

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Клочков Юрий Сергеевич

Должность: и.о. ректора

Дата подписания: 06.11.2024 11:34:51

Уникальный программный ключ:

4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7609d1

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель директора по УМР

Важенина Т.М.

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины: Управление запасами

Рабочая программа для обучающихся по специальностям, реализуемым по индивидуальным образовательным траекториям (инженерный стандарт ТИУ, IT-стандарт ТИУ, социально-гуманитарный стандарт ТИУ)

форма обучения: очная, заочная

Рабочая программа разработана для обучающихся по специальностям, реализуемым по индивидуальным образовательным траекториям (инженерный стандарт ТИУ, IT-стандарт ТИУ, социально-гуманитарный стандарт ТИУ)

Рабочая программа рассмотрена  
на заседании кафедры эксплуатации автомобильного транспорта

Рабочую программу разработал:

Е.М. Чикишев, доцент, к.т.н., доцент

---

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель – развитие навыков механизма формирования запасов, принципов и методов их управления в логистических системах и цепях поставок, определения оптимального уровня запасов.

Задачи:

- сформировать понимание о необходимости и возможности управления запасами в сетях поставок;
- овладеть содержанием процессов формирования запаса в логистических системах различных уровней;
- изучить процессы управления цепями поставок в современных условиях;
- приобрести навыки возможностей снижения общих логистических затрат и общих издержек, за счёт снижения запаса при сохранении надёжности функционирования логистической системы и цепей поставок.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к блоку общеуниверситетских элективных модулей формируемыми участниками образовательных отношений (Организация сетей поставок).

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

- знания основ теории запасов, основных систем контроля состояния запасов; основ логистики и управления цепями поставок; основ процессного управления;
- знание методологии организации перевозок грузов в цепи поставок; особенности перевозки специальных, опасных, негабаритных грузов различными видами транспорта;
- умение использовать нормативные документы при оценке, контроле качества и сертификации продукции, принимать решения по размещению склада, формулировать требования к системам хранения и складской обработке;
- умение использовать математические методы и модели в технических приложениях;
- владение методами анализа и навыками управления запасами; организацией планирования услуг, этапов, сроков доставки.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин: математика, теория решения изобретательских задач.

## 3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Осваиваемые компетенции

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ПКСд-22 Способность готовить аналитические материалы на основе имеющихся данных в соответствии с профильным видом деятельности	ПКСд-22.1 Анализирует данные и на их основе готовит обоснованные аналитические материалы по профильному виду деятельности	Знать: основы теории запасов, основные системы контроля состояния запасов; основы логистики и управления цепями поставок; основы процессного управления (31); методологию организации перевозок грузов в цепи поставок; особенности перевозки специальных, опасных, негабаритных грузов различными видами транспорта (32).
		Уметь: использовать нормативные документы при оценке, контроле качества и сертификации продукции, принимать решения по размещению склада, формулировать требования к системам хранения и складской обработке (У1); использовать математические методы и модели в технических приложениях (У2).
		Владеть: методами анализа и навыками управления запасами; организацией планирования услуг, этапов, сроков доставки (В1).

#### 4. Объём дисциплины

Общий объём дисциплины составляет 3 зачётных единицы, 108 часов.

Количество часов дисциплины очной и заочной форм обучения для направлений подготовки 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений, 08.05.02 Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов, тоннелей, 21.05.02 Прикладная геология представлен в табл. 4.1.

Таблица 4.1.

Форма обучения*	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час. / контроль, час	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
Очная	3/6	18	34	-	56/0	Зачет
Заочная	3/6	6	10	-	88/4	Зачет

Количество часов дисциплины очной и заочной форм обучения для направлений подготовки 21.05.04 Горное дело, 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии, 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства представлен в табл. 4.2.

Таблица 4.2.

Форма обучения*	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час. / контроль, час	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
Очная	3/6	16	32	-	60/0	Зачет
Заочная	3/6	6	10	-	88/4	Зачет

Количество часов дисциплины очной и заочной форм обучения для направления подготовки 21.05.01 Прикладная геодезия представлен в табл. 4.3.

Таблица 4.3.

Форма обучения*	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час. / контроль, час	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
Очная	3/6	16	30	-	62/0	Зачет
Заочная	3/6	6	10	-	88/4	Зачет

Количество часов дисциплины очной и заочной форм обучения для направления подготовки 21.05.03 Технология геологической разведки представлен в табл. 4.4.

Таблица 4.4.

Форма обучения*	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час. / контроль, час	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
Очная	3/6	14	26	-	68/0	Зачет
Заочная	3/6	6	10	-	88/4	Зачет

#### 5. Структура и содержание дисциплины

##### 5.1. Структура дисциплины.

---

**очная форма обучения (ОФО) направления подготовки 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений, 08.05.02 Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов, тоннелей, 21.05.02 Прикладная геология.**

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Понятие запас, основы управления запасами	2	-	-	2	4	ПКСд-22.1	Вопросы для письменной работы (Приложение 1)
2	2	Анализ состава, структуры, динамики общей величины запасов	4	10	-	8	22	ПКСд-22.1	Вопросы для письменной работы (Приложение 1), отчёты по практическим раб.
3	3	Оптимизация запасов определение основных групп запасов	6	12	-	20	38	ПКСд-22.1	Вопросы для письменной работы (Приложение 1), отчёты по практическим раб.
4	4	Контроль движения запасов	6	12	-	20	38	ПКСд-22.1	Вопросы для письменной работы (Приложение 1), отчёт по практическим раб.
4	<b>Зачёт</b>		-	-	-	6	6	ПКСд-22.1	Вопросы к зачёту
Итого:			18	34	-	56	108		

**очная форма обучения (ОФО) направления подготовки 21.05.04 Горное дело, 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии, 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства**

Таблица 5.1.2

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Понятие запас, основы управления запасами	2	-	-	2	4	ПКСд-22.1	Вопросы для письменной работы (Приложение 1)
2	2	Анализ состава, структуры, динамики общей величины запасов	4	10	-	8	22	ПКСд-22.1	Вопросы для письменной работы (Приложение 1), отчёты по практическим раб.
3	3	Оптимизация запасов определение основных групп запасов	5	10	-	23	38	ПКСд-22.1	Вопросы для письменной работы (Приложение 1), отчёты по практическим раб.
4	4	Контроль движения запасов	5	12	-	21	38	ПКСд-22.1	Вопросы для письменной работы (Приложение 1), отчёт по практическим раб.
4	<b>Зачёт</b>		-	-	-	6	6	ПКСд-22.1	Вопросы к зачёту
Итого:			16	32	-	60	108		

**очная форма обучения (ОФО) направления подготовки 21.05.01 Прикладная геодезия.**

Таблица 5.1.3

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Понятие запас, основы управления запасами	2	-	-	2	4	ПКСд-22.1	Вопросы для письменной работы (Приложение 1)
2	2	Анализ состава, структуры, динамики общей величины запасов	4	10	-	8	22	ПКСд-22.1	Вопросы для письменной работы (Приложение 1), отчёты по практическим раб.
3	3	Оптимизация запасов определение основных групп запасов	5	10	-	23	38	ПКСд-22.1	Вопросы для письменной работы (Приложение 1), отчёты по практическим раб.
4	4	Контроль движения запасов	5	10	-	23	38	ПКСд-22.1	Вопросы для письменной работы (Приложение 1), отчёт по практическим раб.
4	<b>Зачёт</b>		-	-	-	6	6	ПКСд-22.1	Вопросы к зачёту
Итого:			16	30	-	62	108		

**очная форма обучения (ОФО) направления подготовки 21.05.03 Технология геологической разведки.**

Таблица 5.1.4

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Понятие запас, основы управления запасами	2	-	-	2	4	ПКСд-22.1	Вопросы для письменной работы (Приложение 1)
2	2	Анализ состава, структуры, динамики общей величины запасов	4	8	-	10	22	ПКСд-22.1	Вопросы для письменной работы (Приложение 1), отчёты по практическим раб.
3	3	Оптимизация запасов определение основных групп запасов	4	9	-	24	38	ПКСд-22.1	Вопросы для письменной работы (Приложение 1), отчёты по практическим раб.
4	4	Контроль движения запасов	4	9	-	26	38	ПКСд-22.1	Вопросы для письменной работы (Приложение 1), отчёт по практическим раб.
4	<b>Зачёт</b>		-	-	-	6	6	ПКСд-22.1	Вопросы к зачёту
Итого:			14	26	-	68	108		

**заочная форма обучения (ЗФО) (ЗФО) все направления подготовки**

Таблица 5.1.5

№ п/п	Структура дисциплины	Аудиторные занятия, час.	СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
-------	----------------------	--------------------------	-----------	-------------	---------	--------------------

	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Понятие запас, основы управления запасами	1	-	-	4	5	ПКСд-22.1	Вопросы для письменной работы (Приложение 1)
2	2	Анализ состава, структуры, динамики общей величины запасов	1	2	-	20	23	ПКСд-22.1	Вопросы для письменной работы (Приложение 1), отчёты по практическим раб.
3	3	Оптимизация запасов определение основных групп запасов	2	4	-	32	38	ПКСд-22.1	Вопросы для письменной работы (Приложение 1), отчёты по практическим раб.
4	4	Контроль движения запасов	2	4	-	32	38	ПКСд-22.1	Вопросы для письменной работы (Приложение 1), отчёт по практическим раб.
4	<b>Зачёт</b>		-	-	-	4	4	ПКСд-22.1	Вопросы к зачёту
		Итого:	6	10	-	92	108		

## 5.2. Содержание дисциплины.

### 5.2.1. Содержание разделов дисциплин.

#### Раздел 1. Понятие запас, основы управления запасами.

Определение запаса как явление в работе логистических систем и цепей поставок. Условия и причины образования запаса. Запас как экономическая категория. Состав запаса. Цели выделения различных видов запасов. Виды запаса по месту нахождения и товарно-материальным ценностям. Классификация производственного и товарного запасов. Назначение и функции различных подразделений организации назначение и функции различных подразделений организации.

#### Раздел 2. Анализ состава, структуры, динамики общей величины запасов.

Способы и циклы движения запаса. Механизм движения запаса. Циклы движения запаса в звене цепи поставок. Варианты формирования и движения запаса. Время выполнения заказа. Методология организации перевозок грузов в цепи поставок. Особенности перевозки специальных, опасных, негабаритных грузов различными видами транспорта.

Анализ статистики поведения запаса. Основные показатели состояния запаса. Средний уровень запаса, запасоёмкость, доля переходящего запаса, время оборота и скорость обращения запаса. Обеспеченность потребности запасом, доля переходящего запаса. Анализ динамики пополнения и расходования запаса. Процедура разработки алгоритма управления запасами. Процесс управления запасами.

#### Раздел 3. Оптимизация запасов определение основных групп запасов.

Процесс прогнозирования потребности в запасе. Виды потребности в запасе. Прогнозирование потребности в запасе на основе статистических данных. Прогнозирование потребности по временным рядам. Прогнозирование потребности в запасе по индикаторам. Прогнозирование потребности в запасе на основе экспертных оценок. Этапы экспертного оценивания. Использование экспертных оценок при прогнозировании потребности в запасе. Комбинированный подход к прогнозированию потребности в запасе. Оценка и анализ точности прогноза потребности в запасе. Контроль качества прогноза.

Роль и состав затрат, связанных с запасами. Затраты на закупку. Затраты на пополнение запаса. Затраты на выполнение одного заказа. Затраты на содержание запаса. Общие затраты, связанные с запасами.

#### Раздел 4. Контроль движения запасов.

Влияние размера заказа на состояние запаса. Классическая формула расчета оптимального размера заказа. Модификация классической формулы расчета оптимального размера заказа. Сбор и

обработка исходной информации для расчёта оптимального размера заказа. Проблемы использования формул расчёта оптимального размера заказа. Направления использования формул расчета оптимального размера заказа.

Модели управления запасами в звеньях цепей поставок. Уровень обслуживания. Расчёт параметров модели с фиксированным размером заказа в условиях неопределенности. Расчёт параметров модели с фиксированным интервалом времени между заказами. Однопериодная модель управления запасами.

### 5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

**Лекционные занятия очной и заочной форм обучения для направлений подготовки 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений, 08.05.02 Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов, тоннелей, 21.05.02 Прикладная геология.**

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объём, час.		Тема лекции
		ОФО	ЗФО	
1	1	2	0,5	Запас как объект управления в звеньях цепей поставок
2	2	2	1	Движение запасов в звеньях цепей поставок
3	2	4	0,5	Показатели состояния запаса и процесс управления запасами в звеньях цепей поставок
4	3	2	1	Определение объёма и техника прогнозирования потребности в запасе
5	3	2	1	Затраты, связанные с запасами в цепях поставок
6	4	2	1	Расчет оптимального размера заказа
7	4	2	0,5	Управление запасами в условиях неопределенности
Итого:		18	6	

**Лекционные занятия очной и заочной форм обучения для направлений подготовки 21.05.04 Горное дело, 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии, 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, 21.05.01 Прикладная геодезия**

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объём, час.		Тема лекции
		ОФО	ЗФО	
1	1	2	0,5	Запас как объект управления в звеньях цепей поставок
2	2	2	1	Движение запасов в звеньях цепей поставок
3	2	2	0,5	Показатели состояния запаса и процесс управления запасами в звеньях цепей поставок
4	3	2	1	Определение объёма и техника прогнозирования потребности в запасе
5	3	3	1	Затраты, связанные с запасами в цепях поставок
6	4	3	1	Расчёт оптимального размера заказа
7	4	2	0,5	Управление запасами в условиях неопределенности
Итого:		16	6	

**Лекционные занятия очной и заочной форм обучения для направления подготовки 21.05.03 Технология геологической разведки.**

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объём, час.		Тема лекции
		ОФО	ЗФО	
1	1	2	0,5	Запас как объект управления в звеньях цепей поставок



2	2	2	1	Движение запасов в звеньях цепей поставок
3	2	2	0,5	Показатели состояния запаса и процесс управления запасами в звеньях цепей поставок
4	3	2	1	Определение объема и техника прогнозирования потребности в запасе
5	3	2	1	Затраты, связанные с запасами в цепях поставок
6	4	2	1	Расчет оптимального размера заказа
7	4	2	0,5	Управление запасами в условиях неопределенности
Итого:		14	6	

**Практические занятия очной и заочной форм обучения для направлений подготовки 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений, 08.05.02 Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов, тоннелей, 21.05.02 Прикладная геология.**

Таблица 5.2.4

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.		Наименование практической работы
		ОФО	ЗФО	
1	1	4	1	Запас как объект управления в звеньях цепей поставок
2	2	2	1	Движение запасов в звеньях цепей поставок
3	2	4	2	Показатели состояния запаса и процесс управления запасами в звеньях цепей поставок
4	3	4	1	Определение объема и техника прогнозирования потребности в запасе
5	3	2	2	Затраты, связанные с запасами в цепях поставок
6	4	2	2	Расчет оптимального размера заказа
7	4	4	1	Управление запасами в условиях неопределенности
Итого:		34	10	

**Практические занятия очной и заочной форм обучения для направлений подготовки 21.05.04 Горное дело, 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии, 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства.**

Таблица 5.2.5

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.		Наименование практической работы
		ОФО	ЗФО	
1	2	4	1	Запас как объект управления в звеньях цепей поставок
2	2	6	1	Движение запасов в звеньях цепей поставок
3	3	3	1	Показатели состояния запаса и процесс управления запасами в звеньях цепей поставок
4	3	3	1	Определение объема и техника прогнозирования потребности в запасе
5	3	4	2	Затраты, связанные с запасами в цепях поставок
6	4	6	2	Расчет оптимального размера заказа
7	4	6	2	Управление запасами в условиях неопределенности
Итого:		32	10	

**Практические занятия очной и заочной форм обучения для направления подготовки 21.05.01 Прикладная геодезия.**

Таблица 5.2.6

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.		Наименование практической работы
		ОФО	ЗФО	
1	2	4	1	Запас как объект управления в звеньях цепей поставок

2	2	6	1	Движение запасов в звеньях цепей поставок
3	3	3	1	Показатели состояния запаса и процесс управления запасами в звеньях цепей поставок
4	3	3	1	Определение объема и техника прогнозирования потребности в запасе
5	3	4	2	Затраты, связанные с запасами в цепях поставок
6	4	5	2	Расчёт оптимального размера заказа
7	4	5	2	Управление запасами в условиях неопределенности
Итого:		30	10	

**Практические занятия очной и заочной форм обучения для направления подготовки 21.05.03 Технология геологической разведки.**

Таблица 5.2.7

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объём, час.		Наименование практической работы
		ОФО	ЗФО	
1	2	4	1	Запас как объект управления в звеньях цепей поставок
2	2	4	1	Движение запасов в звеньях цепей поставок
3	3	3	1	Показатели состояния запаса и процесс управления запасами в звеньях цепей поставок
4	3	3	1	Определение объема и техника прогнозирования потребности в запасе
5	3	4	2	Затраты, связанные с запасами в цепях поставок
6	4	4	2	Расчёт оптимального размера заказа
7	4	4	2	Управление запасами в условиях неопределенности
Итого:		26	10	

**Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.**

**Самостоятельная работа обучающегося очной и заочной форм обучения направлений подготовки 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений, 08.05.02 Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов, тоннелей, 21.05.02 Прикладная геология.**

Таблица 5.2.8

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объём, час.		Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО		
1	1	8	12	Запас как объект управления в звеньях цепей поставок	Подготовка к письменной аттестации. Подготовка к практической работе, оформление отчёта к практической работе
2	2	6	12	Движение запасов в звеньях цепей поставок	Подготовка к письменной аттестации. Подготовка к практической работе, оформление отчёта к практической работе
3	2	6	12	Показатели состояния запаса и процесс управления запасами в звеньях цепей поставок	Подготовка к письменной аттестации. Подготовка к практической работе, оформление отчёта к практической работе
4	3	8	14	Определение объема и техника прогнозирования потребности в запасе	Подготовка к письменной аттестации. Подготовка к практической работе, оформление отчёта к практической работе
5	3	8	12	Затраты, связанные с запасами в цепях поставок	Подготовка к письменной аттестации. Подготовка к практической работе, оформление отчёта к практической работе
6	4	8	14	Расчёт оптимального размера заказа	Подготовка к письменной аттестации. Подготовка к практической работе, оформление отчёта к практической работе

7	4	6	12	Управление запасами в условиях неопределенности	Подготовка к письменной аттестации. Подготовка к практической работе, оформление отчёта к практической работе
8	Зачёт	6	4	Подготовка к зачёту	Подготовка к зачёту
Итого:		56	92		

**Самостоятельная работа обучающегося очной и заочной форм обучения направлений подготовки 21.05.04 Горное дело, 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии, 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства.**

Таблица 5.2.9

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объём, час.		Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО		
1	1	2	4	Понятие запас, основы управления запасами	Подготовка к письменной аттестации.
2	2	2	6	Запас как объект управления в звеньях цепей поставок	Подготовка к письменной аттестации. Подготовка к практической работе, оформление отчёта к практической работе
3	2	2	6	Движение запасов в звеньях цепей поставок	Подготовка к письменной аттестации. Подготовка к практической работе, оформление отчёта к практической работе
4	2	4	8	Показатели состояния запаса и процесс управления запасами в звеньях цепей поставок	Подготовка к письменной аттестации. Подготовка к практической работе, оформление отчёта к практической работе
5	3	11	16	Определение объема и техника прогнозирования потребности в запасе	Подготовка к письменной аттестации. Подготовка к практической работе, оформление отчёта к практической работе
6	3	12	16	Затраты, связанные с запасами в цепях поставок	Подготовка к письменной аттестации. Подготовка к практической работе, оформление отчёта к практической работе
7	4	11	16	Расчет оптимального размера заказа	Подготовка к письменной аттестации. Подготовка к практической работе, оформление отчёта к практической работе
8	4	10	16	Управление запасами в условиях неопределенности	Подготовка к письменной аттестации. Подготовка к практической работе, оформление отчёта к практической работе
9	Зачёт	6	4	Подготовка к зачёту	Подготовка к зачёту
Итого:		60	92		

**Самостоятельная работа обучающегося очной и заочной форм обучения направления подготовки 21.05.01 Прикладная геодезия.**

Таблица 5.2.10

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объём, час.		Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО		
1	1	2	4	Понятие запас, основы управления запасами	Подготовка к письменной аттестации.
2	2	2	6	Запас как объект управления в звеньях цепей поставок	Подготовка к письменной аттестации. Подготовка к практической работе, оформление отчёта к практической работе
3	2	2	6	Движение запасов в звеньях цепей поставок	Подготовка к письменной аттестации. Подготовка к практической работе, оформление отчёта к практической работе

4	2	4	8	Показатели состояния запаса и процесс управления запасами в звеньях цепей поставок	Подготовка к письменной аттестации. Подготовка к практической работе, оформление отчёта к практической работе
5	3	11	16	Определение объема и техника прогнозирования потребности в запасе	Подготовка к письменной аттестации. Подготовка к практической работе, оформление отчёта к практической работе
6	3	12	16	Затраты, связанные с запасами в цепях поставок	Подготовка к письменной аттестации. Подготовка к практической работе, оформление отчёта к практической работе
7	4	12	16	Расчет оптимального размера заказа	Подготовка к письменной аттестации. Подготовка к практической работе, оформление отчёта к практической работе
8	4	11	16	Управление запасами в условиях неопределенности	Подготовка к письменной аттестации. Подготовка к практической работе, оформление отчёта к практической работе
9	Зачёт	6	4	Подготовка к зачёту	Подготовка к зачёту
Итого:		62	92		

**Самостоятельная работа обучающегося очной и заочной форм обучения направления подготовки 21.05.03 Технология геологической разведки.**

Таблица 5.2.11

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объём, час.		Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО		
1	1	2	4	Понятие запас, основы управления запасами	Подготовка к письменной аттестации.
2	2	3	6	Запас как объект управления в звеньях цепей поставок	Подготовка к письменной аттестации. Подготовка к практической работе, оформление отчёта к практической работе
3	2	3	6	Движение запасов в звеньях цепей поставок	Подготовка к письменной аттестации. Подготовка к практической работе, оформление отчёта к практической работе
4	2	4	8	Показатели состояния запаса и процесс управления запасами в звеньях цепей поставок	Подготовка к письменной аттестации. Подготовка к практической работе, оформление отчёта к практической работе
5	3	12	16	Определение объема и техника прогнозирования потребности в запасе	Подготовка к письменной аттестации. Подготовка к практической работе, оформление отчёта к практической работе
6	3	12	16	Затраты, связанные с запасами в цепях поставок	Подготовка к письменной аттестации. Подготовка к практической работе, оформление отчёта к практической работе
7	4	13	16	Расчет оптимального размера заказа	Подготовка к письменной аттестации. Подготовка к практической работе, оформление отчёта к практической работе
8	4	13	16	Управление запасами в условиях неопределенности	Подготовка к письменной аттестации. Подготовка к практической работе, оформление отчёта к практической работе
9	Зачёт	6	4	Подготовка к зачёту	Подготовка к зачёту
Итого:		68	92		

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

1. Технологии лекционно-семинарской зачётной системы – учебный материал объединён в соответствующие 7 разделов с разделением на темы (лекционные и практические занятия) и представлен, как единое целое. Контроль успеваемости проводится при защите практических работ и написании аттестаций. При этом, обучающимся заранее озвучиваются вопросы для оценивания.

2. Информационно-коммуникационные технологии – лекции, практические работы методические указания и прочие обучающие и информационные материалы по дисциплине размещаются в электронной системе поддержки учебного процесса Educon.

К формам организации учебного процесса относятся: лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, консультации, аттестации, зачёт и контрольная работа (для ЗФО).

## 6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены.

## 7. Контрольные работы

7.1. Методические указания для выполнения контрольных работ.

Для выполнения контрольной работы разработаны соответствующие методические указания.

Контрольная работа выполняется в печатном виде на листах формата А 4, с использованием программы Microsoft Word или предоставляется в электронном варианте формата .doc или .docx.

При редактировании работы на компьютере необходимо придерживаться следующих настроек:

- поля для печати: верхнее – 2,0 см., нижнее – 3,0 см., левое – 3,0 см., правое – 1,5 см;
- шрифт: гарнитура Times New Roman размер шрифта – 14 пт.; абзацный отступ – 1,25 см; выравнивание – по ширине; междустрочный интервал – 1,5;
- автоматическая расстановка переносов отсутствует.

Включение функции «Запрет висячих строк» и «нумерация страниц». Нумерация страниц ставится внизу по центру.

Запрещается использовать при редактировании табуляцию, автоматические списки.

Структура контрольной работы должна быть следующей:

1. Титульный лист.
2. Основной текст. В этой части сначала полностью переписывается теоретическая часть из задач и сами задания, а затем оформляется решение. Также указываются используемые формулы и обозначения.
3. Список использованной литературы.

7.2. Тематика контрольных работ.

1. Эффективные методы управления запасами (по вариантам).

## 8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной и заочной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
<b>1 текущая аттестация</b>		
1	Работа на лекциях	5
2	Выполнение и защита практических работ №1-2	15
3	Письменный опрос	10
ИТОГО за первую текущую аттестацию		<b>30</b>
<b>2 текущая аттестация</b>		
4	Работа на лекциях	5
5	Выполнение и защита практических работ №3-4	15
6	Письменный опрос	10
ИТОГО за вторую текущую аттестацию		<b>30</b>
<b>3 текущая аттестация</b>		
7	Работа на лекциях	5
8	Выполнение и защита практических работ №5-7	25

9	Письменный опрос	10
	ИТОГО за третью текущую аттестацию	40
	<b>ВСЕГО</b>	<b>100</b>

8.3. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся заочной формы обучения представлена в таблице 8.2.

Таблица 8.2

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1	Контрольная работа	15
2	Выполнение и защита практических работ	55
3	Письменный опрос	30
	<b>ВСЕГО</b>	<b>100</b>

## 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

1. Электронный каталог/Электронная библиотека ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>
2. Научно-техническая библиотека ФГАОУ ВО РГУ Нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина и ФГБОУ ВО «ТИУ» <http://elib.gubkin.ru/>
3. Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВО «УГНТУ» и ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» <http://bibl.rusoil.net>
4. Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВО «УГТУ» и ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» <http://lib.ugtu.net/books>
5. Научная электронная библиотека «eLibrary.ru»
6. Консультант студента «Электронная библиотека технического ВУЗа» (ООО «Политехресурс») <http://www.studentlibrary.ru>
7. ЭБС IPRbooks (ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа») <http://www.iprbookshop.ru/>
8. ЭБС Лань (ООО «Издательство ЛАНЬ») <http://e.lanbook.com>
9. ЭБС ЮРАЙТ (ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ») [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru), [www.urait.ru](http://www.urait.ru)
10. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека».

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства:

Microsoft Windows, Microsoft Office Professional Plus, Adobe Acrobat Reader DC, Яндекс.Телемост.

## 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

### Обеспеченность материально-технических условий реализации ОПОП ВО

Таблица 10.1

№	Наименование учебных	Наименование помещений для проведения всех	Адрес (местоположение) помещений
---	----------------------	--	----------------------------------

п/п	предметов, курсов, дисциплин, практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий	для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	Управление запасами	Лекционные занятия: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте, проектор, проекционный экран.	625039, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Мельникайте, д. 72.
		Практические работы: Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащенность: учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная, персональный компьютер, проектор	625039, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Мельникайте, д. 72.

## 12. Методические указания по организации СРС

### 12.1. Методические указания по подготовке к практическим занятиям.

Для выполнения практических работ разработаны соответствующие методические указания. Обучающиеся при подготовке к практическим работам повторяют теоретический материал, рассмотренный на лекциях, а также изучают основную и дополнительную литературу. Перед проведением практических работ обучающиеся внимательно изучают методические указания по практическим работам для понимания цели работы и действий, которые необходимо совершить для её выполнения и достижения поставленной цели. Также обучающийся формулирует для себя последовательность выполнения этапов работы.

### 12.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Для организации самостоятельной работы обучающихся разработаны соответствующие методические указания, которые содержат:

- введение;
- рекомендации по изучению разделов дисциплины;
- перечень тем лекционных и практических занятий;
- перечень тем для самостоятельного изучения;
- указания по самоконтролю и подготовке к промежуточным и итоговой аттестации;
- критерии оценки обучающихся;
- вопросы для самоконтроля;
- список основной и дополнительной литературы.

## Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина Управление запасами

Для специальностей, реализуемых по индивидуальным образовательным траекториям (инженерный стандарт ТИУ, IT-стандарт ТИУ, социально-гуманитарный стандарт ТИУ)

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
ПКСд-22 Способность готовить аналитические материалы на основе имеющихся данных в соответствии с профильным видом деятельности	ПКСд-22.1 Анализирует данные и на их основе готовит обоснованные аналитические материалы по профильному виду деятельности	Знать: основы теории запасов, основные системы контроля состояния запасов; основы логистики и управления цепями поставок; основы процессного управления (31)	Не знает основы теории запасов, основные системы контроля состояния запасов; основы логистики и управления цепями поставок; основы процессного управления	Знает основы теории запасов, основные системы контроля состояния запасов; основы логистики и управления цепями поставок; основы процессного управления	Уверенно знает основы теории запасов, основные системы контроля состояния запасов; основы логистики и управления цепями поставок; основы процессного управления	Знает и свободно излагает основы теории запасов, основные системы контроля состояния запасов; основы логистики и управления цепями поставок; основы процессного управления
		Знать: методологию организации перевозок грузов в цепи поставок; особенности перевозки специальных, опасных, негабаритных грузов различными видами транспорта (32)	Не знает методологию организации перевозок грузов в цепи поставок; особенности перевозки специальных, опасных, негабаритных грузов различными видами транспорта	Знает методологию организации перевозок грузов в цепи поставок; особенности перевозки специальных, опасных, негабаритных грузов различными видами транспорта	Уверенно знает методологию организации перевозок грузов в цепи поставок; особенности перевозки специальных, опасных, негабаритных грузов различными видами транспорта	Знает и свободно излагает методологию организации перевозок грузов в цепи поставок; особенности перевозки специальных, опасных, негабаритных грузов различными видами транспорта



Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		Уметь: использовать нормативные документы при оценке, контроле качества и сертификации продукции, принимать решения по размещению склада, формулировать требования к системам хранения и складской обработке (У1)	Не умеет использовать нормативные документы при оценке, контроле качества и сертификации продукции, принимать решения по размещению склада, формулировать требования к системам хранения и складской обработке	Умеет использовать нормативные документы при оценке, контроле качества и сертификации продукции, принимать решения по размещению склада, формулировать требования к системам хранения и складской обработке	Уверенно использует нормативные документы при оценке, контроле качества и сертификации продукции, принимать решения по размещению склада, формулировать требования к системам хранения и складской обработке	Свободно использует нормативные документы при оценке, контроле качества и сертификации продукции, принимать решения по размещению склада, формулировать требования к системам хранения и складской обработке
		Уметь: использовать математические методы и модели в технических приложениях (У2)	Не умеет использовать математические методы и модели в технических приложениях	Умеет использовать математические методы и модели в технических приложениях	Уверенно использует математические методы и модели в технических приложениях	Умеет и свободно использует математические методы и модели в технических приложениях
		Владеть: методами анализа и навыками управления запасами; организацией планирования услуг, этапов, сроков доставки (В1)	Не владеет методами анализа и навыками управления запасами; организацией планирования услуг, этапов, сроков доставки	Владеет методами анализа и навыками управления запасами; организацией планирования услуг, этапов, сроков доставки	Уверенно владеет методами анализа и навыками управления запасами; организацией планирования услуг, этапов, сроков доставки	Свободно владеет и может изложить методы анализа и навыками управления запасами; организацией планирования услуг, этапов, сроков доставки

## КАРТА

## обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина Управление запасами

Для специальностей, реализуемых по индивидуальным образовательным траекториям (инженерный стандарт ТИУ, ИТ-стандарт ТИУ, социально-гуманитарный стандарт ТИУ)

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	<b>Управление запасами в цепях поставок</b> : учебник и практикум для вузов: в 2 ч. Ч. 1 / В. С. Лукинский, В. В. Лукинский, Н. Г. Плетнева [и др.] ; - М : Издательство Юрайт, 2023. - 307 с. - (Высшее образование). - <b>URL:</b> <a href="https://urait.ru/bcode/512111">https://urait.ru/bcode/512111</a> . - Режим доступа:	ЭР	30	100	+
2	<b>Управление запасами в цепях поставок</b> : учебник и практикум для вузов: в 2 ч. Ч. 1 / В. С. Лукинский, В. В. Лукинский, Н. Г. Плетнева [и др.] ; - М : Издательство Юрайт, 2023. - 307 с. - (Высшее образование). - <b>URL:</b> <a href="https://urait.ru/bcode/512111">https://urait.ru/bcode/512111</a> . - Режим доступа: для автор. пользователей. - ЭБС "Юрайт".	ЭР	30	100	+

\*ЭР – электронный ресурс доступный через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>.