскизный проект.

24.Совокупность конструкторских документов, которые должны содержать принципиальные конструктивные решения, дающие общее представление

об устройстве и принципе работы изделия

- а) проектное задание;
- б) техническое предложение;
- в) техническое задание;
- г) конструкторское предложение;
- д) эскизный проект.

25.Совокупность конструкторских документов, содержащих технические и технико-экономические обоснования целесообразности разработки проекта

- а) технической документации;
- б) чертежи;
- в) технических условий;
- г) программ;
- д) инструкций.

26.Документ, содержащий требования к продукции, технологии ее изготовления, условиям технического контроля, транспортировке:

- а) технические условия;
- б) технология производства;
- в) рабочая документация;
- г) конструкторская документация;
- д) технологическая документация.

1.3.3. Критерии оценивания

Оценка по результатам тестирования складывается исходя из суммарного результата ответов на блок вопросов. Общий максимальный балл по результатам тестирования – 8 баллов. За семестр по результатам тестирования студент может набрать до 24 баллов.

3.1.4. Индивидуальные домашние задания (расчетные задания)

1.4.1. Пояснительная записка

Индивидуальные домашние задания являются важным этапом в формировании компетенций обучающегося. Выполнение таких заданий требует не только теоретической подготовки, но и самостоятельного научного поиска. Выполнение заданий и их проверка позволяют сформировать и оценить уровень освоения всех компетенций, предусмотренных рабочей программой дисциплины. Индивидуальное домашнее (расчетное) задание предполагает поиск и обработку статистического, теоретического и практического материала по заданной теме.

Объектами данной формы контроля выступают компетенции: ОПК-6, ПК-6, ПК-13. Объектами оценивания являются:

ОПК-6:

- знание принципов разработки стратегических, тактических и оперативных решений применительно к управлению производственной деятельностью организации; основных методов и инструментов управления операционной деятельности
- умение использовать современные методы организации планирования операционной (производственной) деятельности;
- владение методами принятия рациональных управленческих решений в операционной (производственной) деятельности организаций

ПК- 6:

- знание принципов формирования команды проекта, организационного инструментария управления проектами;
- умение определять цикл проекта, использовать программное обеспечение управления проектами; ставить цели и формировать задачи, связанные с созданием и коммерциализацией технологических и продуктовых инноваций;
- владение приёмами выбора оптимальных условий инвестирования и финансирования проектами, способами снижения инвестиционного риска.

ПК-13:

- знание видов инструментальных средств для обработки экономических данных; основных бизнес-процессов в организации;
- умение моделировать и оптимизировать бизнес-процессы;
- владение методами реинжиниринга бизнес-процессов и оценки их результативности.

1.4.2. Перечень индивидуальных домашних заданий

Индивидуальные домашние задания разделены на 2 части – обязательные для выполнения, являющиеся этапом формирования допуска студента к зачету; и дополнительные задания, выполняемые студентом в целях формирования повышенного уровня освоения компетенций, а также в том случае, если в течение семестра студент не смог набрать количество баллов, необходимое для допуска. Учебным графиком дисциплины

предусмотрено выполнение 5 обязательных домашних заданий.

Задания, обязательные для выполнения

Задание 1.

Охарактеризовать современные методы организации производства на основе японского опыта

Задание 2.

Определите экономичный размер заказа, годовые затраты на хранение комплектующих изделий, годовые затраты на заказы комплектующих изделий, точку перезаказа, если известно следующее. Предприятие перерабатывает 78 000 комплектующих изделий в год.

Хранение одной единицы комплектующих изделий оценивается в 120 рублей, затраты на один заказ составляют 800 рублей, предприятие работает 260 рабочих дней в году. Поставщик обеспечивает доставку комплектующих изделий на предприятие в среднем за 12 дней.

Задание 3.

Разработать характеристику внутренней среды

1. научное обоснование.
2. целевая подсистема.
3. обеспечивающая подсистема.
4. управляемая подсистема.
5. управляющая подсистема.

Задание 4.

Годовой выпуск продукции бумажной фабрики в натуральном выражении по бумаге А- 5500 пачек, бумаге Б- 7300 пачек, бумаге В – 6000 пачек, бумаге Г- 4000 пачек. Оптовая цена за пачку бумаги А-100 руб., Б- 180 руб.; В-250 руб.; Г- 290 руб. Остатки готовой продукции на складе по всем видам продукции на начала планируемого периода составляют 2530 тыс. руб. Готовая продукция, отгруженная потребителю. Но не оплаченная им в отчетном периоде стоит 1700 тыс. руб. Остатки нереализованной продукции по всем видам на конец года составили 4880 тыс. руб. Определите планируемый объем реализованной продукции

1.4.3. Критерии оценивания.

Критерии оценивания индивидуальных домашних заданий устанавливаются исходя из максимального балла за выполнение каждой части задания – 3 балла. Общий максимальный результат за обязательные виды работ – 15 баллов. За выполнение дополнительных заданий – 9 баллов.

Итоговый результат за выполнение каждой части задания формируется исходя из следующих критериев:

Критерий	Балл
Логичность, последовательность изложения	0,2
Использование наиболее актуальных данных (последней редакции закона, последних доступных статистических данных и т.п.)	0,3
Обоснованность и доказательность выводов в работе	0,3
Оригинальность, отсутствие заимствований	0,2
Правильность расчетов/ соответствие нормам законодательства	2,0
<i>Итого</i>	<i>3,0</i>

3.1.5. Эссе

1.5.1. Пояснительная записка

Эссе как форма оценочного средства помогает оценить уровень творческих и аналитических способностей студента. Кроме того, выполнение эссе предполагает высказывание личной точки зрения автора, не претендующей на однозначное решение поставленной проблемы.

Объектами данной формы контроля выступают компетенции: ОПК-6, ПК-6, ПК-13. Объектами оценивания являются:

ОПК-6:

- знание принципов разработки стратегических, тактических и оперативных решений применительно к управлению производственной деятельностью организации; основных методов и инструментов управления операционной деятельности
- умение использовать современные методы организации планирования операционной (производственной) деятельности;
- владение методами принятия рациональных управленческих решений в операционной (производственной) деятельности организаций

ПК- 6:

- знание принципов формирования команды проекта, организационного инструментария управления проектами;
- умение определять цикл проекта, использовать программное обеспечение управления проектами; ставить цели и формировать задачи, связанные с созданием и коммерциализацией технологических и продуктовых инноваций;
- владение приёмами выбора оптимальных условий инвестирования и финансирования проектами, способами снижения инвестиционного риска.

ПК-13:

- знание видов инструментальных средств для обработки экономических данных; основных бизнес-процессов в организации;
- умение моделировать и оптимизировать бизнес-процессы;
- владение методами реинжиниринга бизнес-процессов и оценки их результативности.

1.5.2. Примерные темы эссе

Темы эссе являются примерными, то есть выбор проблемы студентом может осуществляться самостоятельно, либо на основании рекомендаций преподавателя.

1. Состав, содержание и задачи производственной инфраструктуры..
2. Организационная структура управления ремонтным производством предприятия.
3. Особенности энергохозяйства как объекта производственного менеджмента.
4. Организация и управление транспортным обслуживанием производства.
5. Организация и управление складским хозяйством предприятия
6. Сущность и функции кадрового менеджмента на предприятии.
7. Личность в системе производственного менеджмента.
8. Концепции и виды мотивации.
9. Формирование и управление конфликтами в производственном коллективе.
10. Цели диагностики производственных систем.
11. Диагностирование производственной системы и ее возможных состояний в рыночной конкурентной среде.
12. Методы диагностики производственных систем, моделирования и разрешения экономических и организационных проблем
13. Основные направления совершенствования производственной системы.
14. Совершенствование организационной и социальной подсистем как путь улучшения экономического состояния производственной системы.
15. Организационно-экономический механизм повышения активности персонала на основе совершенствование социально-трудовых отношений. Финансовые критерии и операционные критерии.
16. Несбалансированные производственные мощности.
17. "Узкие места" и ресурсы ограниченной мощности.
18. Основные блоки построения производства.
19. Временные компоненты и экономия времени.

1.5.3. Критерии оценивания

Оценивается эссе максимум в 3 балла, которые формируют премиальные баллы студента за дополнительные виды работ, либо баллы, необходимые для получения допуска к зачету. Эссе оценивается в соответствии со следующими критериями:

Критерий	Балл
Соответствие содержания заявленной теме	0,5
Логичность и последовательность изложения	0,5
Наличие собственной точки зрения	1,0
Обоснованность выводов, наличие примеров и пояснений	0,5
Использование в эссе финансовой, неупрощенной терминологии	0,5

3.2. Формы промежуточного контроля

Промежуточная аттестация заключается в объективном выявлении результатов обучения, которые позволяют определить степень соответствия действительных результатов обучения и запланированных в программе. Направлена на оценивание обобщенных результатов обучения, выявление степени освоения студентами системы знаний и умений, полученных в результате изучения дисциплины «Современные производственные системы».

Промежуточная аттестация по дисциплине «Современные производственные системы» включает:

- зачет.

3.2.1. Зачет

2.2.1. Пояснительная записка

Зачет как форма контроля проводится в конце учебного семестра и предполагает оценку освоения знаний и умений, полученных в ходе учебного процесса. Для допуска к зачету студент должен пройти текущую аттестацию, предполагающую набор от 51 до 70 баллов, а также получение премиальных баллов за выполнение дополнительных видов работ. Метод контроля, используемый на зачете – устный.

Объектами данной формы контроля выступают компетенции: ОПК-6, ПК-6, ПК-13. Объектами оценивания являются:

ОПК-6:

- знание принципов разработки стратегических, тактических и оперативных решений применительно к управлению производственной деятельностью организации; основных методов и инструментов управления операционной деятельности
- умение использовать современные методы организации планирования операционной (производственной) деятельности;
- владение методами принятия рациональных управленческих решений в операционной (производственной) деятельности организаций

ПК- 6:

- знание принципов формирования команды проекта, организационного инструментария управления проектами;
- умение определять цикл проекта, использовать программное обеспечение управления проектами; ставить цели и формировать задачи, связанные с созданием и коммерциализацией технологических и продуктовых инноваций;
- владение приёмами выбора оптимальных условий инвестирования и финансирования проектами, способами снижения инвестиционного риска.

ПК-13:

- знание видов инструментальных средств для обработки экономических данных; основных бизнес-процессов в организации;

- умение моделировать и оптимизировать бизнес-процессы;
- владение методами реинжиниринга бизнес-процессов и оценки их результативности.

2.1.2. Вопросы к зачету

Зачетный билет включает 3 вопроса, два из которых позволяют оценить уровень знаний, приобретенных в процессе изучения теоретической части, а один – оценить уровень понимания студентом сути явления и способности высказывать суждения, рекомендации по заданной проблеме. Поэтому вопросы к зачету разделены на 2 части:

- вопросы для оценки знаний
- вопросы для оценки понимания/умения.

Вопросы для оценки знаний теоретического курса

- 1.Предприятие как система.
2. Управление производством: системное видение.
- 3.Понятие, закономерности, функции и состав производственной системы.
- 4.Элементы производственной системы.
- 5.Цели, задачи, принципы, процесс, функции системы, организация и организационная структура
6. Информационное обеспечение системы управления производством.
- 7.Состав и свойства производственных систем.
- 8.Уровни управления производством
- 9.Производственный процесс и типы производств.
- 10.Основные принципы организации производственного процесса.
- 11.Единичное производство.
- 12.Серийное производство.
- 13.Массовое производство.
- 14.Непрерывное производство.
- 15.Типы производств и их технико-экономическая характеристика.
- 16.Производственная структура предприятия.
- 17.Производственный цикл и его структура.
- 18.Особенности управления материальными ресурсами предприятия.
- 19.Управление процессом потребления материальных ресурсов.
20. Виды производственных запасов, издержки, связанные с их созданием и хранением, управление ими.
- 21.Состав, содержание и задачи производственной инфраструктуры..
- 22.Организационная структура управления ремонтным производством предприятия.
- 23.Особенности энергохозяйства как объекта производственного менеджмента.
24. Организация и управление транспортным обслуживанием производства.
- 25.Организация и управление складским хозяйством предприятия
- 26.Сущность и функции кадрового менеджмента на предприятии.
- 27.Личность в системе производственного менеджмента.

28. Концепции и виды мотивации.
29. Формирование и управление конфликтами в производственном коллективе.
30. Цели диагностики производственных систем.
31. Диагностирование производственной системы и ее возможных состояний в рыночной конкурентной среде.
32. Методы диагностики производственных систем, моделирования и разрешения экономических и организационных проблем
33. Основные направления совершенствования производственной системы.
34. Совершенствование организационной и социальной подсистем как путь улучшения экономического состояния производственной системы.
35. Организационно-экономический механизм повышения активности персонала на основе совершенствования социально-трудовых отношений.
36. Критерии эффективности. Финансовые критерии.
37. Феномен "хоккейной клюшки".
38. Операционные критерии.
39. Несбалансированные производственные мощности.
41. "Узкие места" и ресурсы ограниченной мощности.
42. Основные блоки построения производства.
43. Временные компоненты.
44. Идентификация недостаточных ресурсов.
45. Экономия времени.
46. Цена превращения избыточного ресурса в недостаточный.

Вопросы на оценку понимания/умений студента

1. Назовите и охарактеризуйте основные элементы производственной системы.
2. Какое производство принято называть серийным?
3. В чем сущность единичного производства?
4. Какие принципы организации производственного процесса можно выделить?
5. Охарактеризуйте информационное обеспечение системы управления производством?
6. В чем сущность массового производства?
7. Каким образом выглядит структура производственного цикла?
8. Какого содержания производственной инфраструктуры?
9. Какого содержания стадии разработки проекта?
10. Какого содержания ремонтного производством предприятия?
11. В чем сущность кадрового менеджмента ?
12. В рамках каких ограничений осуществляется реализация проекта?
13. По каким признакам классифицируются критерии эффективности?
14. Назовите цели диагностики производственных систем
15. Какие методы диагностики можно применять в производственных системах?

16. Что является основной причиной конфликтов в производстве как в системе?
17. Назовите временные компоненты.
18. Что обычно выделяют в качестве «узких мест» и ресурсов ограниченной мощности?
19. От чего зависит организационно-экономический механизм повышения активности персонала?
20. Кто относится к основным блокам построения производства?
21. Что относят к идентификации недостаточных ресурсов?
22. Что относят к среде активного взаимодействия проекта?
23. В чем сущность мотивации и стимулирования персонала?

2.2.3. Критерии оценивания

Для промежуточной аттестации в балльно-рейтинговой системе предусмотрено 30 баллов. Аттестация производится отдельно по каждому вопросу билета. Вопросы теоретического курса оцениваются в 10 баллов максимум каждый. Вопрос на понимание/ умение – максимум в 10 баллов. Балльно-рейтинговая система предусматривает возможность ответа на один или два вопроса из билета по выбору преподавателя в том случае, если в результате текущей аттестации студент набрал более 51 балла, поскольку суммарный результат по итогам текущей и промежуточной аттестации не может превышать 100 баллов.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ И ПРОВЕДЕНИЮ ИНТЕРАКТИВНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «СОВРЕМЕННЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ СИСТЕМЫ»

Интерактивное занятие предполагает как индивидуальную подготовительную работу студента, так и коллективную работу на практическом занятии или семинаре. Содержание интерактивных занятий по основным разделам дисциплины устанавливается в рабочей программе.

Место преподавателя на интерактивных занятиях сводится к направлению деятельности студентов на достижение целей занятия. Преподаватель также разрабатывает план занятия (обычно, это интерактивные упражнения и задания, в ходе выполнения которых студент изучает материал).

Задачами интерактивных форм обучения являются:

- пробуждение у обучающихся интереса;
- эффективное усвоение учебного материала;
- самостоятельный поиск учащимися путей и вариантов решения поставленной учебной задачи (выбор одного из предложенных вариантов или нахождение собственного варианта и обоснование решения);
- установление воздействия между студентами, обучение работать в команде, проявлять терпимость к любой точке зрения, уважать право каждого на свободу слова, уважать его достоинства;
- формирование у обучающихся мнения и отношения;
- формирование жизненных и профессиональных навыков;
- выход на уровень осознанной компетентности студента.

Проведение интерактивных занятий направлено на освоение всех компетенций, предусмотренных рабочей программой дисциплины «Современные производственные системы». В рамках осваиваемых компетенций студенты приобретают следующие знания, умения и навыки:

ОПК-6:

- знание принципов разработки стратегических, тактических и оперативных решений применительно к управлению производственной деятельностью организации; основных методов и инструментов управления операционной деятельности
- умение использовать современные методы организации планирования операционной (производственной) деятельности;
- владение методами принятия рациональных управленческих решений в операционной (производственной) деятельности организаций

ПК- 6:

- знание принципов формирования команды проекта, организационного инструментария управления проектами;
- умение определять цикл проекта, использовать программное обеспечение управления проектами; ставить цели и формировать задачи,

связанные с созданием и коммерциализацией технологических и продуктовых инноваций;

- владение приёмами выбора оптимальных условий инвестирования и финансирования проектами, способами снижения инвестиционного риска.

ПК-13:

- знание видов инструментальных средств для обработки экономических данных; основных бизнес-процессов в организации;

- умение моделировать и оптимизировать бизнес-процессы;

- владение методами реинжиниринга бизнес-процессов и оценки их результативности.

1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОВЕДЕНИЯ ИНТЕРАКТИВНЫХ ЗАНЯТИЙ

Учебным планом дисциплины для студентов очного отделения предусмотрено 8 часов (4 лекционных и 4 практических) интерактивных занятий

Тема	Вид занятия	Кол-во часов
Тема 1.2 «Организация производственной системы предприятия»	Проблемная лекция (лекция визуализация)	2
Тема 3.1 «Формирования системы диагностики производственных систем»	Проблемная лекция (лекция визуализация)	2
Тема 1.3 «Введение в управление производством и операциями»	Учебная дискуссия	2
Тема 3.2 «Совершенствование производственных систем по результатам диагностических исследований»	Круглый стол	2
Итого		8

Учебным планом дисциплины для студентов заочного отделения предусмотрено 2 часа практических интерактивных занятий

Тема	Вид занятия	Кол-во часов
Тема 3.2 «Совершенствование производственных систем по результатам диагностических исследований»	Круглый стол	2
Итого		2

2. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ ИНТЕРАКТИВНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Использование интерактивной модели обучения предусматривают моделирование жизненных ситуаций, использование ролевых игр, совместное решение проблем. Исключается доминирование какого-либо участника учебного процесса или какой-либо идеи. Из объекта воздействия студент становится субъектом взаимодействия, он сам активно участвует в процессе обучения, следуя своим индивидуальным маршрутом.

Активные методы обучения обеспечивают проявление большей активности, чем традиционные методы, ведь экспериментально установлено, что в памяти человека сохраняется до 10% того, что он услышит, до 50% того, что видит, и до 90% того, что делает.

При этом термин «интерактивное обучение» понимается по-разному. Понятие «интерактивный» происходит от английского «*interact*» («*Inter*» - это взаимный, «*act*» - действовать). Интерактивный означает взаимодействовать, находиться в режиме беседы, диалога с чем-либо (например, компьютером) или кем-либо (человеком). Следовательно, интерактивное обучение – прежде всего обучение в сотрудничестве. Все участники образовательного процесса (преподаватель, студенты) взаимодействуют друг с другом, обмениваются информацией, совместно решают проблемы, моделируют ситуации. Причем происходит это в атмосфере доброжелательности и взаимной поддержки, что позволяет не только получать новое знание, но и развивает саму познавательную деятельность. Место преподавателя на интерактивных занятиях сводится к направлению деятельности студентов на достижение целей занятия. Преподаватель также разрабатывает план занятия (обычно, это интерактивные упражнения и задания, в ходе выполнения которых студент изучает материал).

Интерактивное обучение – это специальная форма организации познавательной деятельности. Она имеет в виду вполне конкретные и прогнозируемые цели:

- повышение эффективности образовательного процесса, достижение высоких результатов;
- усиление мотивации к изучению дисциплины;
- формирование и развитие профессиональных навыков обучающихся;
- формирование коммуникативных навыков;
- развитие навыков анализа и рефлексивных проявлений;
- развитие навыков владения современными техническими средствами и технологиями восприятия и обработки информации;
- формирование и развитие умения самостоятельно находить информацию и определять ее достоверность;
- сокращение доли аудиторной работы и увеличение объема самостоятельной работы студентов.

Другими словами, интерактивное обучение – это, прежде всего, диалоговое обучение, в ходе которого осуществляется взаимодействие между студентом и преподавателем, между самими студентами.

Интерактивное обучение позволяет решать одновременно несколько задач, главной из которых является развитие коммуникативных умений и навыков. Данное обучение помогает установлению эмоциональных контактов между учащимися, обеспечивает воспитательную задачу, поскольку приучает работать в команде, прислушиваться к мнению своих товарищей, обеспечивает высокую мотивацию, прочность знаний, творчество и фантазию, коммуникабельность, активную жизненную позицию, ценность индивидуальности, свободу самовыражения, акцент на деятельность, взаимоуважение и демократичность. Использование интерактивных форм в процессе обучения, как показывает практика, снимает нервную нагрузку обучающихся, дает возможность менять формы их деятельности, переключать внимание на узловые вопросы темы занятий.

В учебной дисциплине «Современные производственные системы» используются следующие виды интерактивных занятий:

- проблемная лекция;
- круглый стол;
- учебная дискуссия;
- творческое задание;
- работа в малых группах.

Проблемная лекция. Активность проблемной лекции заключается в том, что преподаватель в начале и по ходу изложения учебного материала создает проблемные ситуации и вовлекает слушателей в их анализ. Разрешая противоречия, заложенные в проблемных ситуациях, они самостоятельно могут прийти к тем выводам, которые преподаватель должен был сообщить в качестве новых знаний. При этом преподаватель, используя определенные методические приемы включения слушателей в общение, как бы вынуждает, «подталкивает» их к поиску правильного решения проблемы. На проблемной лекции слушатель находится в социально активной позиции, особенно когда она идет в форме живого диалога. Он высказывает свою позицию, задает вопросы, находит ответы и представляет их на суд всей аудитории. Когда аудитория привыкает работать в диалогических позициях, усилия педагога окупаются сторицей – начинается совместное творчество. Если традиционная лекция не позволяет установить сразу наличие обратной связи между аудиторией и педагогом, то диалогические формы взаимодействия со слушателями позволяют контролировать такую связь.

Лекция становится проблемной в том случае, когда в ней реализуется принцип проблемности, а именно:

- дидактическая обработка содержания учебного курса до лекции, когда преподаватель разрабатывает систему познавательных задач – учебных проблем, отражающих основное содержание учебного предмета;

- развёртывание этого содержания непосредственно на лекции, то есть построение лекции как диалогического общения преподавателя со студентами.

Диалогическое общение – диалог преподавателя со студентами по ходу лекции на тех этапах, где это целесообразно, либо внутренний диалог (самостоятельное мышление), что наиболее типично для лекции проблемного характера. Во внутреннем диалоге студенты вместе с преподавателем ставят вопросы и отвечают на них или фиксируют вопросы для последующего выяснения в ходе самостоятельных заданий, индивидуальной консультации с преподавателем или же обсуждения с другими студентами, а также на семинаре.

Диалогическое общение – необходимое условие для развития мышления студентов, поскольку по способу своего возникновения мышление диалогично. Для диалога преподавателя со студентами необходимы следующие условия:

- преподаватель входит в контакт со студентами как собеседник, пришедший на лекцию «поделиться» с ними своим личным опытом;

- преподаватель не только признаёт право студентов на собственное суждение, но и заинтересован в нём;

- новое знание выглядит истинным не только в силу авторитета преподавателя, учёного или автора учебника, но и в силу доказательства его истинности системой рассуждений;

- материал лекции включает обсуждение различных точек зрения на решение учебных проблем, воспроизводит логику развития науки, её содержания, показывает способы разрешения объективных противоречий в истории науки;

- общение со студентами строится таким образом, чтобы подвести их к самостоятельным выводам, сделать их соучастниками процесса подготовки, поиска и нахождения путей разрешения противоречий, созданных самим же преподавателем;

- преподаватель строит вопросы к вводимому материалу и стимулирует студентов к самостоятельному поиску ответов на них по ходу лекции.

Лекция-визуализация представляет собой визуальную форму подачи лекционного материала техническими средствами обучения. Такие лекции используются при изучении практически всех разделов дисциплины. Чтение такой лекции сопровождается демонстрацией визуального материала с использованием мультимедийного оборудования.

Круглый стол — это метод активного обучения, одна из организационных форм познавательной деятельности учащихся, позволяющая закрепить полученные ранее знания, восполнить недостающую информацию, сформировать умения решать проблемы, укрепить позиции, научить культуре ведения дискуссии. Характерной чертой «круглого стола» является сочетание тематической дискуссии с групповой консультацией.

Основной целью проведения «круглого стола» является выработка у учащихся профессиональных умений излагать мысли, аргументировать свои

соображения, обосновывать предлагаемые решения и отстаивать свои убеждения. При этом происходит закрепление информации и самостоятельной работы с дополнительным материалом, а также выявление проблем и вопросов для обсуждения.

Важной задачей при организации «круглого стола» является:

- обсуждение в ходе дискуссии одной-двух проблемных, острых ситуаций по данной теме;
- иллюстрация мнений, положений с использованием различных наглядных материалов (схемы, диаграммы, графики, аудио и видеозаписи, фото- кинодокументы);
- тщательная подготовка основных выступающих (не ограничиваться докладами, обзорами, а высказывать свое мнение, доказательства, аргументы).

При проведении «круглого стола» необходимо учитывать некоторые особенности:

а) нужно, чтобы он был действительно круглым, т.е. процесс коммуникации, общения, происходил «глаза в глаза». Принцип «круглого стола», который предполагает расположение участников лицом друг к другу, а не в затылок, как на обычном занятии. Данный принцип приводит к возрастанию активности, увеличению числа высказываний, возможности личного участия каждого учащегося в обсуждение, повышает мотивацию учащихся, включает невербальные средства общения, такие как мимика, жесты, эмоциональные проявления.

б) преподаватель также располагался в общем кругу, как равноправный член группы, что создает менее формальную обстановку по сравнению с общепринятой, где он сидит отдельно от студентов они обращены к нему лицом. В классическом варианте участники адресуют свои высказывания преимущественно ему, а не друг другу. А если преподаватель сидит среди студентов, обращения членов группы друг к другу становятся более частыми и менее скованными, это также способствует формированию благоприятной обстановки для дискуссии и развития взаимопонимания между преподавателем и студентами.

«Круглый стол» целесообразно организовать следующим образом:

- 1) Преподавателем формулируются (рекомендуется привлекать и самих студентов) вопросы, обсуждение которых позволит всесторонне рассмотреть проблему;
- 2) Вопросы распределяются по подгруппам и раздаются участникам для целенаправленной подготовки;
- 3) Для освещения специфических вопросов могут быть приглашены специалисты (юрист, социолог, психолог, экономист);
- 4) В ходе занятия вопросы раскрываются в определенной последовательности.

Выступления специально подготовленных студентов обсуждаются и дополняются. Задаются вопросы, студенты высказывают свои мнения, спорят, обосновывают свою точку зрения.

Дискуссия (от лат. discussio — исследование, рассмотрение) — это всестороннее обсуждение спорного вопроса в публичном собрании, в частной беседе, споре. Другими словами, дискуссия заключается в коллективном обсуждении какого-либо вопроса, проблемы или сопоставлении информации, идей, мнений, предложений. Цели проведения дискуссии могут быть очень разнообразными: обучение, тренинг, диагностика, преобразование, изменение установок, стимулирование творчества и др.

Во время дискуссии студенты могут либо дополнять друг друга, либо противостоять один другому. В первом случае проявляются черты диалога, а во втором дискуссия приобретает характер спора.

Роль организатора «круглого стола» сводится к следующему:

- заранее подготовить вопросы, которые можно было бы ставить на обсуждение по выводу дискуссии, чтобы не дать ей погаснуть;
- не допускать ухода за рамки обсуждаемой проблемы;
- обеспечить широкое вовлечение в разговор как можно большего количества студентов, а лучше — всех;
- не оставлять без внимания ни одного неверного суждения, но не давать сразу же правильный ответ; к этому следует подключать учащихся, своевременно организуя их критическую оценку;
- не торопиться самому отвечать на вопросы, касающиеся материала дискуссии: такие вопросы следует переадресовывать аудитории;
- следить за тем, чтобы объектом критики являлось мнение, а не участник, выразивший его.

Эффективность проведения дискуссии зависит от таких факторов, как:

- подготовка (информированность и компетентность) студента по предложенной проблеме;
- семантическое однообразие (все термины, дефиниции, понятия и т.д. должны быть одинаково поняты всеми учащимися);
- корректность поведения участников;
- умение преподавателя проводить дискуссию.

Основная часть дискуссии обычно предполагает ситуацию сопоставления, конфронтации и даже конфликта идей, который в случае, неумелого руководства дискуссией может перерасти в конфликт личностей. Завершающим этапом дискуссии является выработка определенных единых или компромиссных мнений, позиций, решений. На этом этапе осуществляется контролирующая функция занятия.

Тема 1.2 «Организация производственной системы предприятия»	Проблемная лекция (лекция визуализация)
Тема 3.1 «Формирования системы диагностики производственных систем»	Проблемная лекция (лекция визуализация)

Тема 1.3 «Введение в управление производством и операциями»	Учебная дискуссия
Тема 3.2 «Совершенствование производственных систем по результатам диагностических исследований»	Круглый стол

Тема 1.2 Организация производственной системы предприятия

Графический материал:

- 1.Цели и задачи производственной системы.
- 2.Принципы производственной системы.
- 3.Функции производственной системы.
- 4.Организация и организационная структура
5. Информационное обеспечение системы управления производством.
- 6.Состав и свойства производственных систем.
7. Уровни управления производством

Тема 3.1 Формирования системы диагностики производственных систем

Графический материал:

- 1.Цели диагностики производственных систем.
- 2.Методы диагностики производственных систем,
3. Моделирования экономических проблем
4. Моделирования организационных проблем
5. Разрешение экономических проблем
- 6.Разрешение организационных проблем

Тема 1.3 Введение в управление производством и операциями

Учебная дискуссия по вопросам управления производством и операциями

Для проведения дискуссии студенты должны иметь представление о сущности и классификации производственного процесса., знать. Основные принципы организации производственного процесса.

Студентам может быть предложено проанализировать конкретную текущую ситуацию на примере какого-либо предприятия и сделать выбор типы производств.. В результате анализа типы производств.. они должны определить технико-экономические показатели.

Тема 3.2 Совершенствование производственных систем по результатам диагностических исследований

Круглый стол по изучению и разработке мероприятий по совершенствованию организационной и социальной подсистем как направления улучшения экономического состояния производственной системы

Вопросы, выносимые на обсуждение:

-основные направления совершенствования производственной системы.

-совершенствование организационной подсистемы производственной системы.

-организационно-экономический механизм повышения активности персонала

-совершенствование социально-трудовых отношений-

Перед началом круглого стола студентам предлагается изучить основную литературу по данной тематике.

4. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ИНТЕРАКТИВНЫХ ЗАНЯТИЯХ

Каждая форма интерактивного занятия нацелена на формирование у студентов навыков коллективной работы, а также навыков формулирования собственных выводов и суждений относительно проблемного вопроса. Вместе с тем, формы проведения предусмотренных занятий различаются, поэтому критерии оценивания устанавливаются отдельно для каждой формы занятий. Максимальный балл за участие в круглом столе, учебной дискуссии или деловой игре для студентов очной формы обучения– 2 балла.

Критерии оценивания работы студента на круглом столе

Критерий	ДО	ЗО	ЗО (СС)
Студент выступает с проблемным вопросом	0,7	0,7	1,4
Высказывает собственное суждение по вопросу, аргументировано отвечает на вопросы оппонентов	0,8	0,9	1,8
Демонстрирует предварительную информационную готовность к обсуждению	0,3	0,6	1,2
Грамотно и четко формулирует вопросы к выступающему	0,2	0,5	1,0
<i>Итоговый максимальный балл</i>	2,0	2,5	5,0

Критерии оценивания работы студента в учебной дискуссии

Критерий	ДО	ЗО	ЗО (СС)
Демонстрирует полное понимание обсуждаемой проблемы, высказывает собственное суждение по	2,0	2,5	5,0

вопросу, аргументировано отвечает на вопросы участников, соблюдает регламент выступления			
Понимает суть рассматриваемой проблемы, может высказать типовое суждение по вопросу, отвечает на вопросы участников, однако выступление носит затянутый или не аргументированный характер	1,0	1,5	3,0
Принимает участие в обсуждении, однако собственного мнения по вопросу не высказывает, либо высказывает мнение, не отличающееся от мнения других докладчиков	0,6	1,0	2
Не принимает участия в обсуждении	0	0	0

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «СОВРЕМЕННЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ СИСТЕМЫ»

Изучение дисциплины «Современные производственные системы» предусматривает систематическую самостоятельную работу студентов над материалами; развитие навыков самоконтроля, способствующих интенсификации учебного процесса. Изучение лекционного материала по конспекту лекций должно сопровождаться изучением рекомендуемой литературы. Основной целью организации самостоятельной работы студентов является систематизация и углубление знаний, на основе лекционного материала и в процессе подготовки к практическим (семинарским) занятиям.

Основными задачами самостоятельных внеаудиторных занятий являются:

- закрепление, углубление, расширение и систематизация знаний;
- формирование профессиональных умений и навыков;
- формирование умений и навыков самостоятельного изучения вопросов экономической теории;
- мотивирование регулярной целенаправленной работы по освоению дисциплины;
- развитие экономического мышления;
- овладение технологическим учебным инструментом.

Методические указания включают в себя задания самостоятельной работы для закрепления и систематизации знаний, задания самостоятельной работы для формирования умений и задания для самостоятельного контроля знаний.

Задания для закрепления и систематизации знаний включают в себя перечень тем рефератов, а также рекомендации по подготовке реферата и доклада.

Задания для формирования умений содержат ситуационные задачи по курсу.

Задания для самостоятельного контроля знаний позволят закрепить пройденный материал и сформировать навыки формулирования кратких ответов на поставленные вопросы.

Задания включают вопросы для самоконтроля и тесты для оценки уровня освоения материала теоретического курса. Для удобства работы с материалом, все задания разбиты по темам дисциплины.

Самостоятельный контроль знаний студентами позволяет сформировать следующие компетенции:

ОПК-6:

- знание принципов разработки стратегических, тактических и оперативных решений применительно к управлению производственной деятельностью организации; основных методов и инструментов управления операционной деятельностью

- умение использовать современные методы организации планирования операционной (производственной) деятельности;

- владение методами принятия рациональных управленческих решений в операционной (производственной) деятельности организаций

ПК- 6:

- знание принципов формирования команды проекта, организационного инструментария управления проектами;

- умение определять цикл проекта, использовать программное обеспечение управления проектами; ставить цели и формировать задачи, связанные с созданием и коммерциализацией технологических и продуктовых инноваций;

- владение приёмами выбора оптимальных условий инвестирования и финансирования проектами, способами снижения инвестиционного риска.

ПК-13:

- знание видов инструментальных средств для обработки экономических данных; основных бизнес-процессов в организации;

- умение моделировать и оптимизировать бизнес-процессы;

- владение методами реинжиниринга бизнес-процессов и оценки их результативности.

1. Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля

Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля по очной форме обучения

№ п/п	Раздел дисциплины (модуля), темы раздела	Всего часов	Содержание самостоятельной работы	Формы контроля
1.	Раздел 1. Производство как система: общие понятия	12	Работа с учебной литературой. Подготовка докладов. Поиск и обзор научных публикаций, электронных источников информации, подготовка заключения по обзору.	Опрос, оценка выступлений.

2.	Раздел 2. Функциональные области управления ресурсами предприятия	10	Работа с учебной литературой. Поиск и обзор научных публикаций, электронных источников информации, подготовка заключения по обзору. Подготовка докладов	Опрос, оценка выступлений. Проверка заданий
3	Раздел 3. Методология диагностики и совершенствования производственных систем	14	Работа с учебной литературой. Поиск и обзор научных публикаций, электронных источников информации, подготовка заключения по обзору. Подготовка докладов	Опрос, оценка выступлений. Проверка заданий
	Итого	36		

. Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля по заочной форме обучения

№ п/п	Раздел дисциплины (модуля), темы раздела	Всего часов	Содержание самостоятельной работы	Формы контроля
1.	Раздел 1. Производство как система: общие понятия	20	Работа с учебной литературой. Подготовка докладов. Поиск и обзор научных публикаций, электронных источников информации, подготовка заключения по обзору.	Опрос, оценка выступлений.
2.	Раздел 2. Функциональные области управления ресурсами предприятия	18	Работа с учебной литературой. Поиск и обзор научных публикаций, электронных источников информации, подготовка заключения по обзору. Подготовка докладов	Опрос, оценка выступлений. Проверка заданий
3	Раздел 3. Методология диагностики и совершенствования производственных систем	22	Работа с учебной литературой. Поиск и обзор научных публикаций, электронных источников информации, подготовка заключения по обзору. Подготовка докладов	Опрос, оценка выступлений. Проверка заданий
	Итого	36		

2. Задания самостоятельной работы для закрепления и систематизации знаний

2.1. Подготовка доклада

Доклад – это форма самостоятельной работы, направленная на формирование у студентов навыков систематизации материала по узкой проблематике и умении логически последовательно и грамотно изложить материал.

Задание на подготовку доклада по определенной теме студент получает в ходе текущей учебной деятельности, с последующим выступлением на одном из семинарских или практических занятий.

Выступление с докладом перед аудиторией повышает ответственность студента в качественной подготовке материала, формирует у студента логически последовательную речь, способствует формированию навыков публичного выступления.

Текст доклада должен быть построен в соответствии с регламентом предстоящего выступления. Преподаватель обычно заранее сообщает, сколько времени отводится докладчику (5-7 минут). В связи с этим необходимо компоновать материал доклада таким образом, чтобы уложиться в отведенное время.

При выступлении с докладом имеет существенное значение форма доклада. Нужно читать не торопясь, но без лишней медлительности, стараясь приблизить темп речи к своему обычному темпу чтения вслух. Поскольку выступление с докладом перед аудиторией это ответственное мероприятие для студента, и естественно без волнения не обходится, что объективно приводит к изменению темпа чтения доклада. В результате подготовленный вами материал может быть изложен очень быстро, что не способствует восприятию слушателями или же очень медленно, в этом случае вы не уложитесь в установленное время. Поэтому при подготовке доклада рекомендуется вслух прочитать материал до выступления. И по результатам вашей репетиции отредактировать доклад, сокращая в нём лишние эпитеты, вводные обороты – там, где без них можно обойтись.

Выбор темы необходимо осуществлять исходя из рекомендуемых тем, с учетом ваших интересов и предпочтений. В тоже время студент может предложить свой вариант темы доклада, предварительно обсудив ее с преподавателем.

Доклад пишите аккуратно, без помарок, чтобы вы могли быстро воспользоваться текстом при необходимости.

Отвечайте на вопросы конкретно, логично, по теме, с выводами и обобщением, проявляя собственное отношение к проблеме.

В конце доклада укажите используемую литературу.

Приводимые в тексте цитаты и выписки обязательно документируйте со ссылками на источник.

Темы докладов

1. Системные принципы современных технологических процессов.
2. Классификация и характеристика технологических процессов.
3. Типовые производственные процессы в машиностроении.
4. Современные технологии производства
5. Управление технологическими процессами обработки металлов.
6. Организация и управление технологическим процессом сборки машин
7. Диагностика производственных систем
8. Специализация производства, ее особенности
9. Сравнительная характеристика различных форм организации производства
10. Современные тенденции развития форм организации производства
11. Основные особенности предприятия как хозяйствующей единицы
12. Производственный процесс как основа организации производства
- 13.. Структура производственного процесса
14. Виды производственных процессов
15. Простые и сложные производственные процессы, факторы, определяющие их производительность
16. Методы совершенствования структуры производственных процессов и повышения их производительности

2.2. Подготовка реферата

Реферат (от лат. *refero* ‘сообщаю’) – краткое изложение в письменном виде или в форме публичного доклада содержания научного труда (трудов), литературы по теме.

Это самостоятельная работа студента, где автор раскрывает суть изучаемой проблемы; приводит различные точки зрения, а так же собственные взгляды на неё. Содержание реферата должно быть логичным; изложение материала носить проблемно – тематический характер.

Этапы работы над рефератом:

1. Выбор темы.

Тематика рефератов обычно определяется преподавателем, но в определении темы инициативу может проявить и студент, с учетом своих интересов.

Выбрав тему, студент самостоятельно изучает имеющуюся литературу по данной теме, при этом в качестве дополнительной литературы может использоваться интернет ресурсы официальных сайтов.

При выборе темы реферата старайтесь руководствоваться:

- вашими возможностями и научными интересами;
- глубиной знания по выбранному направлению;
- желанием выполнить работу теоретического, практического или опытно – экспериментального характера;
- возможностью преемственности реферата с выпускной квалификационной работой.

2. Подбор источников по теме (как правило, при разработке реферата используется не менее 8 – 10 различных источников).

3. Разработка плана реферата.

Структура реферата должна быть следующей:

1. Титульный лист
2. Содержание (в нём последовательно излагаются названия пунктов реферата, указываются страницы, с которых начинается каждый пункт).
3. Введение (формулируется суть исследуемой проблемы, обосновывается выбор темы, определяется её значимость и актуальность, указывается цель задачи реферата, даётся характеристика используемой литературы).
4. Основная часть (каждый раздел её, доказательно раскрывая отдельную проблему или одну из её сторон, логически является продолжением предыдущего; в основной части могут быть предоставлены таблицы, графики, схемы).
5. Заключение (подводятся итоги или даётся обобщённый вывод по теме реферата).
6. Список использованных источников.

Под рубрикацией текста понимается его членение на логически самостоятельные составные части.

Если введение и заключение обычно бывают цельными, то основная часть, в свою очередь, подвергается более дробной рубрикации на главы и параграфы. Она осуществляется посредством нумерации и заголовков.

Каждый заголовок должен строго соответствовать содержанию следующего за ним текста.

Формулировка глав и параграфов должны быть лаконичными, отражающими проблемы темы реферата. В заголовок не следует включать узкоспециальные термины, сокращения, аббревиатуру, формулы.

Стилистика текста

Текст реферата должен быть максимально точен и лаконичен. Очень важно не только то, как вы раскроете тему, но и язык, стиль, общая манера подачи содержания. Используемые в нём средства выражения, прежде всего, должны отличаться точностью, смысловой ясностью. Ключевые слова научного текста – это не просто слова, а понятия. Когда вы пишете, пользуйтесь понятийным аппаратом, то есть установленной системой терминов, значение и смысл которых должен быть для вас не расплывчатым, а чётким и ясным. Необходимо следить за тем, чтобы значение используемых терминов соответствовало принятому в данной дисциплине употреблению.

Изложение материала осуществляется с использованием абзацев, то есть периодическое логически обусловленное отделение фрагментов написанного друг от друга с отступом вправо в начале первой строчки фрагмента. Абзацы позволяют сделать излагаемые мысли более рельефными, облегчают восприятие текста при чтении и его осмысление.

Желательно, чтобы объём абзацев был средним. Редкость отступов делает текст монотонным, а чрезмерная частота мешает сосредоточиться читателю на мысли автора.

Между абзацами непременно должна существовать логическая связь, объединяющая их в цельное повествование.

Вводные слова и обороты типа «итак», «таким образом» показывают, что данная часть текста служит как бы обобщением изложенного выше. Слова и обороты «следовательно», «отсюда следует, что...» свидетельствуют о том, что между сказанным выше и тем, что будет сказано сейчас, существуют причинно – следственные отношения. Слова типа «вначале», «во – первых», «во – вторых», «прежде всего», «наконец», «в заключении сказанного» указывают на место излагаемой мысли или факта в логической структуре текста. Слова и обороты «однако», «тем не менее», «впрочем», «между тем» выражают наличие противоречия между только что сказанным и тем, что сейчас будет сказано.

Обороты типа «рассмотрим подробнее...» или «перейдём теперь к...» помогают более чёткой рубрикации текста, поскольку подчёркивают переход к новой невыделенной особой рубрикой части изложения.

Показателем культуры речи является высокий процент в тексте сложносочинённых и сложноподчинённых предложений. Сплошной поток простых предложений производит впечатление примитивности и смысловой бедности изложения. Однако следует избегать слишком длинных, запутанных и громоздких сложных предложений, читая которые, к концу забываешь, о чём говорилось в начале.

В тексте не должно быть многословия, смыслового дублирования, тавтологий. Его не стоит загромождать витиеватыми канцелярскими оборотами, ненужными повторами. Никогда не употребляйте слов и терминов, точное значение которых вам не известно.

Цитаты и ссылки

Необходимым элементом написания работы является цитирование. Цитаты в умеренных количествах украшают текст и создают впечатление основательности: вы подкрепляете и иллюстрируете свои мысли высказываниями авторитетных учёных, выдержками из документов и т. д. Однако цитирование тоже требует определённых навыков, поскольку на цитируемый источник надо грамотно оформить ссылку. Отсутствие ссылки представляет собой нарушение авторских прав, а неправильно оформленная ссылка рассматривается как серьёзная ошибка. Умение правильно, с соблюдением чувства меры, к месту цитировать источник – один из самых необходимых навыков при выполнении рефератов и докладов, т. к. обилие цитат может произвести впечатление несамостоятельности всей работы в целом.

Наиболее распространённая форма цитаты – прямая.

Например: «Язык, - отмечал А. П. Чехов, - должен быть прост и изящен».

Если вы цитируете источник, обязательно нужно на него сослаться. В студенческих работах обычно это делается с помощью внутритекстовых сносок.

Сокращения в тексте

В текстах принята единая система сокращений, которой необходимо следовать и при написании работы. Обязательно нужно сокращать слова «век», «год» при указании конкретных дат и просто хронологических границ описываемых явлений и событий. Когда эти слова употребляются в единственном числе, при сокращении оставляется только первая буква: 1967 г., XX в. Если речь идёт о нескольких датах или веках, или о периоде, длившемся с какого – то года по какой – то на протяжении нескольких веков, первая буква слова «век» или «год» удваивается: 1902 – 1917 гг., X – XIV вв.

Сложные термины, названия организаций, учреждений, политических партий сокращаются с помощью установленных аббревиатур, которые состояются из первых букв каждого слова, входящего в название. Так, вместо слов «высшее учебное заведение» принято писать «вуз» (обратите внимание на то, что в данном случае все буквы аббревиатуры – строчные). Название учебных и академических учреждений тоже сокращаются по первым буквам: Российская Академия наук – РАН. В академическом тексте можно пользоваться и аббревиатурами собственного сочинения, сокращая, таким образом, часто встречающиеся в работе сложные составные термины. При первом употреблении такой аббревиатуры необходимо в скобках или в сноске дать её объяснение.

В конце предложения (но не в середине!) принято иногда пользоваться установленными сокращениями некоторых слов и оборотов, например: «и др.» (и другие), «и т. п.» (и тому подобное), «и т. д.» (и так далее), «и пр.» (и прочее). Оборот «то есть» сокращается по первым буквам: «т. е.». Внутри предложения такие сокращения не допускаются.

Некоторые виды сокращений допускаются и требуются только в ссылках, тогда как в самом тексте их не должно быть. Это «см.» (смотри), «ср.» (сравни), «напр.» (например), «акад.» (академик), «проф.» (профессор).

Названия единиц измерения при числовых показателях сокращаются строго установленным образом: оставляется строчная буква названия единицы измерения, точка после неё не ставится: 3л (три литра), 5м (пять метров), 7т (семь тонн), 4 см (четыре сантиметра).

Рассмотрим теперь правила оформления числительных в академическом тексте. Порядковые числительные – «первый», «пятых», «двести восьмой» пишутся словами, а не цифрами. Если порядковое числительное входит в состав сложного слова, оно записывается цифрой, а рядом через дефис пишется вторая часть слова, например: «девятипроцентный раствор» записывается как «9 – процентный раствор».

Однозначные количественные числительные в тексте пишутся словами: «в течение шести лет», «сроком до пяти месяцев». Многочисленные количественные числительные записываются цифрами: «115 лет», «320 человек». В тех случаях, когда числительным начинается новый абзац, оно

записывается словами. Если рядом с числом стоит сокращённое название единицы измерения, числительное пишется цифрой независимо от того, однозначное оно или многозначное.

Количественные числительные в падежах кроме именительного, если записываются цифрами, требуют добавления через дефис падежного окончания: «в 17-ти», «до 15-ти». Если за числительным следует относящееся к нему существительное, то падежное окончание не пишется: «в 12 шагах», а не в «12-ти шагах».

Порядковые числительные, когда они записываются арабскими цифрами, требуют падежных окончаний, которые должны состоять: из одной буквы в тех случаях, когда перед окончанием числительного стоит одна или две согласные или «й»: «5-я группа», а не «5-ая», «в 70-х годах», а не «в 70-ых»; Из двух букв, если числительное оканчивается на согласную и гласную: «2-го», а не «2-ого» или «2-о».

Если порядковое числительное следует за существительным, к которому относится, то оно пишется цифрой без падежного окончания: «в параграфе 1», «на рис. 9».

Порядковые числительные, записываются римскими цифрами, никогда не имеют падежных окончаний, например, «в XX веке», а не «в XX-ом веке» и т. п.

Оформление текста

Реферат должен быть отпечатан на компьютере. Текст реферата должен быть отпечатан на бумаге стандартом А4 с оставлением полей по стандарту: верхнее и нижнее поля по 2,0 см., слева - 3 см., справа – 1 см.

Заглавия (название глав, параграфов) следует печатать жирным шрифтом (14), текст – обычным шрифтом (14) и интервалом между строк 1,5.

В тексте должны быть четко выделены абзацы. В абзаце отступление красной строки должно составлять 1,25 см., т. е. 5 знаков (печатается с 6-го знака).

Работа должна иметь сквозную нумерацию арабскими цифрами. Номер страницы ставится внизу страницы по центру без точки на конце.

Нумерация страниц документа (включая страницы, занятые иллюстрациями и таблицами) и приложений, входящих в состав этого документа, должна быть сквозной, первой страницей является титульный лист.

На втором листе документа помещают содержание, включающее номера и наименование разделов и подразделов с указанием номеров листов (страниц). Слово «Содержание» записывают в виде заголовка (симметрично тексту) с прописной буквы. Наименования, включенные в содержание, записывают строчными буквами, начиная с прописной.

Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всего документа (части) и обозначаться арабскими цифрами без точки, записанными с абзацевого отступа. Раздел рекомендуется начинать с нового листа (страницы).

Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится.

Разделы и подразделы должны иметь заголовки, кратко и четко отражающие содержание разделов и подразделов. Заголовки следует печатать с прописной буквы без точки в конце, не подчеркивая. Переносы слов по слогам в заголовках не допускаются. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

Расстояния между заголовком и текстом при выполнении документа машинописным способом должно быть равно 3-4 интервалам.

Обширный материал, не поддающийся воспроизведению другими способами, целесообразно сводить в таблицы. Таблица может содержать справочный материал, результаты расчетов, графических построений, экспериментов и т. д. Таблицы применяют также для наглядности и сравнения показателей.

Объем реферата может колебаться в пределах 10- 15 печатных страниц; все приложения к работе не входят в её объём.

Обязательно должны иметься ссылки на используемую литературу.

Тематика рефератов

1. Основные особенности предприятия как хозяйствующей единицы
2. Производственный процесс как основа организации производства
3. Особенности энергохозяйства как объекта производственного менеджмента.
4. Организация и управление транспортным обслуживанием производства.
5. Организация и управление складским хозяйством предприятия
6. Сущность и функции кадрового менеджмента на предприятии.
7. Личность в системе производственного менеджмента.
8. Концепции и виды мотивации.
9. Формирование и управление конфликтами в производственном коллективе.
10. Цели диагностики производственных систем.
11. Диагностирование производственной системы и ее возможных состояний в рыночной конкурентной среде.
12. Методы диагностики производственных систем, моделирования и разрешения экономических и организационных проблем
13. Основные направления совершенствования производственной системы.
14. Совершенствование организационной и социальной подсистем как путь улучшения экономического состояния производственной системы.
15. Организационно-экономический механизм повышения активности персонала на основе совершенствования социально-трудовых отношений. Финансовые критерии и операционные критерии.

- 16. Несбалансированные производственные мощности.
- 17. Состав, содержание и задачи производственной инфраструктуры..
- 18. Организационная структура управления ремонтным производством предприятия.

2. Задания самостоятельной работы для формирования умений

Задача 1

Предприятие торгует комплектующими изделиями для компьютеров определенной модели. Список комплектующих содержит 3050 наименований, из которых в наличии у предприятия постоянно имеются 1200 видов.

Определить уровень обслуживания.

Задача 2

Фирма оказывает услуги по транспортировке грузов, их разгрузке и монтажу. Время на оказание услуг по транспортировке - 80 мин; на разгрузку грузов - 20 мин; на монтаж - 60 мин.

В общий комплект услуг, оказываемых данной фирмой, входят погрузка грузов, на которую тратится 40 мин и сортировка. Время на оказание данной услуги равно 45 мин. Определить уровень обслуживания данной фирмы.

Задача 3

Рассчитайте оптимальный размер заказа каустической соды, если издержки выполнения заказа составляют 400 руб./т; потребность в каустической соде 2400 т; затраты на хранение составляют 250 руб./т.

Задача 4

Рассчитайте интервал времени между заказами, если потребность в листе (горячекатном) 10 мм в 2018 г. составляет 2000 т, а оптимальный размер заказа равен 130 т. Определяем количество рабочих дней в году равным 250 дней.

Расчет интервала времени между заказами определяем по формуле:

4. Задания для самостоятельного контроля знаний

Тестовые задания

1.Производственные системы –

А) это большая сложная система взаимосвязанных элементов производственного процесса, технической и организационной упорядоченности производства, образующих в целях производства промышленной продукции или оказания услуг.

Б) это последовательность действий и операций по преобразованию сырья и материалов в товары и услуги.

В) единообразие товаров, деталей и операций по их изготовлению, делающее людей и детали взаимозаменяемыми (массовое производство).

2. Элементами производственной системы являются:

А) производственный процесс, ресурсы, продукция.

Б) производственный процесс, услуги, продукция.

В) материалы, сырье, труд.

3.Процесс производства (конверсии)-это

А) это большая сложная система взаимосвязанных элементов производственного процесса, технической и организационной упорядоченности производства, образующих в целях производства промышленной продукции или оказания услуг.

Б) это последовательность действий и операций по преобразованию сырья и материалов в товары и услуги.

В) единообразие товаров, деталей и операций по их изготовлению, делающее людей и детали взаимозаменяемыми (массовое производство).

4. Стандартизация – это

А) это большая сложная система взаимосвязанных элементов производственного процесса, технической и организационной упорядоченности производства, образующих в целях производства промышленной продукции или оказания услуг.

Б) это последовательность действий и операций по преобразованию сырья и материалов в товары и услуги.

В) единообразие товаров, деталей и операций по их изготовлению, делающее людей и детали взаимозаменяемыми (массовое производство).

5. В основе совершенствования процесса производства лежит процесс изменения средств производства, который проходит следующие последовательные стадии:

А) автоматизация, стандартизация, компьютеризация, механизация

Б) компьютеризация, автоматизация, механизация, стандартизация

В) механизация, автоматизация, стандартизация, компьютеризация.

6. Ресурсы - это

А) сырье, труд, продукция

Б) материалы, сырье, продукция

В) материалы, сырье, труд

7. Индикаторы эффективности производственной системы по компоненту управление закупками

А) Объем и оборачиваемость запасов на складе, Доля бракованных комплектующих, Интенсивность поставок, Количество срывов поставок

Б) Количество выявленных дефектов. Частота возникновения дефектов по причине отказа оборудования, ошибок в рабочих операциях, бракованной продукции поставщиков и др.

В) Длина пути перемещения ресурсов от поступления на предприятие до отправки конечному потребителю. Объем и оборачиваемость запасов незавершенной продукции

8. Индикаторы эффективности производственной системы по компоненту управление материальными потоками

А) Объем и оборачиваемость запасов на складе, Доля бракованных комплектующих, Интенсивность поставок, Количество срывов поставок

Б) Количество выявленных дефектов. Частота возникновения дефектов по причине отказа оборудования, ошибок в рабочих операциях, бракованной продукции поставщиков и др.

В) Длина пути перемещения ресурсов от поступления на предприятие до отправки конечному потребителю. Объем и оборачиваемость запасов незавершенной продукции

9. С точки зрения управления любая производственная система имеет несколько уровней.

А) Высший уровень – это объединение, предприятие. Средний – производство, цех, служба, управление, отдел. Низший уровень – участок, бригада, рабочее место.

Б) Высший уровень – это производство, цех, служба, управление, отдел. Средний – объединение, предприятие.. Низший уровень – участок, бригада, рабочее место.

В) Высший уровень – это объединение, предприятие. Средний – участок, бригада, рабочее место. Низший уровень – производство, цех, служба, управление, отдел.

10. Виды мотивации труда

а) производственный;

б) внутренний;

в) отраслевой;

г) внешний;

д) структурный.

11. Норма численности определяется

а) численность работников определенного состава, необходимых для

б) численность работников определенного профессиональноквалифицированного состава, необходимых для выполнения заданного объема работ;

в) численность работников, необходимых для вспомогательных работ;

г) численность работников младшего обслуживающего персонала;

д) численность специалистов предприятия, необходимых для выполнения конструкторских и технологических работ.

12. Нормированное задание

а) объем работ, который должен быть выполнен рабочим;

б) вид и объем работ, которые должны быть выполнены рабочими или бригадой;

в) необходимый объем работ, которые должны быть выполнены рабочим или бригадой за определенный период времени;

г) необходимый ассортимент и объем работ, которые должны быть выполнены рабочими или бригадой за данный отрезок времени;

д) необходимый объем работ, который должен быть выполнен бригадой.

13. Норма управляемости

а) количество работников, подчиненных двум руководителям;

б) количество цехов, которые должны быть подчинены одному руководителю;

в) количество работников, которые должны быть непосредственно подчинены одному руководителю;

г) количество отделов, служб, департаментов, которые должны быть непосредственно подчинены одному руководителю;

д) количество рабочих, которые должны быть непосредственно подчинены директору предприятия

14. Методы нормирования труда

а) расчетные;

б) аналитические;

в) нормативные;

г) суммарные;

д) директивные.

15. Техническая подготовка производства осуществляется в целях

а) освоения нового или модернизированного изделия;

б) внедрения сложных машин и оборудования;

в) внедрения новых технологических приемов;

г) изменения организации производства;

д) привлечения капитальных вложений;

е) создания дополнительных рабочих мест.

16. Технические центры, действующие на предприятиях, включают конструкторские и технологические отделы и бюро, экспериментальные цехи и участки. Из представленного состава служб предприятия укажите те службы, которые подчиняются главному инженеру.

- а) исследовательские лаборатории;
- б) конструкторские бюро;
- в) технологические отделы и бюро;
- г) экспериментальные цехи;
- д) контрольно-испытательные базы.

17. Из предложенного перечня работ укажите те, которые направлены на совершенствование организации производства

- а) составление прогноза выпуска продукции;
- б) улучшение конструкции и качества изделий;
- в) анализ конкурентоспособности продукции;
- г) снижение трудоемкости продукции;
- д) совершенствование методов управления

18. Из предложенного перечня работ отметьте те работы, которые направлены на совершенствование техники и технологии производства

- а) прогноз выпуска продукции;
- б) улучшение конструкции изделия;
- в) повышение качества изделия;
- г) анализ конкурентоспособности продукции;
- д) снижение трудоемкости продукции.

19. Особое место в системе технической подготовки производства занимает процесс

- а) проектирования;
- б) калькулирования;
- в) стандартизации;
- г) унификации;
- д) организации.

20. Конструкторская подготовка производства создает условия для:

- а) повышения производительности труда;
- б) снижения себестоимости продукции;
- в) экономической безопасности;
- г) экологических предпосылок производства;
- д) эстетичности изделий.

21. Конструкторская разработка сложны

- г) технический проект;
- д) рабочую документацию.

22. Укажите, какой документ устанавливает назначение, технические характеристики и экономические показатели, предъявляемые к изделию

- а) проектное задание;
- б) техническое предложение;
- в) техническое задание;
- г) конструкторское предложение;
- д) эскизный проект.

23. Совокупность конструкторских документов, содержащих технические и технико-экономические обоснования целесообразности разработки проекта

- а) проектное задание;
- б) техническое предложение;
- в) техническое задание;
- г) конструкторское предложение;
- д) эскизный проект.

24. Совокупность конструкторских документов, которые должны содержать принципиальные конструктивные решения, дающие общее представление

об устройстве и принципе работы изделия

- а) проектное задание;
- б) техническое предложение;
- в) техническое задание;
- г) конструкторское предложение;
- д) эскизный проект.

25. Совокупность конструкторских документов, содержащих технические и технико-экономические обоснования целесообразности разработки проекта

- а) технической документации;
- б) чертежи;
- в) технических условий;
- г) программ;
- д) инструкций.

26. Документ, содержащий требования к продукции, технологии ее изготовления, условиям технического контроля, транспортировке:

- а) технические условия;
- б) технология производства;
- в) рабочая документация;
- г) конструкторская документация;
- д) технологическая документация.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется в ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ (далее – Университет) с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Университет обеспечивает:

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь (в случае необходимости);
- выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- наличие в библиотеке и читальном зале Университета Брайлевской компьютерной техники, электронных луп, видеоувеличителей, программ не визуального доступа к информации;

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
- наличие мультимедийной системы;

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

- возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения Университета, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, в отдельных группах и удаленно с применением дистанционных технологий

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Категории студентов	Формы
С нарушением слуха	- в печатной форме - в форме электронного документа
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом - в форме электронного документа - в форме аудиофайла
С нарушением опорно-двигательного аппарата	- в печатной форме - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены следующие оценочные средства:

Категории студентов	Виды оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушением слуха	тест	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушением опорно-двигательного аппарата	решение дистанционных тестов, контрольные вопросы	организация контроля с помощью электронной оболочки MOODLE, письменная проверка

Студентам с ограниченными возможностями здоровья увеличивается время на подготовку ответов к зачёту, экзамену разрешается готовить ответы с использованием дистанционных образовательных технологий.

**Методические материалы, определяющие процедуры оценивания
знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности,
характеризующие этапы формирования компетенций.**

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены Университетом или могут использоваться собственные технические средства.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

- инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, устно с использованием услуг сурдопереводчика);

- доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);

- доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно). При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья предоставляются основная и дополнительная учебная литература в виде электронного документа в фонде библиотеки и / или в электронно-библиотечных системах. А также предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература и специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

Наличие специальных средств обучения инвалидов и лиц с ОВЗ.

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

Для обучающихся с нарушениями слуха предусмотрена компьютерная техника, аудиотехника (акустический усилитель звука и колонки), видеотехника (мультимедийный проектор, телевизор), используются видеоматериалы, наушники для прослушивания, звуковое сопровождение учебной литературы в электронной библиотечной системе «Консультант студента».

Для обучающихся с нарушениями зрения предусмотрена возможность просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра. В библиотеке на каждом компьютере предусмотрена возможность увеличения

шрифта, предоставляется бесплатная литература на русском и иностранных языках, изданная рельефно-точечным шрифтом (по Брайлю).

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата предусмотрено использование альтернативных устройств ввода информации (операционная система Windows), такие как экранная клавиатура, с помощью которой можно вводить текст. Учебные аудитории 101/2, 101/3, 101/4, 101/5, 110, 112, 113, 114, 116, 118, 119, 121, 123, 126, 1-100, 1-104, 1-106, 1-107 имеют беспрепятственный доступ для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. В библиотеке специально оборудованы рабочие места, соответствующим стандартам и требованиям. Обучающиеся в удаленном доступе имеют возможность воспользоваться электронной базой данных научно-технической библиотеки Университета, по необходимости получать виртуальную консультацию библиотекаря по использованию электронного контента.