

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о документе:  
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 08.07.2026 12:50:09  
Уникальный программный ключ:  
3beb265d5d589e7ff4c954946f34d99a5e70a12

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ИНСТИТУТ СЕРВИСА И ОТРАСЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ**

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины: **Инжиниринг и реинжиниринг**

направление подготовки: **38.03.01 Экономика**

направленность (профиль): **Инженерная экономика**

форма обучения: **очная**

Рабочая программа рассмотрена  
на заседании кафедры экономики и организации производства  
Протокол № 8 от 11 марта 2026г.

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины

**Цель дисциплины** - приобретение студентами необходимых теоретических и практических знаний основ организации машиностроительного производства, иметь представление о развитии методов, теории, науки и практики организации производства.

**Задачи дисциплины:**

- овладение студентами основных понятий производственных систем и организации производства;
- освоение студентами методами экономических расчетов и принятия стратегических, тактических и оперативных решений в управлении операционной (производственной) деятельностью предприятий и организаций сервиса;
- освоение студентами средств моделирования и прогнозирования развития организационных принципов в производственных системах.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Инжиниринг и реинжиниринг» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

**Знание:**

- основные правила и принципы принятия организационно-управленческих решений в профессиональной деятельности
- методы мотивации и воздействия на окружающих для получения эффективного результата работы в рамках конкретного экономического проекта.

**Умение:**

- применять знания по обоснованию и принятию организационно-управленческих решений в профессиональной деятельности;
- организовывать деятельность группы лиц в рамках поставленной задачи или конкретного экономического проекта.

**Владение:**

- навыками по обоснованию и принятию организационно-управленческих решений в профессиональной деятельности;
- навыками организации деятельности малой группы, созданной для реализации конкретного экономического проекта.

Содержание дисциплины «Инжиниринг и реинжиниринг» служит основой для освоения дисциплины «Основы бережливого производства в машиностроении».

## 3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

| Код и наименование компетенции                                                                                                      | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)                    | Код и наименование результата обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.3. Использует методики системного подхода при решении поставленных задач | Знать: УК-1.3 - 31 - основные цели, задачи и функции организации работы по тактическому планированию деятельности структурных подразделений (отделов, цехов) производственной организации, направленному на определение пропорций развития производства, исходя из конкретных условий и потребностей рынка, выявление и использование резервов производства. |
|                                                                                                                                     |                                                                               | Уметь:<br>УК-1.3. - У1 – применять основные показатели эффективности функционирования экономики и организации производства, технологических                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | процессов и режимов производства.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Владеть:<br>УК-1.3. - В1 - навыками анализа показателей деятельности структурных подразделений (отделов, цехов) производственной организации, действующих методов управления при решении производственных задач и выявление возможностей повышения эффективности управления, разработка рекомендаций по использованию научно обоснованных методов комплексного решения задач тактического планирования производства с применением современных информационных технологий. |
| <p>ПКС-1 Способен осуществлять подготовку исходных данных и мониторинг их изменения для проведения расчетов затрат, анализа экономических и финансово-экономических показателей деятельности организации и составления проектов финансово-хозяйственной, производственной и коммерческой деятельности (бизнес-планов) организации</p> | <p>ПКС-1.1. Использует нормативные правовые акты, методические материалы по вопросам сбора и обработки экономической информации, подготовки исходных данных, учета результатов финансово-хозяйственной и производственной деятельности, организации и управления производством, стратегического планирования и управления, оптимизации использования производственных ресурсов</p> | Знать:<br>ПКС-1.1. – 31 - основные нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность по обеспечению постпродажного обслуживания и сервиса.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Уметь:<br>ПКС-1.1. – У1 - применять основные нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность по обеспечению постпродажного обслуживания и сервиса                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Владеть:<br>ПКС-1.1. – В1 – навыками применения нормативно-правовых актов, регламентирующих деятельность по обеспечению постпродажного обслуживания и сервиса.                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p>ПКС-2. Способен осуществлять расчет и анализ экономических показателей результатов деятельности организации, контроль эффективного использования производственных ресурсов и технико-экономических показателей производства, разработку прогнозов и планов экономического развития организаций</p>                                 | <p>ПКС-2.1. Осуществляет расчет экономических и финансово-экономических показателей и экономический анализ деятельности организации с учетом технологических и организационно-экономических условий производства, оценку и интерпретацию полученных результатов, обосновывает условия, причины и факторы их изменения</p>                                                          | Знать:<br>ПКС-2.1. – 31 - методику разработки и обоснования предложений по внедрению перспективных технологий производства и управления взаимоотношениями с клиентами.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Уметь:<br>ПКС-2.1. – У1 - выбирать экономически рациональные организационные структуры управления организации производства, формы интеграции и взаимодействия их бизнес-единиц, разрабатывать модели бизнес-процессов с использованием стандартных методологий.                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Владеть:<br>ПКС-2.1. – В1 - методами и технологиями организации и координации взаимодействия с производственными подразделениями по выявлению и устранению причин технологических нарушений, подготовки предложений по изменению технологии производства, а также осуществлять управление взаимоотношениями с внешними контрагентами по постпродажному обслуживанию и сервису.                                                                                           |

|                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ПКС-6 Способен учитывать при выполнении профессиональных задач технологические и организационно-экономические условия производства в соответствии с отраслевой направленностью деятельности организации</p> | <p>ПКС-6.1. Осуществляет планирование и контроль эффективного использования производственных ресурсов в процессе производства в соответствии с отраслевой направленностью деятельности организации</p>                                                             | <p>Знать:<br/>ПКС-6.1. – 31 - основные принципы и методы создания экономически обоснованных систем обработки плановой информации промышленной организации на основе использования передовых информационных технологий и вычислительных средств.</p>               |
|                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>Уметь:<br/>ПКС-6.1. – У1 – использовать методы и способы управления, тактического планирования и организации производства с применением вычислительной техники, позволяющих создавать экономически обоснованные системы обработки плановой информации.</p>     |
|                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>Владеть:<br/>ПКС-6.1. – В1 - методами и способами тактического планирования и организации производства, определения возможности использования готовых проектов, алгоритмов и пакетов прикладных программ.</p>                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                | <p>ПКС-6.2. Предлагает варианты управленческих решений, направленных на эффективное использование ресурсов и достижение целевых показателей деятельности организации, с учетом отраслевых, технологических и организационно-экономических условий производства</p> | <p>Знать:<br/>ПКС-6.2. – 31 - методы и технологии организации и координации взаимодействия с производственными подразделениями, обеспечения эффективности производства и повышения качества выпускаемой продукции.</p>                                            |
|                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>Уметь:<br/>ПКС-6.2. – У1 - применять передовой отечественный и зарубежный опыт организации управления производством, совершенствования организации труда и производства. стандартных методологий.</p>                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>Владеет:<br/>ПКС-6.2. – В1 - методами и технологиями организации и координации взаимодействия с производственными подразделениями по выявлению и устранению причин технологических нарушений, подготовки предложений по изменению технологии производства.</p> |

#### 4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины/модуля составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

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          | 4/7           | 14                                         | 28                   | -                    | 66                           | -              | зачет                          |

#### 5. Структура и содержание дисциплины

##### 5.1. Структура дисциплины.

##### Очная форма обучения

Таблица 5.1.1

| №<br>п/<br>п | Структура дисциплины |                                                                                                                                                                               | Аудиторные занятия, час. |     |      | СРС,<br>час. | Всего,<br>час. | Код ИДК                                                 | Оценочн<br>ые<br>средства  |
|--------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----|------|--------------|----------------|---------------------------------------------------------|----------------------------|
|              | Номер<br>раздела     | Наименование<br>раздела                                                                                                                                                       | Л.                       | Пр. | Лаб. |              |                |                                                         |                            |
| 1            | 1                    | Ведение.<br>Соотношение<br>инжиниринга и<br>реинжиниринга.<br>Инжиниринг<br>бизнеса – как<br>организация<br>коммерческого<br>предпринимательст<br>ва на конкурсной<br>основе. | 2                        | 4   | -    | 20           | 26             | УК-1.3.<br>ПКС-1.1.<br>ПКС-2.1.<br>ПКС-6.1.<br>ПКС-6.2. | Тест                       |
| 2            | 2                    | Реинжиниринг –<br>это разновидность<br>метода<br>инжиниринга.<br>Радикальное<br>перепроектировани<br>е деловых<br>процессов.                                                  | 4                        | 8   | -    | 14           | 26             | УК-1.3.<br>ПКС-1.1.<br>ПКС-2.1.<br>ПКС-6.1.<br>ПКС-6.2. | Тест,<br>типовой<br>расчет |
| 3            | 3                    | Объекты<br>реинжиниринга.<br>Условия успешного<br>реинжиниринга.                                                                                                              | 4                        | 8   | -    | 16           | 28             | УК-1.3.<br>ПКС-1.1.<br>ПКС-2.1.<br>ПКС-6.1.<br>ПКС-6.2. | Тест,<br>типовой<br>расчет |
| 4            | 4                    | Типичные ошибки<br>при проведении<br>реинжиниринга.                                                                                                                           | 4                        | 8   | -    | 16           | 28             | УК-1.3.<br>ПКС-1.1.<br>ПКС-2.1.<br>ПКС-6.1.<br>ПКС-6.2. | Тест,<br>типовой<br>расчет |
| 5            | Зачет                |                                                                                                                                                                               | -                        | -   | -    | -            | -              | УК-1.3.<br>ПКС-1.1.<br>ПКС-2.1.<br>ПКС-6.1.<br>ПКС-6.2. | Вопросы<br>для<br>зачета   |
| Итого:       |                      |                                                                                                                                                                               | 14                       | 28  | -    | 66           | 108            |                                                         |                            |

### **Заочная форма обучения (ОФО)**

Не реализуется

### **Очно-заочная форма обучения (ОЗФО)**

Не реализуется.

#### **5.2. Содержание дисциплины.**

##### **5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).**

Раздел 1. «Системный подход в управлении промышленными технологиями и инновациями». Сущность организации производства. Предприятие как организационная система. Процесс организации производства.

Раздел 2. «Конструкторская и технологическая подготовка производства». Производственный процесс и его структура на предприятии. Принципы рациональной организации производственного процесса. Типы производства. Длительность и структура производственного цикла. Производственная структура.

Раздел 3. «Наукоемкие промышленные технологии». Существующие формы и методы организации производства, перспективы их развития в современных условиях. Централизация и концентрация производства. Специализация и кооперирование производства.

Раздел 4. «Научеёмкие промышленные технологии». Содержание и задачи производственной инфраструктуры предприятия. Система технического обслуживания и ремонта оборудования.

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

#### Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

| № п/п  | Номер раздела дисциплины | Объем, час. | Тема лекции                                                                                                                                    |
|--------|--------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |                          | ОФО         |                                                                                                                                                |
| 1      | 1                        | 2           | Ведение. Соотношение инжиниринга и реинжиниринга. Инжиниринг бизнеса – как организация коммерческого предпринимательства на конкурсной основе. |
| 2      | 2                        | 4           | Реинжиниринг – это разновидность метода инжиниринга. Радикальное перепроектирование деловых процессов.                                         |
| 3      | 3                        | 4           | Объекты реинжиниринга. Условия успешного реинжиниринга.                                                                                        |
| 4      | 4                        | 4           | Типичные ошибки при проведении реинжиниринга.                                                                                                  |
| Итого: |                          | 14          |                                                                                                                                                |

#### Практические занятия

Таблица 5.2.2

| № п/п  | Номер раздела дисциплины | Объем, час. | Тема практического занятия                                                                                                                     |
|--------|--------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |                          | ОФО         |                                                                                                                                                |
| 1      | 1                        | 4           | Ведение. Соотношение инжиниринга и реинжиниринга. Инжиниринг бизнеса – как организация коммерческого предпринимательства на конкурсной основе. |
| 2      | 2                        | 8           | Реинжиниринг – это разновидность метода инжиниринга. Радикальное перепроектирование деловых процессов.                                         |
| 3      | 3                        | 8           | Объекты реинжиниринга. Условия успешного реинжиниринга.                                                                                        |
| 4      | 4                        | 8           | Типичные ошибки при проведении реинжиниринга.                                                                                                  |
| Итого: |                          | 28          |                                                                                                                                                |

#### Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены

#### Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.4

| № п/п  | Номер раздела дисциплины | Объем, час. | Тема                                                                                                                                            | Вид СРС                                    |
|--------|--------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
|        |                          | ОФО         |                                                                                                                                                 |                                            |
| 1      | 1                        | 14          | Введение. Соотношение инжиниринга и реинжиниринга. Инжиниринг бизнеса – как организация коммерческого предпринимательства на конкурсной основе. | Подготовка к тесту                         |
| 2      | 2                        | 14          | Реинжиниринг – это разновидность метода инжиниринга. Радикальное перепроектирование деловых процессов.                                          | Подготовка к практическим занятиям и тесту |
| 3      | 3                        | 14          | Объекты реинжиниринга. Условия успешного реинжиниринга.                                                                                         | Подготовка к практическим занятиям и тесту |
| 4      | 4                        | 14          | Типичные ошибки при проведении реинжиниринга.                                                                                                   | Подготовка к практическим занятиям и тесту |
|        | 1-4                      |             |                                                                                                                                                 | Подготовка к зачету                        |
| Итого: |                          | 66          |                                                                                                                                                 |                                            |

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

- информационно-коммуникационные технологии (визуализация учебного материала в MS Power Point в диалоговом режиме (лекционные занятия));
- технологии коллективного взаимодействия (работа в малых группах (практические занятия));
- репродуктивные технологии (разбор практических ситуаций (практические занятия)).

## 6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены.

## 7. Контрольные работы

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены.

## 8. Оценка результатов освоения дисциплины

Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной 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                                  | Выполнение типового расчета                 | 0 – 8             |
| 2                                  | Тестирование №1                             | 0 – 22            |
| ИТОГО за первую текущую аттестацию |                                             | <b>0 – 30</b>     |
| <b>2 текущая аттестация</b>        |                                             |                   |
| 3                                  | Выполнение типового расчета                 | 0 – 8             |
| 4                                  | Выполнение типового расчета                 | 0 – 8             |
| 5                                  | Тестирование №2                             | 0 – 14            |
| ИТОГО за вторую текущую аттестацию |                                             | <b>0 – 30</b>     |
| <b>3 текущая аттестация</b>        |                                             |                   |
| 6                                  | Выполнение типового расчета                 | 0 – 8             |
| 7                                  | Выполнение типового расчета                 | 0 – 8             |
| 8                                  | Выполнение типового расчета                 | 0 – 12            |
| 9                                  | Тестирование №3                             | 0 – 12            |
| ИТОГО за третью текущую аттестацию |                                             | <b>0 – 40</b>     |
| <b>ВСЕГО</b>                       |                                             | <b>0 – 100</b>    |

## 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 1.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- Электронный каталог/Электронная библиотека ТИУ <https://jirbis.tyuiu.ru/>
- Цифровой образовательный ресурс – библиотечная система IPR SMART — <https://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система «Консультант студента» [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)
- Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com>
- Образовательная платформа ЮРАЙТ [www.urait.ru](http://www.urait.ru)
- Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU <http://www.elibrary.ru>
- Национальная электронная библиотека (НЭБ)
- Библиотеки нефтяных вузов России :
- Электронная нефтегазовая библиотека РГУ нефти и газа им. Губкина <http://elib.gubkin.ru/>
- Электронная библиотека Уфимского государственного нефтяного технического университета <http://bibl.rusoil.net/>
- Библиотечно-информационный комплекс Ухтинского государственного технического университета УГТУ <http://lib.ugtu.net/books>

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



1. Microsoft Office Professional Plus;
2. Windows 8

## 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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

Таблица 10.1

| № п/п | Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий                                                                       | Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Лекционные занятия:                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                 |
|       | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации,<br>Оснащенность:<br>Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная.<br>Компьютер в комплекте, проектор, проекционный экран.                      | 625001, Тюменская область,<br>г. Тюмень, ул. Мельникайте, д. 70                                                 |
|       | Практические занятия:                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                 |
|       | Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации,<br>Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная.<br>Компьютер в комплекте, проектор, проекционный экран. | 625001, Тюменская область,<br>г. Тюмень, ул. Мельникайте, д. 70                                                 |

## 11. Методические указания по организации СРС

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

Важной формой самостоятельной работы студента является систематическая и планомерная подготовка к практическому занятию. После лекции студент должен познакомиться с планом практических занятий и списком обязательной и дополнительной литературы, которую необходимо прочитать, изучить и законспектировать. Разъяснение по вопросам новой темы студенты получают у преподавателя в конце предыдущего практического занятия.

Подготовка к практическому занятию требует, прежде всего, чтения рекомендуемых источников и монографических работ. Важным этапом в самостоятельной работе студента является повторение материала по конспекту лекции. Одна из главных составляющих внеаудиторной подготовки – работа с книгой. Она предполагает: внимательное прочтение, критическое осмысление содержания, обоснование собственной позиции по дискуссионным моментам, постановки интересующих вопросов, которые могут стать предметом обсуждения на практическом занятии.

В начале практического занятия должен присутствовать организационный момент и вступительная часть. Преподаватель произносит краткую вступительную речь, где формулируются основные вопросы и проблемы, способы их решения в процессе работы.

В конце каждой темы подводятся итоги, предлагаются темы докладов, выносятся вопросы для самоподготовки. Как средство контроля и учета знаний студентов в течение семестра проводятся контрольные работы.

Практические занятия являются одной из важнейших форм обучения студентов: они позволяют студентам закрепить, углубить и конкретизировать знания по курсу алгебры и теории чисел, подготовиться к научно-исследовательской деятельности. В процессе работы на

практических занятиях обучающийся должен совершенствовать умения и навыки самостоятельного анализа источников и научной литературы, что необходимо для научно-исследовательской работы.

Усвоенный материал необходимо научиться применять при решении практических задач.

Успешному осуществлению внеаудиторной самостоятельной работы способствуют тестирования. Они обеспечивают непосредственную связь между студентом и преподавателем (по ним преподаватель судит о трудностях, возникающих у студентов в ходе учебного процесса, о степени усвоения предмета, о помощи, какую надо указать, чтобы устранить пробелы в знаниях); они используются для осуществления контрольных функций.

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

Самостоятельная работа является одной из важнейших форм изучения любой дисциплины. Она позволяет систематизировать и углубить теоретические знания, закрепить умения и навыки, способствует развитию умений пользоваться научной и учебно-методической литературой. Познавательная деятельность в процессе самостоятельной работы требует от студента высокого уровня активности и самоорганизованности.

В учебном процессе выделяют два вида самостоятельной работы: аудиторная и внеаудиторная.

Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов представляет собой логическое продолжение аудиторных занятий. Затраты времени на выполнение этой работы регламентируются рабочим учебным планом. Режим работы выбирает сам обучающийся в зависимости от своих способностей и конкретных условий.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений студентов.

Самостоятельная работа включает в себя работу с конспектом лекций, изучение и конспектирование рекомендуемой литературы, подготовка мультимедиа-сообщений/докладов, подготовка реферата, тестирование, решение задач и упражнений по образцу, решение вариативных задач, выполнение чертежей, схем, расчетов (графических работ), решение ситуационных (профессиональных) задач, подготовка к деловым играм, проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности, научно-исследовательскую работу и др.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине и внеаудиторную самостоятельную работу студентов по дисциплине, может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

Работа на лекции – это сложный процесс, который включает в себя такие элементы как слушание, осмысление и, собственно, конспектирование. Для того, чтобы лекция выполнила свое назначение, важно подготовиться к ней и ее записи еще до прихода преподавателя в аудиторию, поскольку в первые минуты лекции объявляется тема лекции, формулируется ее основная цель. Без этого дальнейшее восприятие лекции становится сложным. Важно научиться слушать преподавателя во время лекции. Здесь не следует путать такие понятия как слышать и слушать. Слушание лекции состоит из нескольких этапов, начиная от слышания (первый шаг в процессе осмысленного слушания) и заканчивая оценкой сказанного.

Чтобы процесс слушания стал более эффективным, нужно разделять качество общения с лектором, научиться поддерживать непрерывное внимание к выступающему. Для оптимизации процесса слушания следует:

1. научиться выделять основные положения. Нельзя понять и запомнить все, что говорит выступающий, однако можно выделить основные моменты. Для этого необходимо обращать внимание на вводные слова, словосочетания, фразы, которые используются, как правило, для перехода к новым положениям, выводам и обобщениям;

2. во время лекции осуществлять поэтапный анализ и обобщение, услышанного. Необходимо постоянно анализировать и обобщать положения, раскрываемые в речи говорящего. Стараясь представить материал обобщенно, мы готовим надежную базу для экономной, свернутой его записи. Делать это лучше всего по этапам, ориентируясь на момент логического завершения одного вопроса (под вопроса, тезиса и т.д.) и перехода к другому;

3. готовность слушать выступление лектора до конца.

Слушание является лишь одним из элементов хорошего усвоения лекционного материала.

Поток информации, который сообщается во время лекции необходимо фиксировать, записывать – научиться вести конспект лекции, где формулировались бы наиболее важные моменты, основные положения, излагаемые лектором. Для ведения конспекта лекции следует использовать тетрадь. Ведение конспекта на листочках не рекомендуется, поскольку они не так удобны в использовании и часто теряются. При оформлении конспекта лекции необходимо оставлять поля, где студент может записать свои собственные мысли, возникающие параллельно с мыслями, высказанными лектором, а также вопросы, которые могут возникнуть в процессе слушания, чтобы получить на них ответы при самостоятельной проработке материала лекции, при изучении рекомендованной литературы или непосредственно у преподавателя в конце лекции.

Составляя конспект лекции, следует оставлять значительный интервал между строчками. Это связано с тем, что иногда возникает необходимость вписать в первоначальный текст лекции одну или несколько строчек, имеющих принципиальное значение и почерпнутых из других источников. Расстояние между строками необходимо также для подчеркивания слов или целых групп слов (такое подчеркивание вызывается необходимостью привлечь внимание к данному месту в тексте при повторном чтении). Обычно подчеркивают определения, выводы.

Главным отличием конспекта лекции от текста является свертывание текста. При ведении конспекта удаляются отдельные слова или части текста, которые не выражают значимую информацию, а развернутые обороты речи заменяют более лаконичными или же синонимичными словосочетаниями. При конспектировании основную информацию следует записывать подробно, а дополнительные и вспомогательные сведения, примеры – очень кратко. Особенно важные моменты лекции, на которые следует обратить особое внимание лектор, как правило, читает в замедленном темпе, что позволяет сделать их запись дословной. Также важно полностью без всяких изменений вносить в тетрадь схемы, таблицы, чертежи и т.п., если они предполагаются в лекции. Для того, чтобы совместить механическую запись с почти дословным фиксированием наиболее важных положений, можно использовать системы условных сокращений. В первую очередь сокращаются длинные слова и те, что повторяются в речи лектора чаще всего. При этом само сокращение должно быть по возможности кратким.

## КАРТА

### обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина: **Инжиниринг и реинжиниринг**

Код, направление подготовки: **38.03.01 Экономика**

Направленность (профиль): **Инженерная экономика**

| №<br>п/п | Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство,<br>вид издания, год издания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Ко-<br>ли-<br>че-<br>ство | Контин-<br>гент<br>обуча-<br>ющих- | Обес-<br>пе-<br>чен-<br>ность | Нали-<br>чие<br>элек-<br>трон |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 1        | Милкова, О. И. Экономика и организация предприятия : учебник и практикум для вузов / О. И. Милкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 473 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04300-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/563512">https://urait.ru/bcode/563512</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ЭР*                       | 25                                 | 100                           | +                             |
| 2        | Колосова, О. Г. Организация, нормирование и оплата труда на предприятиях нефтегазовой отрасли : учебник и практикум для вузов / О. Г. Колосова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 422 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19889-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/586943">https://urait.ru/bcode/586943</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ЭР*                       | 25                                 | 100                           | +                             |
| 3        | Иванов, И. Н. Организация труда на промышленных предприятиях : учебник для вузов / И. Н. Иванов, А. М. Беляев. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 305 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11376-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/587558">https://urait.ru/bcode/587558</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ЭР*                       | 25                                 | 100                           | +                             |
| 4        | Производственный менеджмент : учебник и практикум для вузов / под редакцией Л. С. Леонтьевой, В. И. Кузнецова. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 279 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16694-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/582994">https://urait.ru/bcode/582994</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ЭР*                       | 25                                 | 100                           | +                             |
| 5        | Руднева, Л. Н. Организация и управление деятельностью бурового предприятия в условиях сервисного обслуживания : учебное пособие / Л. Н. Руднева, М. А. Гурьева, О. В. Руденок ; ТИУ. - Тюмень : ТИУ, 2019. - 188 с. : ил., табл. - URL: <a href="https://jirbis.tyuiu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&amp;view=irbis&amp;Itemid=423&amp;task=set_static_req&amp;bl_id_string=1&amp;req_irb=&lt;&gt;I=%D0%A3305%D1%8F7%2F%D0%A0%20833%2D815251212&lt;&gt;.-">https://jirbis.tyuiu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&amp;view=irbis&amp;Itemid=423&amp;task=set_static_req&amp;bl_id_string=1&amp;req_irb=&lt;&gt;I=%D0%A3305%D1%8F7%2F%D0%A0%20833%2D815251212&lt;&gt;.-</a> - Режим доступа: для автор. пользователей. - Библиогр.: с. 158-164. - ISBN 978-5-9961-2123-6 : 200.00 р. - Текст : непосредственный + Текст : электронный. | ЭР*                       | 25                                 | 100                           | +                             |

\*ЭР - электронный ресурс доступный через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <https://jirbis.tyuiu.ru/>