

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО

Декан инженерного факультета

 Д.Н. Пирожков

« 25 » 11 2015 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

 И.А. Косачев

« 25 » 11 2015 г.

Кафедра «Безопасность жизнедеятельности»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ КПВ

«МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ»

Направление подготовки
35.03.06 – «Агроинженерия»

Профили подготовки:

«Технические системы в агробизнесе»

«Электрооборудование и электротехнологии»

«Технологическое оборудование для хранения и переработки
сельскохозяйственной продукции»

«Технический сервис в АПК»

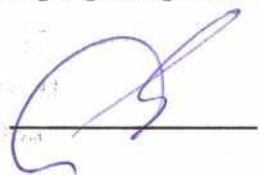
Уровень высшего образования – бакалавриат
Программа подготовки – академический бакалавриат

Барнаул 2015

Рабочая программа учебной дисциплины «Материально-техническое обеспечение инженерных систем» составлена на основе требований федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия в соответствии с учебным планом, утвержденным ученым советом университета в 2015 г.

Рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 4 от 24 ноября 2015 г.

Зав. кафедрой
к.т.н., доцент



С.А. Белокуренько

Одобрена на заседании методической комиссии инженерного факультета.
протокол № 5 от 25 ноября 2015 г.

Председатель методической комиссии
к.т.н., доцент



В.В. Садов

Составитель
ст. преподаватель



С.А. Тарасов

**Лист внесения дополнений и изменений
в рабочую программу учебной дисциплины
«Материально-техническое обеспечение инженерных систем»**

на 2016 - 2017 учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № 1 от 06.09.2016 г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. Уточнений нет
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Составители изменений и дополнений:

<u>С.А. Белокуренов</u>	<u>[Подпись]</u>	<u>Белокуренов С.А.</u>
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
_____	_____	_____
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия

Зав. кафедрой

к.т.н., доцент

[Подпись] С.А. Белокуренов

на 2017 - 2018 учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № 1 от 30.08.2017 г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. Уточнений нет
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Составители изменений и дополнений:

<u>С.А. Белокуренов</u>	<u>[Подпись]</u>	<u>Белокуренов С.А.</u>
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
_____	_____	_____
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия

Зав. кафедрой

к.т.н., доцент

[Подпись] С.А. Белокуренов

на 201__ - 201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № __ от _____ 201__ г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Составители изменений и дополнений:

_____	_____	_____
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
_____	_____	_____
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия

Зав. кафедрой

ученая степень, ученое звание

подпись

И.О. Фамилия

на 201__ - 201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № __ от _____ 201__ г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Составители изменений и дополнений:

_____	_____	_____
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
_____	_____	_____
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия

Зав. кафедрой

ученая степень, ученое звание

подпись

И.О. Фамилия

Оглавление

1. Цель и задачи освоения дисциплины	
2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО	5
3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины	6
4. Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий	8
5. Тематический план освоения дисциплины	9
6. Образовательные технологии	13
7. Характеристика фондов оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	
7.1 Характеристика фондов оценочных средств для текущего контроля успеваемости	14
7.2 Характеристика фондов оценочных средств для промежуточной аттестации	16
8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины	17
9. Материально-техническое обеспечение	19
10. Аннотация	20

Цель и задачи освоения дисциплины

Цель – формирование у студентов знаний и практических навыков в области комплексного управления всеми материальными и нематериальными потоками в производственных системах.

Задачи дисциплины:

- приобретение знаний по основам теории материально-технического обеспечения в условиях рыночной экономики;
- ознакомление с основными принципами и методами материально-технического обеспечения, с практикой этой работы на примерах отечественного и зарубежного опыта, описанного в различных литературных источниках;
- закрепление полученных теоретических знаний при решении задач по материально-техническому обеспечению и выполнении практических заданий.

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина Б1.В.ДВ.17.2 «Материально техническое обеспечение инженерных систем» входит в перечень дисциплин профессионального цикла (вариативная часть) профессиональной подготовки бакалавра по направлению 35.03.06 «Агроинженерия», профили подготовки «Технические системы в агробизнесе», «Электрооборудование и электротехнологии», «Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции», «Технический сервис в агропромышленном комплексе».

Изучение дисциплины «Материально техническое обеспечение инженерных систем» основывается на совокупности знаний по перечисленным дисциплинам и другим дисциплинам бакалаврской программы.

Дисциплина направлена на формирование у бакалавров целостного представления об Материально техническом обеспечении производства. Содержание дисциплины предполагает всестороннее изучение как по отдельности, так и в совокупности этапов и методов производственного планирования.

Знание дисциплины «Материально техническое обеспечение инженерных систем» необходимо при изучении дисциплин. Дисциплина базируется на знаниях следующих дисциплин: экономика технических систем в сельском хозяйстве, экономическая теория, а также на знания, полученные при изучении технических дисциплин(табл. 2.1).

Дисциплина «Материально техническое обеспечение инженерных систем» является базой для изучения дисциплин: проектирование и управление производственными процессами на сельскохозяйственных предприятиях.

Таблица 2.1 – Сведения о дисциплинах, на которые опирается содержание данной дисциплины

Наименование дисциплины, других элементов учебного плана	Перечень разделов
Экономика технических систем в с.х.	Основы рыночных отношений в АПК; производственные ресурсы и научно-технический прогресс; размещение, специализация, кооперация и экономика отраслей сельского хозяйства; экономика механизации, электрификации и материально-технического обеспечения сельского хозяйства, экономическая эффективность сельского хозяйства.
Экономическая теория	Показатели национального производства; основы теории спроса и предложения; государство в рыночной экономике; рынок, монополия, конкуренция; издержки производства, финансы предприятия.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен приобрести знания, умения и навыки, позволяющие применять на практике полученные знания, а именно: определять, к какому типу производства относится та или иная производственная деятельность предприятия и применять для него соответствующую систему логистики и диспетчирования, анализировать производственную ситуацию и разрабатывать оптимальные оперативные планы.

Для достижения данного результата необходимо сформировать следующие **компетенции** (таблица 3.1).

Таблица 3.1 – Сведения о компетенциях и результатах обучения, формируемых дисциплиной «Материально-техническое обеспечение инженерных систем»

Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной	Коды компетенций в соответствии с ФГОС ВО	Перечень результатов обучения, формируемых дисциплиной		
		По завершении изучения данной дисциплины выпускник должен		
		знать	уметь	владеть
Способность проводить стоимостную оценку основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности	ПК-14	Методы и критерии стоимостной оценки основных производственных ресурсов	Применять элементы экономического анализа в практической деятельности	Навыками планирования Материально-технического обеспечения инженерных систем
Готовность систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия	ПК-15			

4 Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа

Таблица 4.1 – Распределение трудоемкости дисциплины «Материально техническое обеспечение инженерных систем» по видам занятий для студентов очной формы обучения, реализуемой по учебному плану направления 35.03.06 – "Агроинженерия", Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа

Вид занятий	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
	8 семестр	4 семестр
1. Аудиторные занятия, часов, всего,	40	10
в том числе:		
1.1. Лекции	14	4
1.2. Лабораторные работы	-	-
1.3. Практические (семинарские) занятия	26	6
2. Самостоятельная работа ¹ , часов, всего	32	58
в том числе:		
2.1. Курсовой работа (КП)	-	
2.2. Расчетно-графическое задание (РГР)	-	
2.3. Самостоятельное изучение разделов	12	30
2.4. Текущая самоподготовка	10	18
2.5. Подготовка и сдача зачета (экзамена)	10	10
2.6. Контрольная работа (К) 2	-	4
Итого часов (стр. 1+ стр.2)	72	72
Форма промежуточной аттестации	3	3
Общая трудоемкость, зачетных единиц	2	2

¹ Виды самостоятельной работы указываются в соответствии с учебным планом.

² При наличии контрольной работы в учебной нагрузке преподавателя.

5 Тематический план освоения дисциплины

Таблица 5.1 – Тематический план изучения дисциплины «Материально техническое обеспечение инженерных систем» по учебному плану направления 110800 – "Агроинженерия" профиль, Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа

Наименование темы	Изучаемые вопросы	Объем часов				Форма текущего контроля
		Лекции	Лабораторные работы	Практические (семинарские) занятия	Самостоятельная работа	
1	2	3	4	5	6	7
8 семестр						
1 Оперативно-производственное планирование на предприятиях АПК»						
Материально техническое обеспечение инженерных систем	Введение в дисциплину «Материально техническое обеспечение инженерных систем».. Основная терминология. Понятие, цель и задачи МТО, основные функции МТО, системы МТО, основные этапы МТО, нормативная база МТО, сферы действия МТО	2		2	2	

Продолжение таблицы 5.1

1	2	3	4	5	6	7
Планирование ресурсного обеспечения производства	Структурные подразделения предприятия АПК и производственных цехов, осуществляющие функции материально-технического обеспечения, сущность диспетчирования, непрерывного контроля и регулирования производства предприятий АПК	2		2	4	Опрос
Системы Материально технического обеспечения	Материально-техническое снабжении, техническое обслуживание и ремонт МТП, монтаж, техническое обслуживание и ремонт оборудования животноводческих ферм и комплексов, техническое обслуживание и ремонт электротехнического и энергетического оборудования	2		6	4	Опрос
Межцеховое и внутрицеховое МТО	Техническая документация, используемая на межцеховом уровне МТО, планирование номенклатурных заданий заготовительных, производственных и перерабатывающих цехов. Порядок подготовки производства в единичном производстве. Календарное планирование на уровне цеха, сущность планирования и диспетчирования на уровне цеха, порядок оформления планов и их расчеты для производственных участков, бригад и отдельных рабочих мест, стандарт-планы для поточных линий.	2		2	2	
Организация материально-технического обеспечения	Оптимизация потребности предприятия в МТР, обеспечение высокого качества поставляемых ресурсов, минимизация затрат на приобретение, доставку и хранение, определение оптимальных сроков поставки и размеров партий, определение оптимального уровня запасов	2		4	2	
План по труду и кадрам	Планирование повышения производительности труда, снижение трудоемкости продукции, уменьшение численности персонала,	2		8	4	

	планирование численности работающих, планирование фонда заработной платы					
Планирование материальных ресурсов. Логистика	Определение потребностей в материальных ресурсах для формирования материальной база предприятия, способы и методы расчета, метод прямого расчета, данные о рецептурном составе производимой продукции, расчет на основе нормативных сроках износа, расчет с использованием формул химических реакций, статистический метод, понятие и значение логистики, задачи логистики	2		2	2	

Таблица 5.2 – Перечень практических работ

№ раздела	№ п/п	Перечень практических работ	Кол-во часов
1	1.	Выбор поставщика материально-технических ресурсов	8
	2.	Определение оптимального размера и оптимального времени заказа	6
	3.	Выбор способа транспортировки материальных ресурсов	6
	4	Выбор места хранения приобретенных ресурсов	6
ИТОГО:			26

6 Образовательные технологии

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, по ООП «Агроинженерия» должны составлять не менее 20 процентов от всего объема аудиторных занятий (в соответствии с требованиями ФГОС). По дисциплине «Материально техническое обеспечение инженерных систем» удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, в соответствии с данной программой составляет 68 процентов.

Таблица 6 – Активные и интерактивные формы проведения занятий, используемые на аудиторных занятиях

Семестр	Вид занятия	Используемые активные и интерактивные формы проведения занятий	Количество часов
8-й семестр	Лекция	Лекция – визуализация с применением мультимедийных технологий. Систематизация и выделение наиболее существенных элементов информации.	10
	Лекция	Встреча с представителями организаций - передача студентам мастерства, искусства приглашенного лица, достигшего больших успехов в практической деятельности и ставшего высококвалифицированным экспертом в определенной области знаний в диалоговом режиме.	2
	Лекция	Групповая консультация – разъяснение отдельных, наиболее сложных или практически значимых вопросов программы.	2
	Практическая работа	Работа в малых группах (3-4 человека) - возможность всем студентам практиковать навыки выполнения операций технологического процесса, составление продуктового расчета, технологической карты	26
Итого:			40

В рамках часов на самостоятельное изучение дисциплины планируется проведение встречи с бывшими студентами, работающими на сельскохозяйственных предприятиях, с целью мотивации студентов на активное изучение дисциплины и создания ситуации успеха.

7 Характеристика фондов оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

7.1 Характеристика оценочных средств для текущего контроля успеваемости

С целью мотивации студентов к качественному освоению компетенций и достижению результатов обучения, формируемых дисциплиной «Оперативно-производственное планирование на предприятиях АПК», преподавателем составляется ранжированный рейтинг.

Рейтинг (англ. rating – оценка, класс, разряд) для целей учебного процесса понимается как индивидуальный числовой показатель итоговой оценки успешности освоения студентом учебной программы дисциплины.

Ранжированный (нем. Rangierung – ставить в ряд) рейтинг – ряд индивидуальных показателей успешности освоения учебной программы дисциплины студентами одного учебного курса, расположенных в порядке убывания от наибольшего значения к наименьшему.

Основными задачами ранжированного рейтинга знаний являются:

- использование человеческого фактора в активизации учебного процесса на основе развития конкурентности;
- применение индивидуальной и коллективной числовой оценки личного вклада студента, проявленного во всех формах учебного процесса;
- сбалансированное распределение учебной нагрузки и текущего контроля в течение учебного семестра;
- проведение текущего контроля знаний на основе применения сплошного тестирования по тематическим циклам;
- максимально-возможное устранение случайных факторов в определении итоговой экзаменационной оценки знаний каждого студента.

С методическими рекомендациями по определению ранжированного рейтинга знаний студенты в обязательном порядке должны быть ознакомлены и подробно проинструктированы на первом аудиторном занятии.

Изменение правил применения ранжированного рейтинга в течение текущего семестра может быть проведено в исключительном случае и только после согласования со студенческим коллективом.

Индивидуальный рейтинг знаний студента складывается как сумма баллов по следующим показателям:

- сумма баллов за успешную сдачу тестов по разделам лекционного курса. В рейтинг включаются баллы от 15 до 24 при условии успешного преодоления 15-балльного барьера с первого раза. При преодолении указанного барьера со второго раза и далее, в рейтинг включается набранная тестируемым сумма, за минусом 5 баллов;
- сумма баллов, набранная за выполнение отдельных видов самостоятельной работы (написание рефератов, выполнение письменных заданий и т. д.). Балльная шкала в данном случае определяется ведущим преподавателем в ходе учебного процесса;

- сумма баллов, набранная за посещение аудиторных занятий: 1 аудиторный час оценивается в 1 балл;
- сумма баллов, набранная за прочие виды аудиторной и самостоятельной работы, шкала начисления которых должна быть объявлена дополнительно и до момента выполнения заданий.

7.2 Характеристика фондов оценочных средств для промежуточной аттестации

Проведение зачета

Оценка «зачтено» выставляется студентам, полностью и успешно выполнившим задания текущего контроля в течение семестра:

- набравшим проходные баллы по всем проводившимся тестам по темам лекционного курса;
- подготовившим и получившим положительную оценку за выполнение индивидуальных заданий;
- выполнившим все другие виды обязательной самостоятельной работы.

Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

Материально техническое обеспечение инженерных систем

1. История зарождения и становления Материально техническое обеспечение инженерных систем.
2. Понятие, цель и задачи Материально технического обеспечения.
3. Основные функции Материально технического обеспечения инженерных систем.
4. Системы МТО.
5. Основные этапы МТО.
6. Нормативная база МТО.
7. Сферы действия МТО.
8. Структурные подразделения предприятия АПК и производственных цехов, осуществляющие функции МТО.
9. Сущность диспетчирования.
10. Сущность непрерывного контроля и регулирования производства на межцеховом уровне предприятий АПК,
11. Типы производства в АПК.
12. Системы МТО и их применение.
13. Покомплексная система планирования и ее разновидности.
14. Поддетальная система планирования и ее применение.
15. Техническая документация, используемая на межцеховом уровне при МТО.
16. Планирование номенклатурных заданий заготовительных, производственных и перерабатывающих цехов.
17. Порядок подготовки производства в единичном производстве.
18. Календарное планирование на уровне цеха.
19. Сущность планирования и диспетчирования на уровне цеха.
20. Порядок оформления планов и их расчеты для производственных участков.
21. Порядок оформления планов и их расчеты для бригад.
22. Порядок оформления планов и их расчеты для отдельных рабочих мест.

23. Стандарт-планы для поточных линий.
24. Назначение и области применения сетевого планирования.
25. Сетевая модель и ее основные элементы.
26. Порядок и правила сетевого графика.
27. Понятие пути.
28. Временные параметры сетевого графика.
29. Сетевое планирование в условиях неопределенности.
30. Коэффициент напряженности работ.
31. Анализ и оптимизация сетевого графика.
32. Особенности и сложности МТО серийного, массового и единичного производства в АПК.
33. Расчет длительности производственного цикла в АПК.
34. Составление и учет выполнения месячных оперативных программ.
35. Цель и задачи диспетчеризации.
36. Формы диспетчеризации в АПК.
37. Особенности диспетчерской службы в АПК.
38. Резервы сроков.
39. Материальные резервы.
40. Средства диспетчеризации в АПК.

8 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Список рекомендуемых изданий основной учебной литературы по дисциплине «Материально техническое обеспечение инженерных систем»

1. Колобова А.И. Планирование в сельскохозяйственных предприятиях: Учебное пособие/ Колобова А.И.-Барнаул:ГИПП «Алтай», 2000.-324 с.
2. Максимова Т.А. Планирование в организации АПК: учебное пособие/ Т.А. Максимова, Е.В. Фудина; Пензенская ГСХА.-Пенза: ПГСХА, 2008.-213 с.
3. Тарамонов С.Н. Планирование на предприятии АПК: учебное пособие/ Тарамонов С.Н. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2006.-446 с.
4. Терновых К.С., Алексеенко А.С., Анненко А.С. и др.; Под ред. К.С. Терновых. – М.: КолосС, 2007.-333 с.

Список рекомендуемых изданий дополнительной учебной литературы по дисциплине «Оперативно-производственное планирование на предприятиях АПК».

1. Бухалков М.И. Планирование на предприятии: учебник. – 3-е изд., испр./М.И. Бухалков.-М.:ИНФРА-М,2008.-416 с.
2. Звягинцев Ю.Е. Оперативное планирование и организация ритмичной работы на предприятиях.-М.: Инфра-М., 2010.-321 с.
3. Личко К.П. Прогнозирование и планирование аграрно-промышленного комплекса: Учебник/ Личко К.П.-М.: Гардарики, 1999.-264 с.
4. Царев В.В. Внутрифирменное планирование.-СПб.: Питер,2002.-345 с.

Периодические научные издания

1. Вестник АГАУ
2. АПК: экономика, управление
3. Главный механик
4. Русский инженер
5. Справочник. Инженерный журнал
6. Фундаментальные и прикладные проблемы техники и технологии
7. Информационные технологии в проектировании и производстве
8. Логистика
9. Экономика и управление (г. Санкт-Петербург)
10. Международный сельскохозяйственный журнал
11. Механизация и электрификация сельского хозяйства
12. Проблемы теории и практики управления
13. Техника в сельском хозяйстве
14. Транспорт: наука, техника, управление
15. Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий
16. Молочная промышленность
17. Молочное и мясное скотоводство

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Перечень материально-технических средств учебной аудитории для чтения лекций.

№ п/п	Технические средства, оборудование, специализированная мебель	Количество
1	Доска настенная для написания мелом	1
2	Стойка-кафедра	1
3	Стул-кресло	1
4	Стол аудиторный, двухместный	50
5	Скамейки 2-х местные	50

Перечень материально-технических средств учебных помещений для проведения практических и семинарских занятий.

№ п/п	Технические средства, оборудование, специализированная мебель	Количество
1	Доска настенная для написания мелом	1
2	Стол преподавателя	1
3	Стул преподавателя	1
4	Стол аудиторный	13
5	Стул аудиторный	25

Приложение № 1
к программе дисциплины

" Материально техническое обеспечение инженерных систем "

Аннотация дисциплины

Цель дисциплины – формирование у студентов знаний и практических навыков в области современного оперативно-производственного планирования на предприятиях АПК.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

№ п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
ПК-14	Способность проводить стоимостную оценку основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности
ПК-15	Готовность систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану направления подготовки 110800 «Агроинженерия» дисциплины «Материально техническое обеспечение инженерных систем»

Вид занятий	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
	8 семестр	4 семестр
1. Аудиторные занятия, часов, всего,	40	10
в том числе:		
1.1. Лекции	14	4
1.2. Лабораторные работы	-	-
1.3. Практические (семинарские) занятия	26	6
2. Самостоятельная работа ³ , часов, всего	32	58
в том числе:		
2.1. Курсовой работа (КП)	-	
2.2. Расчетно-графическое задание (РГР)	-	
2.3. Самостоятельное изучение разделов	12	30
2.4. Текущая самоподготовка	10	18
2.5. Подготовка и сдача зачета (экзамена)	10	10
2.6. Контрольная работа (К) 4	-	4
Итого часов (стр. 1+ стр.2)	72	72

³ Виды самостоятельной работы указываются в соответствии с учебным планом.

⁴ При наличии контрольной работы в учебной нагрузке преподавателя.

Форма промежуточной аттестации	3	3
Общая трудоемкость, зачетных единиц	2	2

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Перечень изучаемых тем:

1. Оперативное планирование производством.
2. Оперативное управление производством.
3. Системы оперативного планирования.
4. Межцеховое и внутрицеховое оперативное планирование.
5. Сетевое планирование.
6. Оперативно-производственное планирование при разных типах производства.
7. Диспетчеризация.

Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы по дисциплине «Материально техническое обеспечение инженерных систем»

№ п/п	Библиографическое описание издания	Кол-во экземпляров
1	Колобова А.И. Планирование в сельскохозяйственных предприятиях: учебное пособие/Колобова А.И. – Барнаул: ГИПП «Алтай», 2000.-324 с.	323
2	Максимова Т.А. Планирование в организации АПК: учебное пособие/ Т.А. Максимова, Е.В. Фудина; Пензенская ГСХА.- Пенза: ПГСХА, 2008.-213 с.	10
3	Тарамонов С.Н. Планирование на предприятии АПК: учебное пособие/ Тарамонов С.Н.- Ростов-на-Дону: Феникс, 2006.-446 с.	28
4	Терновых К.С., Алексеенко А.С., Анненко А.С. и др.; под ред. К.С. Терновых.- М.: КолосС, 2007.-333 с.	10

Список имеющихся в библиотеке университета изданий дополнительной учебной литературы по дисциплине «Материально техническое обеспечение инженерных систем»

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1	Бухалков М.И. Планирование на предприятии: учебник.- 3-е изд., испр./М.И. Бухалков.-М.: ИНФРА-М, 2008.-416 с.	
2	Звягинцев Ю.Е. Оперативное планирование и организация ритмичной работы на предприятиях.-М.: ИНФРА-М, 2010.-321 с.	
3	Личко К.П. Прогнозирование и планирование аграрно-промышленного комплекса: Учебник/ Личко К.П.-М.: Гардарики, 1999.-264 с.	
4	Царев В.В. Внутрифирменное планирование.-СПб.: Питер, 2002.-345 с.	

Составитель

ст. преподаватель



С.А. Тарасов

Список верен




О.П. Штабель