

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Орский гуманитарно-технологический институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Оренбургский государственный университет»  
(Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ)

Кафедра экономики и управления (ОГТИ)

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

### ДИСЦИПЛИНЫ

*«Б1.Д.В.5 Организация производства»*

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

38.03.01 Экономика

(код и наименование направления подготовки)

Экономика предприятий и организаций

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очно-заочная

Орск 2023

2119988

Рабочая программа дисциплины «Б1.Д.В.5 Организация производства» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра экономики и управления (ОГТИ)

наименование кафедры

протокол № 8 от «05» апреля 2023 г.

Заведующий кафедрой

Кафедра экономики и управления (ОГТИ)

наименование кафедры

подпись

И.В. Зенченко

расшифровка подписи

Исполнители:

доцент кафедры экономики и управления

должность

подпись

Е.А. Пузикова

расшифровка подписи

должность

подпись

расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

38.03.01 Экономика

наименование

личная подпись

Н.П. Болдырева

расшифровка подписи

05.04.2023 г.

дата

Заведующий библиотекой

личная подпись

М.В. Камышанова

расшифровка подписи

07.04.2023 г.

дата

Начальник ОИТ

личная подпись

М.В. Сапрыкин

расшифровка подписи

07.04.2023 г.

дата

© Пузикова Е.А., 2023  
© Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ, 2023

## 1 Цели и задачи освоения дисциплины

**Цель** освоения дисциплины «Организация производства»: изучение теоретических и практических основ организации производственного процесса на промышленных предприятиях разных отраслей; регулирования и планирования производства, а также поддержания в заданном режиме.

### **Задачи:**

- получение теоретических знаний основ организации производства на промышленном предприятии;
- изучение прогрессивных форм организации производства и труда;
- выработка навыков решения конкретных организационных, экономических и социально-экономических задач, возникающих в деятельности промышленного предприятия и его подразделений;
- ознакомление со способами оценки эффективности производственной деятельности предприятия в целом, а также его подразделений.

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам (модулям) вариативной части блока Д «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б1.Д.Б.23 Экономика организации*

Постреквизиты дисциплины: *Б1.Д.В.7 Организация, нормирование и оплата труда на предприятии, Б2.П.В.П.2 Преддипломная практика*

## 3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
ПК*-2 Способен анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчётах экономических субъектов и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений	ПК*-2-В-3 Использует результаты анализа финансовой, бухгалтерской, статистической и иной отчётности для принятия управленческих решений	<b><u>Знать:</u></b> - систему сбора, обработки и подготовки информации для осуществления расчетов основных показателей непоточных и поточных линий производства; - систему показателей, характеризующих эффективность организации производства; - виды, принципы, методы и способы организации производства; - основные этапы процесса совершенствования организации производства и их составляющие, методы и приемы совершенствования. <b><u>Уметь:</u></b> - выявлять и анализировать тенденции развития организации производства в организациях; - производить расчеты,

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		<p>характеризующие эффективность организации производства;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формулировать наиболее важные проблемы, стоящие перед организацией по совершенствованию организации производства;</li> <li>- выявлять основные направления совершенствования организации производства.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками принятия экономически обоснованных инженерно-технических, организационных и управленческих решений в части организации производственной деятельности.</li> </ul>
ПК*-6 Способен выполнить экономическое обоснование разделов перспективных планов экономических субъектов	<p>ПК*-6-В-1 Выполняет типовые расчеты по разработке проектов перспективных планов, технико-экономических норм и нормативов, с использованием действующей правовой и нормативной базы</p> <p>ПК*-6-В-3 Разрабатывает варианты плановых организационно-управленческих решений, осуществляет обоснованный выбор и представляет его в соответствии с принятыми экономическим субъектом стандартами</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы организации и планирования производственных процессов.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать систему знаний о сущности организации производства для систематизации данных при планировании развития производственной деятельности организации.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками оперативного планирования производства, реализации готовой продукции, труда персонала и т.п.</li> </ul>

## 4 Структура и содержание дисциплины

### 4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц (324 академических часа).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов		
	5 семестр	6 семестр	всего
<b>Общая трудоёмкость</b>	<b>144</b>	<b>180</b>	<b>324</b>
<b>Контактная работа:</b>	<b>35,25</b>	<b>32,5</b>	<b>67,75</b>
Лекции (Л)	18	16	34
Практические занятия (ПЗ)	16	14	30
Консультации	1	1	2
Индивидуальная работа и инновационные формы учебных занятий		1	1
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,5	0,75
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>108,75</b>	<b>147,5</b>	<b>256,25</b>
- выполнение курсовой работы (КР);		40	40
- выполнение индивидуального творческого задания			

Вид работы	Трудоемкость, академических часов		
	5 семестр	6 семестр	всего
(ИТЗ); - самостоятельное изучение разделов (раздел 4.4); - написание реферата (Р); - написание эссе (Э); - самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий); - подготовка к практическим занятиям; - подготовка к коллоквиумам; - подготовка к рубежному контролю и т.п.)	25	20	45
	20	23	43
	35	36	71
	28,75	28,5	57,25
<b>Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)</b>	<b>экзамен</b>	<b>экзамен</b>	

#### Разделы дисциплины, изучаемые в 5 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Организация и управление производственным процессом	26	4	2	-	20
2	Организация технической подготовки производства	26	4	2	-	20
3	Организация управления качеством продукции на предприятии	26	2	4	-	20
4	Организация труда на предприятии	28	4	4	-	20
5	Организация производственной инфраструктуры	38	4	4	-	30
	Итого:	144	18	16		110

#### Разделы дисциплины, изучаемые в 6 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
6	Организация материально-технического снабжения на предприятии	48	4	4	-	40
7	Организация сбыта продукции	48	4	4	-	40
8	Организация природоохранной деятельности предприятия	48	4	4	-	40
9	Сервисное обслуживание продукции	36	4	2	-	30
	Итого:	180	16	14		150
	Всего:	324	34	30		260

## 4.2 Содержание разделов дисциплины

### Раздел 1 Организация и управление производственным процессом

Сущность производства. Уровни производства. Типы, тенденции и общие проблемы производства. Организация производства и ее роль в развитии предприятия. Производственный процесс и его структура. Классификация производственных процессов. Понятие организации

производственного процесса. Важнейшие требования, предъявляемые к рациональной организации производственного процесса. Характеристика организационных типов производства: массового, серийного и единичного. Влияние типа производства на организационную структуру управления. Сущность внутриводской специализации, кооперирования, концентрации и комбинирования как наиболее эффективных форм организации производства.

Понятие производственного цикла, его структура, методы расчёта. Расчет длительности производственного цикла изготовления изделия. Определение оптимального размера партии деталей. Пути и экономическое значение сокращения длительности производственного цикла. Три вида движения предметов труда в процессе производства: последовательный, параллельный и последовательно-параллельный. Типовая производственная структура машиностроительного предприятия и пути ее совершенствования.

Сущность поточного производства и его экономическая эффективность. Классификация поточных линий. Расчёты основных показателей поточных линий: программа запуска, такт, ритм, число рабочих мест расчётное и принятое, коэффициент загрузки рабочих мест, производительность.

## **Раздел 2 Организация технической подготовки производства**

Организация научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Цель организации научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Виды и этапы проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Патентная и научно-техническая информация. Виды эффекта от внедрения результатов НИР. Задачи и этапы конструкторской подготовки производства. Стандартизация и унификация в конструкторской подготовке производства. Техно-экономическое обоснование на стадии проектирования новой техники. Содержание и задачи технологической подготовки производства. Основные этапы технологической подготовки производства. Ускорение технологической подготовки производства. Организация опытного производства новой техники. Эффективность ускорения подготовки и освоения производства новой техники.

## **Раздел 3 Организация управления качеством продукции на предприятии**

Организационные мероприятия по управлению качеством продукции. Задачи и функции отделов и служб технического контроля. Виды и средства технического контроля. Структура аппарата управления качеством продукции на предприятии и организация его труда. Учёт и анализ брака на предприятиях машиностроения.

## **Раздел 4 Организация труда на предприятии**

Понятие, задачи и направления научной организации труда. Разделение и кооперация труда на предприятии. Организация и обслуживание рабочих мест. Многостаночная работа и совмещение профессий. Условия и режимы труда, условия их определяющие. Создание благоприятных условий труда. Нормирование труда. Сущность, функции и принципы организации заработной платы. Тарифная система и ее элементы. Формы и системы оплаты труда. Премияльная система.

## **Раздел 5 Организация производственной инфраструктуры**

Функции и задачи инструментального хозяйства. Структура инструментального хозяйства машиностроительного предприятия. Классификация и индексация оснащения. Планирование потребности предприятия в инструменте. Расчёт и нормирование запасов инструмента. Организация хранения, заточки инструмента и обслуживания им. Основные направления совершенствования инструментального хозяйства.

Основные задачи ремонтного хозяйства. Структура ремонтного хозяйства. Система планово-предупредительных ремонтов. Нормативы для планирования ремонта металлорежущего оборудования: ремонтные циклы и их структура; длительность межремонтных периодов и периодичность технического обслуживания; категория сложности ремонта; нормативы трудоёмкости; нормы запаса деталей и оборотных узлов. Основные направления совершенствования ремонтного хозяйства и повышение эффективности его функционирования.

Значение заводского транспортного хозяйства. Виды транспортных средств (классификация). Схемы маршрутных перевозок. Методика расчёта потребности в транспортных средствах на предприятии. Основные направления повышения качества и эффективности транспортного хозяйства. Проектирование перевозочного процесса. Транспортная документация. Особенности

смешанных перевозок. Контейнерные терминалы. Системы связи для автоперевозчиков: УКВ-радиосвязь, сотовая связь, транковая связь, системы на основе низколетящих спутников, системы на основе геостационарных спутников. Система управления перевозками. Показатели качества транспортной услуги. Расчет показателей эффективности использования транспортных средств.

Задачи и функции складского хозяйства предприятия. Структура складского хозяйства. Технологический процесс на складе: поступление и приемка продукции на склад, размещение продукции на хранение, отбор комплектация и отпуск продукции, обработка возвращаемой продукции. Техническая оснащённость складского хозяйства. Критерии оценки работы склада. Расчёты площадей складских помещений и других технико-экономических показателей. Основные направления в развитии складского хозяйства. Торговая и складская документация. Тара и упаковка.

Задачи организации энергетического хозяйства на предприятии. Состав энергетического хозяйства машиностроительного предприятия. Энергетический и топливные балансы. Методика расчёта определения потребности в различных видах энергии и топлива для производственных и бытовых целей. Основные направления совершенствования энергетического хозяйства на машиностроительных предприятиях.

### **Раздел 6 Организация материально-технического снабжения на предприятии**

Цели, задачи, функции материально-технического обеспечения. Структура и функции управления материально-техническим обеспечением предприятия. Типовые формы снабжения. Планирование закупок, виды потребностей и методы выявления потребности в материалах. Основные методы закупок, получение и оценка предложений. Методы выбора поставщика. Понятие материального запаса. Классификация запасов. Модель управления закупками (формулы Уилсона). Основные системы управления запасами: система управления запасом с фиксированным размером заказа, система управления запасом с фиксированным интервалом времени между заказами, система «максимум-минимум», система с установленной периодичностью пополнения запасов до постоянного уровня.

### **Раздел 7 Организация сбыта продукции**

Особенности процесса реализации продукции. Структура и функции подразделений по сбыту продукции. Посредничество в товародвижении. Виды посредников. Каналы распределения товаров. Основные направления в повышении эффективности работы сбытовых подразделений предприятия. Определение оптимального количества складов в системе распределения. Системы управления распределением. Методы стратегии размещения: метод взвешивания, метод центра гравитации и метод безубыточного размещения.

### **Раздел 8 Организация природоохранной деятельности предприятия**

Экономические механизмы природоохранной деятельности предприятия; платежи за загрязнение окружающей среды; платежи за пользование природными ресурсами. Экологический паспорт предприятия. Основные направления снижения нагрузки на окружающую среду.

### **Раздел 9 Сервисное обслуживание продукции**

Понятие и классификация видов сервисного обслуживания. Формирование и регулирование подсистемы логистического сервиса. Параметры качества логистического обслуживания. Оценка уровня логистического обслуживания. Зависимость совокупных затрат и потерь от уровня логистического обслуживания. Критерии сервиса удовлетворения потребительского спроса. Критерии сервиса оказания услуг производственного назначения.

#### **4.3 Практические занятия (семинары)**

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	1	Организация и управление производственным процессом	2
2	2	Организация технической подготовки производства	2
3,4	3	Организация управления качеством продукции на предприятии	4

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
5,6	4	Организация труда на предприятии	4
7,8	5	Организация производственной инфраструктуры	4
9,10	6	Организация материально-технического снабжения на предприятии	4
11,12	7	Организация сбыта продукции	4
13,14	8	Организация природоохранной деятельности предприятия	4
15	9	Сервисное обслуживание продукции	2
		Итого:	30

#### 4.4 Самостоятельное изучение разделов дисциплины

№ раздела	Наименование разделов и тем для самостоятельного изучения	Кол-во часов
1	Организация и управление производственным процессом: система КАНБАН; Методы организации непоточного производства; особенности организации однопредметных и многопредметных поточных линий; организация автоматизированного производства	5
2	Организация технической подготовки производства: организация чертежного хозяйства на предприятии; анализ и обоснование выбора ресурсосберегающего технологического процесса; планирование и управление процессами создания и освоения новой техники; организация подготовки и промышленного освоения производства новой техники; комплексная система управления качеством продукции	5
3	Организация управления качеством продукции на предприятии: понятие и показатели качества продукции и услуг; стандартизация продукции на предприятии; сертификация продукции на предприятии	5
4	Организация труда на предприятии: виды норм труда и их характеристики; состав и классификация затрат рабочего времени; бригадная форма организации труда на предприятии; содержание трудового процесса; механизм доплат, компенсаций и надбавок	5
5	Организация производственной инфраструктуры: понятие и составляющие производственной инфраструктуры; организация работы ЦИС и цеховых ИРК; планирование ремонта оборудования и работы ремонтно-механического цеха; организация проведения ремонтных работ; планирование работы транспортного хозяйства: технико-экономическое; оперативно-производственное; диспетчирование работы транспортных средств	5
6	Организация материально-технического снабжения на предприятии: методы учета и контроля запасов продукции на складе; причины возникновения запасов; функции запасов	5
7	Организация сбыта продукции: понятие, цели и задачи, формы рекламы; организация рекламы	5
8	Организация природоохранной деятельности предприятия: основы экологического законодательства; экологическая экспертиза и порядок ее проведения; эколого-экономические показатели оценки производственных процессов	5
9	Сервисное обслуживание продукции: зависимость сервисной деятельности от географических, поселенческих и демографических факторов; государственное регулирование сервисной деятельности; выполнение государством сервисных функций; специфика сервиса в	5



№ раздела	Наименование разделов и тем для самостоятельного изучения	Кол-во часов
	области социально-бытовых услуг	
	Итого	45

#### 4.5 Курсовая работа

Примерная тематика курсовых работ:

№ п/п	Название темы
1	2
1	Организация производственного процесса на предприятии
2	Организация поточного производства на предприятии
3	Типы производства и их технико-экономическая характеристика
4	Организация производственной структуры предприятия
5	Организация производственной структуры цеха
6	Организация рабочих мест и их обслуживание
7	Организация конструкторской подготовки производства
8	Организация технологической подготовки производства
9	Организация управления качеством продукции
10	Организация производства по принципу специализации и кооперации
11	Концентрация и комбинирование производства и их эффективность
12	Организация внутрипроизводственной состязательности на предприятии
13	Организация труда на предприятии
14	Организация инструментального хозяйства на предприятии
15	Организация ремонтного хозяйства на предприятии
16	Организация энергетического хозяйства на предприятии
17	Организация транспортного хозяйства на предприятии
18	Организация складского хозяйства на предприятии
19	Организация материально – технического снабжения на предприятии
20	Организация маркетинговой деятельности на предприятии
21	Организация изобретательства и рационализации на предприятии
22	Организация воспроизводства основных производственных фондов на предприятии
23	Организация коммерческого и хозяйственного расчета на предприятии
24	Организация внешнеэкономической деятельности на предприятии
25	Организационные мероприятия по предупреждению банкротства предприятия
26	Организация по формированию портфеля заказов
27	Организация эффективного использования основных производственных фондов
28	Организация проведения ремонтных работ
29	Тенденции развития производственной инфраструктуры
30	Организация природоохранной деятельности предприятия

#### 5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

##### 5.1 Основная литература

1. Голов, Р. С. Организация производства, экономика и управление в промышленности [Электронный ресурс]: учебник / Р. С. Голов, А. П. Агарков, А. В. Мыльник. – Москва: Дашков и К°, 2019. – 858 с. – ISBN 978-5-394-02667-6. – Режим доступа: [https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=573448](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=573448).

## 5.2 Дополнительная литература

1. Милкова, О. И. Экономика и организация предприятия [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. И. Милкова. – Йошкар-Ола : ПГТУ, 2014. – ISBN 978-5-8158-1323-6. – Режим доступа: [https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=439245](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=439245).
2. Сибикин, М. Ю. Технологическое оборудование заготовительных и складских производств машиностроительных предприятий [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. Ю. Сибикин. – Москва: Директ-Медиа, 2014. – Режим доступа: [https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=235425](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=235425).
3. Сироткин, Н. А. Организация и планирование строительного производства [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. А. Сироткин, С. Э. Ольховиков ; отв. ред. С. М. Кузнецов. – Москва: Директ-Медиа, 2015. – Режим доступа: [https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=429200](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=429200).

## 5.3 Периодические издания

1. Журнал «Вопросы экономики».
2. Журнал «Российское предпринимательство».
3. Журнал «Экономический анализ: теория и практика».
4. Журнал «Проблемы теории и практики управления».

## 5.4 Интернет-ресурсы

1. <http://eup.ru> – Экономика и управление на предприятиях: научно-образовательный портал. Бесплатная электронная библиотека (монографии, диссертации, книги, статьи, деловые новости, конспекты лекций, рефераты, учебники). Тематика: финансы и кредит, налогообложение, экономика недвижимости, экономика малого бизнеса, право, менеджмент, маркетинг и т.д.
2. <http://www.aup.ru> – административно-управленческий портал: менеджмент и маркетинг в бизнесе. Предназначен для руководителей, менеджеров, маркетологов, и экономистов предприятий. Включает электронную библиотеку деловой литературы и документов, а также бизнес-форум по различным аспектам теории и практики организации, планирования и управления деятельностью предприятий.
3. <http://www.garant.ru/> – новости законодательства РФ, аналитические материалы, правовые консультации, инфографика и др. Законодательство (полные тексты документов) с комментариями: законы, кодексы, постановления, приказы.
4. <http://www.consultant.ru/> – справочная правовая система.
5. [www.rsl.ru](http://www.rsl.ru) – Официальный сайт РГБ. Включает единый электронный каталог, электронную библиотеку, удаленные сетевые ресурсы и пр.

## 5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Тип программного обеспечения	Наименование	Схема лицензирования, режим доступа
Операционная система	РЕД ОС «Стандартная» для Рабочих станций*	Образовательная лицензия от 11.07.2022 г. на 3 года для 240 рабочих мест в рамках соглашения о сотрудничестве с ООО «Ред Софт» № 305/06-22У от 28.06.2022 г.
Альтернативная реализация среды исполнения программ Microsoft Windows для ОС на базе ядра Linux	WINE	Свободное ПО, <a href="https://wiki.winehq.org/Licensing">https://wiki.winehq.org/Licensing</a>

Тип программного обеспечения	Наименование	Схема лицензирования, режим доступа
Офисный пакет	LibreOffice	Свободное ПО, <a href="https://libreoffice.org/download/license/">https://libreoffice.org/download/license/</a>
Интернет-браузер	Яндекс.Браузер	Бесплатное ПО, <a href="https://yandex.ru/legal/browser_agreement/">https://yandex.ru/legal/browser_agreement/</a>
Информационно-правовая система	Консультант Плюс	Комплект для образовательных учреждений по договору № 337/12 от 04.10.2012 г., сетевой доступ
Программа просмотра электронных документов	Atril	Свободное ПО, является компонентом среды MATE для ОС на базе ядра Linux, <a href="https://www.gnu.org/licenses/gpl-3.0.html">https://www.gnu.org/licenses/gpl-3.0.html</a>

## 6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Аудитории оснащены комплектами ученической мебели, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к сети «Интернет», и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орского гуманитарно-технологического института (филиала) ОГУ (ауд. № 1-318, № 2-311, № 4-307).

Наименование помещения	Материально-техническое обеспечение
Учебные аудитории: - для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, - для групповых и индивидуальных консультаций; - для текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель, классная доска, мультимедийное оборудование (проектор, экран, ноутбук с выходом в сеть «Интернет»)
Помещение для самостоятельной работы обучающихся, для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	Учебная мебель, компьютеры (3) с выходом в сеть «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орского гуманитарно-технологического института (филиала) ОГУ, программное обеспечение

Для проведения занятий лекционного типа используются следующие наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядные пособия:

- презентации к курсу лекций