

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

Документ подписан электронной подписью

Сертификат: 1с6сfa0a-52a6-4f49-aef0-5584d3fd4820

Владелец: Троян Павел Ефимович

Действителен: с 19.01.2016 по 16.09.2019

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Экономика и организация производства

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки (специальность): **27.03.04 Управление в технических системах**

Направленность (профиль): **Управление в технических системах**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **ФВС, Факультет вычислительных систем**

Кафедра: **КСУП, Кафедра компьютерных систем в управлении и проектировании**

Курс: **4**

Семестр: **7**

Учебный план набора 2013 года

Распределение рабочего времени

| № | Виды учебной деятельности | 7 семестр | Всего | Единицы |
|---|------------------------------|-----------|-------|---------|
| 1 | Лекции | 26 | 26 | часов |
| 2 | Практические занятия | 46 | 46 | часов |
| 3 | Всего аудиторных занятий | 72 | 72 | часов |
| 4 | Из них в интерактивной форме | 18 | 18 | часов |
| 5 | Самостоятельная работа | 72 | 72 | часов |
| 6 | Всего (без экзамена) | 144 | 144 | часов |
| 7 | Подготовка и сдача экзамена | 36 | 36 | часов |
| 8 | Общая трудоемкость | 180 | 180 | часов |
| | | 5.0 | 5.0 | 3.Е |

Экзамен: 7 семестр

Томск 2016

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 27.03.04 Управление в технических системах, утвержденного 2015-10-20 года, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «___» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчики:

доцент каф. Экономики _____ Кернякевич П. С.

Заведующий обеспечивающей каф.
экономики

_____ Рьжкова М. В.

Рабочая программа согласована с факультетом, профилирующей и выпускающей кафедрами направления подготовки (специальности).

Декан ФВС

_____ Козлова Л. А.

Заведующий выпускающей каф.
КСУП

_____ Шурыгин Ю. А.

Эксперты:

доцент каф. Экономики

_____ Земцова Л. В.

доцент каф. КСУП

_____ Хабибулина Н. Ю.

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

изучить закономерности функционирования рыночной экономики, дать представление об особенностях рыночного механизма в различных типах рыночных структур, исследовать хозяйственную деятельность людей, направленную на удовлетворение разнообразных потребностей в условиях ограниченности ресурсов; выявить факторы, лежащие в основе экономического роста, причины безработицы, инфляции и циклического развития, дать представление об условиях макроэкономического равновесия, об инструментах государственного регулирования экономики.

1.2. Задачи дисциплины

- сформировать у студентов целостное представление об отношениях между людьми, складывающихся в процессе использования ими ограниченных ресурсов;
- изучить поведение домашних хозяйств и фирм в рыночной экономике;
- содействовать осмыслению вклада известных экономистов в познание экономической реальности;
- выработать у студентов умение правильно пользоваться понятийным аппаратом
- изучаемого курса;
- выработать умение анализировать происходящие процессы на различных типах
- рынков.
- сформировать у студентов целостное представление о национальной экономике;
- выявить систему взаимосвязей между экономическими субъектами в национальной экономике;
- выработать умение анализировать социально-экономические процессы, происходящие в различных странах мира;
- дать представление о принципах и механизмах реализации экономической политики государства.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Экономика и организация производства» (Б1.Б.4) относится к блоку 1 (базовая часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются следующие дисциплины: История.

Последующими дисциплинами являются: Основы менеджмента.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ОК-3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности;
- ОК-6 способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
- ПК-20 готовностью участвовать в разработке технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет) и установленной отчетности по утвержденным формам;

В результате изучения дисциплины студент должен:

- **знать** основные понятия, категории и методологию экономической науки и хозяйствования, специфику и особенности экономической деятельности предприятий и организаций; организацию производственного процесса; состав имущества предприятия, назначение и основные показатели качества продукции; анализ и оценка производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества; современное состояние мирового хозяйства и особенности функционирования российских рынков, специфические особенности российской экономики и роль государства в рыночной экономике, в согласовании долгосрочных и краткосрочных экономических интересов общества. основы организации производства, особенности экономической деятельности предприятий (организаций); закономерности функционирования современной экономики на микро– и макроуровне; сущность инвестиций и

инноваций, инновационных процессов, планирование инвестиционных проектов.

– **уметь** применять современные экономические методы, способствующие повышению эффективности использования ресурсов для обеспечения научных исследований и промышленного производства; использовать современные методы для решения вопросов возникающих при выполнении профессиональных задач в рамках организации производства; использовать экономические знания для понимания экономических процессов на микроэкономическом уровне, анализа социально значимых проблем и процессов, решения социальных и профессиональных задач; находить эффективные организационно-управленческие решения; систематизировать и обобщать информацию о качестве продукции; принимать экономически обоснованные организационные и управленческие решения; использовать принципы, законы и модели экономической теории для анализа конкретных экономических проблем и задач, стоящих перед предприятиями, и решения профессиональных задач экономической деятельности предприятий; анализировать социально-экономическую информацию, формулировать экономические проблемы и делать самостоятельные выводы; самостоятельно осваивать прикладные экономические знания, необходимые для работы в конкретных сферах профессиональной деятельности; логически стройно, аргументированно и экономически грамотно строить устную и письменную профессиональную речь, правильно применяя экономическую терминологию

– **владеть** навыками использования методов эффективного управления подразделением и предприятием (организацией); способами оценки экономической эффективности показателей качества и конкурентоспособности продукции; основами организации инновационных процессов; навыками преподавания дисциплины, организации самостоятельной работы; навыками постановки экономических и управленческих целей и их эффективного достижения, исходя из интересов различных субъектов и с учетом непосредственных и отдаленных результатов; навыками самостоятельной аналитической работы, критического восприятия информации и творческой работы в группе; навыками письменного и устного изложения, аргументации собственной точки зрения, публичной речи, дискуссии и полемики

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

| Виды учебной деятельности | Всего часов | Семестры |
|---|-------------|-----------|
| | | 7 семестр |
| Аудиторные занятия (всего) | 72 | 72 |
| Лекции | 26 | 26 |
| Практические занятия | 46 | 46 |
| Из них в интерактивной форме | 18 | 18 |
| Самостоятельная работа (всего) | 72 | 72 |
| Подготовка к контрольным работам | 7 | 7 |
| Выполнение домашних заданий | 21 | 21 |
| Проработка лекционного материала | 5 | 5 |
| Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 6 | 6 |
| Написание рефератов | 7 | 7 |
| Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 26 | 26 |
| Всего (без экзамена) | 144 | 144 |
| Подготовка и сдача экзамена | 36 | 36 |
| Общая трудоемкость час | 180 | 180 |

| | | |
|-------------------------------|-----|-----|
| Зачетные Единицы Трудоемкости | 5.0 | 5.0 |
|-------------------------------|-----|-----|

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

| № | Названия разделов дисциплины | Лекции | Практические занятия | Самостоятельная работа | Всего часов (без экзамена) | Формируемые компетенции |
|---|--|--------|----------------------|------------------------|-------------------------------|-------------------------|
| 1 | Производственный процесс | 12 | 14 | 33 | 59 | ОК-3, ОК-6, ПК-20 |
| 2 | Производственный потенциал предприятия | 14 | 32 | 39 | 85 | ОК-3, ОК-6, ПК-20 |
| | Итого | 26 | 46 | 72 | 144 | |

5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

Содержание разделов дисциплин (по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 - Содержание разделов дисциплин (по лекциям)

| Названия разделов | Содержание разделов дисциплины по лекциям | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции |
|--|--|-----------------|-------------------------|
| 7 семестр | | | |
| 1 Производственный процесс | 1. Продукция предприятия 2. Организация производственного процесса на промышленном предприятии 3. Планирование производственной программы предприятия 4. Организация производственного контроля | 12 | ОК-3 |
| | Итого | 12 | |
| 2 Производственный потенциал предприятия | 5. Основные и оборотные фонды предприятия 6. Управление персоналом предприятия 7. Организация оплаты труда на предприятии 8. Доходы и расходы предприятия 9. Инвестиционная деятельность предприятия 10. Информационное обеспечение процесса производства и разработка управленческих решений | 14 | ОК-3 |
| | Итого | 14 | |
| Итого за семестр | | 26 | |

5.3. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами представлены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 - Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

| № | Наименование дисциплин | № разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин | |
|---------------------------|------------------------|---|---|
| | | 1 | 2 |
| Предшествующие дисциплины | | | |
| 1 | История | + | + |
| Последующие дисциплины | | | |
| 1 | Основы менеджмента | + | + |

5.4. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий представлено в таблице 5.4

Таблица 5.4 – Соответствие компетенций и видов занятий, формируемых при изучении дисциплины

| Компетенции | Виды занятий | | | Формы контроля |
|-------------|--------------|----------------------|------------------------|--|
| | Лекции | Практические занятия | Самостоятельная работа | |
| ОК-3 | + | + | + | Домашнее задание, Опрос на занятиях, Тест, Реферат |
| ОК-6 | | + | + | Опрос на занятиях, Тест |
| ПК-20 | | + | + | Опрос на занятиях, Тест |

6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий в часах приведены в таблице 6.1

Таблица 6.1 – Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий в часах

| Методы | Интерактивные практические занятия | Интерактивные лекции | Всего |
|--|------------------------------------|----------------------|-------|
| 7 семестр | | | |
| Презентации с использованием слайдов с обсуждением | | 4 | 4 |
| Работа в команде | 4 | | 4 |
| Решение ситуационных задач | 10 | | 10 |
| Итого за семестр: | 14 | 4 | 18 |

| | | | |
|-------|----|---|----|
| Итого | 14 | 4 | 18 |
|-------|----|---|----|

7. Лабораторный практикум

Не предусмотрено РУП

8. Практические занятия

Содержание практических работ приведено в таблице 8.1.

Таблица 8. 1 – Содержание практических работ

| Названия разделов | Содержание практических занятий | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции |
|--|--|--------------------|----------------------------|
| 7 семестр | | | |
| 1 Производственный процесс | Продукция предприятия | 2 | ОК-3, ОК-6, ПК-20 |
| | Организация производственного процесса на промышленном предприятии | 4 | |
| | Проектирование вспомогательных цехов и служб на предприятии | 4 | |
| | Методы организации производства | 4 | |
| | Итого | 14 | |
| 2 Производственный потенциал предприятия | Планирование производственной программы предприятия | 4 | ОК-3, ОК-6, ПК-20 |
| | Основные и оборотные фонды предприятия | 4 | |
| | Управление персоналом предприятия | 4 | |
| | Организация оплаты труда на предприятии | 6 | |
| | Доходы и расходы предприятия | 4 | |
| | Инвестиционная деятельность предприятия | 4 | |
| | Комплексная расчётная работа по разделу 2 | 6 | |
| | Итого | 32 | |
| Итого за семестр | | 46 | |

9. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 - Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

| Названия разделов | Виды самостоятельной работы | Трудоемкость ч | Формируемые компетенции | Формы контроля |
|-------------------|-----------------------------|-------------------|----------------------------|----------------|
| 7 семестр | | | | |

| | | | | |
|--|---|----|-------------------|--|
| 1 Производственный процесс | Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 2 | ОК-3, ОК-6, ПК-20 | Домашнее задание, Опрос на занятиях, Реферат, Тест |
| | Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 2 | | |
| | Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 2 | | |
| | Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 2 | | |
| | Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 2 | | |
| | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 6 | | |
| | Проработка лекционного материала | 2 | | |
| | Выполнение домашних заданий | 11 | | |
| | Подготовка к контрольным работам | 4 | | |
| | Итого | 33 | | |
| 2 Производственный потенциал предприятия | Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 6 | ОК-3, ОК-6, ПК-20 | Домашнее задание, Опрос на занятиях, Реферат, Тест |
| | Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 2 | | |
| | Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 2 | | |
| | Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 2 | | |
| | Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 2 | | |
| | Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 2 | | |
| | Написание рефератов | 7 | | |
| | Проработка лекционного материала | 3 | | |

| | | | | |
|------------------|----------------------------------|-----|--|---------|
| | Выполнение домашних заданий | 10 | | |
| | Подготовка к контрольным работам | 3 | | |
| | Итого | 39 | | |
| Итого за семестр | | 72 | | |
| | Подготовка к экзамену | 36 | | Экзамен |
| Итого | | 108 | | |

10. Курсовая работа

Не предусмотрено РУП

11. Рейтинговая система для оценки успеваемости студентов

11.1. Балльные оценки для элементов контроля

Таблица 11.1 – Балльные оценки для элементов контроля

| Элементы учебной деятельности | Максимальный балл на 1-ую КТ с начала семестра | Максимальный балл за период между 1КТ и 2КТ | Максимальный балл за период между 2КТ и на конец семестра | Всего за семестр |
|-------------------------------|--|---|---|------------------|
| 7 семестр | | | | |
| Домашнее задание | | 10 | 10 | 20 |
| Опрос на занятиях | 5 | 5 | 5 | 15 |
| Реферат | | | 10 | 10 |
| Тест | 5 | 10 | 10 | 25 |
| Итого максимум за период | 10 | 25 | 35 | 70 |
| Экзамен | | | | 30 |
| Нарастающим итогом | 10 | 35 | 70 | 100 |

11.2. Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Пересчет баллов в оценки за контрольные точки представлен в таблице 11.2.

Таблица 11. 2 – Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

| Баллы на дату контрольной точки | Оценка |
|---|--------|
| ≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату КТ | 5 |
| От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату КТ | 4 |
| От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату КТ | 3 |
| < 60% от максимальной суммы баллов на дату КТ | 2 |

11.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 11.3.

Таблица 11. 3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

| Оценка (ГОС) | Итоговая сумма баллов, учитывает успешно сданный экзамен | Оценка (ECTS) |
|-----------------------|--|------------------|
| 5 (отлично) (зачтено) | 90 - 100 | A (отлично) |
| 4 (хорошо) (зачтено) | 85 - 89 | B (очень хорошо) |

| | | |
|--------------------------------------|----------------|-------------------------|
| | 75 - 84 | С (хорошо) |
| | 70 - 74 | D (удовлетворительно) |
| 3 (удовлетворительно) (зачтено) | 65 - 69 | |
| | | 60 - 64 |
| 2 (неудовлетворительно) (не зачтено) | Ниже 60 баллов | F (неудовлетворительно) |

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

12.1. Основная литература

1. Экономика промышленного предприятия: учебник для вузов / Н. Л. Зайцев: Государственный университет управления. - 6-е изд., перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 414 с. - ISBN 978-5-16-002802-6. (наличие в библиотеке ТУСУР - 8 экз.)

2. Экономика и организация производства: Учебное пособие / Рябчикова Т. А. - 2013. 130 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/3836>, свободный.

12.2. Дополнительная литература

1. Инновационное предпринимательство: Учебное пособие / Семиглазов А. М., Семиглазов В. А. - 2012. 178 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/2932>, свободный.

2. Организация производства на промышленных предприятиях : Учебник / И. Н. Иванов. - М. : Инфра-М, 2008. - 350[2] с. : ил. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 346-347. - ISBN 978-5-16-003118- (наличие в библиотеке ТУСУР - 10 экз.)

3. Планирование на предприятии : Учебник для вузов / М. И. Бухалков. - 3-е изд., испр. - М. : Инфра-М, 2008. - 415[1] с. : ил. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 411-414. - ISBN 978-5-16-003136-1 (наличие в библиотеке ТУСУР - 10 экз.)

12.3. Учебно-методическое пособие и программное обеспечение

1. Технология машиностроения: Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе студентов / Дерябина Е. В. - 2012. 64 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/2754>, свободный.

2. Экономика и организация производства: Методические указания для самостоятельной работы студентов / Рябчикова Т. А. - 2014. 40 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/3862>, свободный.

3. Экономика и организация производства: Методические указания для практических занятий / Рябчикова Т. А. - 2014. 38 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/3860>, свободный.

12.4. Базы данных, информационно справочные и поисковые системы

1. Образовательный портал университета, библиотека университета

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Компьютерный класс, оборудованный компьютерами класса Pentium II и выше, включенный в сеть Internet.

14. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств приведен в приложении 1.

15. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Без рекомендаций.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

**«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)**

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ П. Е. Троян
«__» _____ 20__ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Экономика и организация производства

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки (специальность): **27.03.04 Управление в технических системах**

Направленность (профиль): **Управление в технических системах**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **ФВС, Факультет вычислительных систем**

Кафедра: **КСУП, Кафедра компьютерных систем в управлении и проектировании**

Курс: **4**

Семестр: **7**

Учебный план набора 2013 года

Разработчики:

– доцент каф. Экономики Кернякевич П. С.

Экзамен: 7 семестр

Томск 2016

1. Введение

Фонд оценочных средств (ФОС) является приложением к рабочей программе дисциплины (практики) и представляет собой совокупность контрольно-измерительных материалов (типовые задачи (задания), контрольные работы, тесты и др.) и методов их использования, предназначенных для измерения уровня достижения студентом установленных результатов обучения.

ФОС по дисциплине (практике) используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

Перечень закрепленных за дисциплиной (практикой) компетенций приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень закрепленных за дисциплиной компетенций

| Код | Формулировка компетенции | Этапы формирования компетенций |
|-------|--|---|
| ОК-3 | способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности | Должен знать основные понятия, категории и методологию экономической науки и хозяйствования, специфику и особенности экономической деятельности предприятий и организаций; организацию производственного процесса; состав имущества предприятия, назначение и основные показатели качества продукции; анализ и оценка производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества; современное состояние мирового хозяйства и особенности функционирования российских рынков, специфические особенности российской экономики и роль государства в рыночной экономике, в согласовании долгосрочных и краткосрочных экономических интересов общества. основы организации производства, особенности экономической деятельности предприятий (организаций); закономерности функционирования современной экономики на микро– и макроуровне; сущность инвестиций и инноваций, инновационных процессов, планирование инвестиционных проектов. ; Должен уметь применять современные экономические методы, способствующие повышению эффективности использования ресурсов для обеспечения научных исследований и промышленного производства; использовать современные методы для решения вопросов возникающих при выполнении профессиональных задач в рамках организации производства; использовать экономические знания для понимания экономических процессов на микроэкономическом уровне, анализа |
| ОК-6 | способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия | |
| ПК-20 | готовностью участвовать в разработке технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет) и установленной отчетности по утвержденным формам | |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>социально значимых проблем и процессов, решения социальных и профессиональных задач; находить эффективные организационно-управленческие решения; систематизировать и обобщать информацию о качестве продукции; принимать экономически обоснованные организационные и управленческие решения; использовать принципы, законы и модели экономической теории для анализа конкретных экономических проблем и задач, стоящих перед предприятиями, и решения профессиональных задач экономической деятельности предприятий; анализировать социально-экономическую информацию, формулировать экономические проблемы и делать самостоятельные выводы; самостоятельно осваивать прикладные экономические знания, необходимые для работы в конкретных сферах профессиональной деятельности; логически стройно, аргументированно и экономически грамотно строить устную и письменную профессиональную речь, правильно применяя экономическую терминологию ;</p> <p>Должен владеть навыками использования методов эффективного управления подразделением и предприятием (организацией); способами оценки экономической эффективности показателей качества и конкурентоспособности продукции; основами организации инновационных процессов; навыками преподавания дисциплины, организации самостоятельной работы; навыками постановки экономических и управленческих целей и их эффективного достижения, исходя из интересов различных субъектов и с учетом непосредственных и отдаленных результатов; навыками самостоятельной аналитической работы, критического восприятия информации и творческой работы в группе; навыками письменного и устного изложения, аргументации собственной точки зрения, публичной речи, дискуссии и полемики ;</p> |
|--|--|---|

Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенций на всех этапах

приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенций по этапам

| Показатели и критерии | Знать | Уметь | Владеть |
|---------------------------------------|---|---|--|
| Отлично (высокий уровень) | Обладает фактическими и теоретическими знаниями в пределах изучаемой области с пониманием границ применимости | Обладает диапазоном практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем | Контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы |
| Хорошо (базовый уровень) | Знает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах изучаемой области | Обладает диапазоном практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования | Берет ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем |
| Удовлетворительно (пороговый уровень) | Обладает базовыми общими знаниями | Обладает основными умениями, требуемыми для выполнения простых задач | Работает при прямом наблюдении |

2 Реализация компетенций

2.1 Компетенция ОК-3

ОК-3: способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности.

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

| Состав | Знать | Уметь | Владеть |
|-------------------|---|--|---|
| Содержание этапов | основы организации производства, особенности экономической деятельности предприятий (организаций); организацию производственного процесса; состав имущества предприятия, назначение и основные показатели качества продукции; анализ и оценка производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества; сущность инвестиций и инноваций, | систематизировать и обобщать информацию о качестве продукции; принимать экономически обоснованные организационные и управленческие решения; применять современные экономические методы, способствующие повышению эффективности использования ресурсов для обеспечения научных исследований и промышленного производства; использовать современные методы для решения вопросов, | навыками использования методов эффективного управления подразделением и предприятием (организацией); способами оценки экономической эффективности показателей качества и конкурентоспособности продукции. |

| | | | |
|----------------------------------|---|---|--|
| | инновационных процессов, планирование инвестиционных проектов. | возникающих при выполнении профессиональных задач в рамках организации производства; находить эффективные организационно-управленческие решения. | |
| Виды занятий | <ul style="list-style-type: none"> • Интерактивные практические занятия; • Интерактивные лекции; • Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа; • Подготовка к экзамену; | <ul style="list-style-type: none"> • Интерактивные практические занятия; • Интерактивные лекции; • Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа; • Подготовка к экзамену; | <ul style="list-style-type: none"> • Интерактивные практические занятия; • Самостоятельная работа; |
| Используемые средства оценивания | <ul style="list-style-type: none"> • Домашнее задание; • Опрос на занятиях; • Тест; • Реферат; • Экзамен; | <ul style="list-style-type: none"> • Домашнее задание; • Опрос на занятиях; • Тест; • Реферат; • Экзамен; | <ul style="list-style-type: none"> • Домашнее задание; • Реферат; • Экзамен; |

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 4.

Таблица 4 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

| Состав | Знать | Уметь | Владеть |
|---------------------------|---|--|---|
| Отлично (высокий уровень) | <ul style="list-style-type: none"> • основы организации производства, особенности экономической деятельности предприятий (организаций); организацию производственного процесса; состав имущества предприятия, назначение и основные показатели качества продукции; анализ и оценка производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества; сущность инвестиций и инноваций, | <ul style="list-style-type: none"> • систематизировать и обобщать информацию о качестве продукции; принимать экономически обоснованные организационные и управленческие решения; применять современные экономические методы, способствующие повышению эффективности использования ресурсов для обеспечения научных исследований и промышленного производства; использовать современные методы для решения вопросов, | <ul style="list-style-type: none"> • навыками использования методов эффективного управления подразделением и предприятием (организацией); способами оценки экономической эффективности показателей качества и конкурентоспособности продукции; |

| | | | |
|--|--|---|---|
| | инновационных процессов, планирование инвестиционных проектов. ; | возникающих при выполнении профессиональных задач в рамках организации производства; находить эффективные организационно-управленческие решения ; | |
| Хорошо (базовый уровень) | <ul style="list-style-type: none"> • основы организации производства, основные особенности экономической деятельности предприятий (организаций); основы организации производственного процесса; основной состав имущества предприятия, назначение и показатели качества продукции; основные методы анализа и оценки производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества; основные свойства инвестиций и инноваций, инновационных процессов, планирование основных инвестиционных проектов ; | <ul style="list-style-type: none"> • систематизировать основную информацию о качестве продукции; принимать основные экономически обоснованные организационные и управленческие решения; Применять основные экономические методы, способствующие повышению эффективности использования ресурсов для обеспечения научных исследований и промышленного производства; использовать основные современные методы для решения вопросов возникающих при выполнении профессиональных задач в рамках организации производства; находить основные эффективные организационно-управленческие решения ; | <ul style="list-style-type: none"> • основными навыками использования методов эффективного управления подразделением и предприятием (организацией); основными способами оценки экономической эффективности показателей качества и конкурентоспособности продукции; |
| Удовлетворительный (пороговый уровень) | <ul style="list-style-type: none"> • отдельные элементы организации производства, отдельные особенности экономической деятельности предприятий (организаций); отдельные элементы организации производственного | <ul style="list-style-type: none"> • систематизировать отдельную информацию о качестве продукции; принимать отдельные экономически обоснованные организационные и управленческие решения; Применять отдельные | <ul style="list-style-type: none"> • отдельными навыками использования методов эффективного управления подразделением и предприятием (организацией); отдельными способами оценки экономической эффективности |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | <p>процесса; отдельные составляющие имущества предприятия, назначение и отдельные показатели качества продукции; отдельные методы анализа и оценки производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества; отдельные свойства инвестиций и инноваций, инновационных процессов, планирование отдельных инвестиционных проектов ;</p> | <p>экономические методы, способствующие повышению эффективности использования ресурсов для обеспечения научных исследований и промышленного производства; использовать отдельные современные методы для решения вопросов возникающих при выполнении профессиональных задач в рамках организации производства; находить отдельные эффективные организационно-управленческие решения. ;</p> | <p>показателей качества и конкурентоспособности продукции;</p> |
|--|--|---|--|

2.2 Компетенция ОК-6

ОК-6: способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

| Состав | Знать | Уметь | Владеть |
|----------------------------------|---|---|--|
| Содержание этапов | особенности работы в коллективе с учетом сложности взаимоотношений и особенностей структуры управления | толерантно относиться к социальным, этническим, конфессиональным и культурным различиям в коллективе | способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия |
| Виды занятий | <ul style="list-style-type: none"> • Интерактивные практические занятия; • Интерактивные лекции; • Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа; • Подготовка к экзамену; | <ul style="list-style-type: none"> • Интерактивные практические занятия; • Интерактивные лекции; • Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа; • Подготовка к экзамену; | <ul style="list-style-type: none"> • Интерактивные практические занятия; • Самостоятельная работа; |
| Используемые средства оценивания | <ul style="list-style-type: none"> • Опрос на занятиях; • Тест; • Экзамен; | <ul style="list-style-type: none"> • Опрос на занятиях; • Тест; • Экзамен; | <ul style="list-style-type: none"> • Экзамен; |

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 6.

Таблица 6 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

| Состав | Знать | Уметь | Владеть |
|---------------------------------------|--|---|--|
| Отлично (высокий уровень) | <ul style="list-style-type: none"> аргументировано строит взаимоотношения в коллективе с помощью освоенных методов ; | <ul style="list-style-type: none"> способен самостоятельно организовывать работу и толерантно относится к социальным, этническим, конфессиональным и культурным различиям в коллективе ; | <ul style="list-style-type: none"> свободно владеет методами работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия ; |
| Хорошо (базовый уровень) | <ul style="list-style-type: none"> методы построения взаимоотношений при работе в коллективе с учетом сложности взаимоотношений и особенностей структуры управления ; | <ul style="list-style-type: none"> способен толерантно относится к социальным, этническим, конфессиональным и культурным различиям в коллективе; | <ul style="list-style-type: none"> владеет методами работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия ; |
| Удовлетворительно (пороговый уровень) | <ul style="list-style-type: none"> может излагать основные методы работы в коллективе с учетом сложности взаимоотношений и особенностей структуры управления ; | <ul style="list-style-type: none"> частично умеет толерантно относится к социальным, этническим, конфессиональным и культурным различиям в коллективе ; | <ul style="list-style-type: none"> частично владеет методами работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия ; |

2.3 Компетенция ПК-20

ПК-20: готовностью участвовать в разработке технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет) и установленной отчетности по утвержденным формам.

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания представлены в таблице 7.

Таблица 7 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

| Состав | Знать | Уметь | Владеть |
|-------------------|--|--|--|
| Содержание этапов | производственную документацию - графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование | составлять производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование) | навыками составлять отчетность по утвержденным формам и составлять производственную документацию |
| Виды занятий | <ul style="list-style-type: none"> Интерактивные практические занятия; Интерактивные лекции; Практические занятия; Лекции; | <ul style="list-style-type: none"> Интерактивные практические занятия; Интерактивные лекции; Практические занятия; Лекции; | <ul style="list-style-type: none"> Интерактивные практические занятия; Самостоятельная работа; |

| | | | |
|----------------------------------|---|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Самостоятельная работа; • Подготовка к экзамену; | <ul style="list-style-type: none"> • Самостоятельная работа; • Подготовка к экзамену; | |
| Используемые средства оценивания | <ul style="list-style-type: none"> • Опрос на занятиях; • Тест; • Экзамен; | <ul style="list-style-type: none"> • Опрос на занятиях; • Тест; • Экзамен; | <ul style="list-style-type: none"> • Экзамен; |

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 8.

Таблица 8 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

| Состав | Знать | Уметь | Владеть |
|---------------------------------------|---|---|---|
| Отлично (высокий уровень) | <ul style="list-style-type: none"> • сформированные систематические представления о производственной документации -графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование ; | <ul style="list-style-type: none"> • сформированное использование умений составлять производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование) ; | <ul style="list-style-type: none"> • успешное и систематическое владение приемами навыками составлять отчетность по утвержденным формам и составлять производственную документацию; |
| Хорошо (базовый уровень) | <ul style="list-style-type: none"> • сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о производственной документации -графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование ; | <ul style="list-style-type: none"> • в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, в составлении производственной документации (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование) ; | <ul style="list-style-type: none"> • в целом успешное, но не систематическое владение навыками составлять отчетность по утвержденным формам и составлять производственную документацию ; |
| Удовлетворительно (пороговый уровень) | <ul style="list-style-type: none"> • неполные представления о производственной документации - графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование ; | <ul style="list-style-type: none"> • не систематическое использование умений составлять производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование) ; | <ul style="list-style-type: none"> • фрагментарное владение навыками составлять отчетность по утвержденным формам и составлять производственную документацию ; |

3 Типовые контрольные задания

Для реализации вышеперечисленных задач обучения используются типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, в следующем составе.

3.1 Тестовые задания

– 1. Предприятием является самостоятельно хозяйствующий субъект, целью которого является: а) выполнение работ; оказание услуг и изготовление продукции для удовлетворения общественных потребностей; б) вклад в валовый национальный доход государства; в) ведение хозяйственной деятельности для удовлетворения общественных потребностей и получения прибыли. 2. Что из ниже перечисленного не относится к характеристикам предприятия: а) является самостоятельным хозяйствующим субъектом; б) статус юридического лица не обязателен; в) создано для выполнения работ, выпуска продукции или оказания услуг.

3.2 Темы рефератов

– 1. Предприятие в системе рыночных отношений, его характеристика и признаки. 2. Организационно-правовые формы предприятий и их характеристика. 3. Предпринимательство в рыночной экономике. 4. Государственная поддержка малого бизнеса в России. 5. Характеристика внутренней среды предприятия. 6. Характеристика внешней среды предприятия (прямого и косвенного воздействия). 7. Планирование на предприятии как инструмент управления деятельностью предприятия. 8. Виды планов и их роль в деятельности предприятия. 9. Организационная структура предприятия. 10. Производственная структура предприятия. 11. Инфраструктура предприятия. 12. Производственный процесс и способы его организации во времени. 13. Типы организации производства. 14. Понятие конкурентоспособности предприятия. 15. Правовое регулирование деятельности предприятия. 16. Ответственность за нарушения законодательства в сфере организации деятельности предприятия. 17. Особенности разработки товарной политики предприятия. 18. Управление качеством продукции. 19. Конкурентоспособность продукции и факторы, ее определяющие. 20. Стандарты качества, стандартизация и сертификация продукции. 21. Производственная программа и ее обоснование. 22. Структура трудовых ресурсов и способы ее оптимизации. 23. Характеристика составляющих структуры трудовых ресурсов. 24. Качественная и количественная характеристика, способы оценки персонала. 25. Способы определения потребности в персонале. 26. Характеристика фонда рабочего времени, способы повышения использования фонда рабочего времени. 27. Нормирование труда на предприятии. Виды норм. 28. Производительность труда и ее показатели. 29. Способы повышения производительности труда. 30. Экономическая роль и функции заработной платы. 31. Бестарифные и тарифные системы оплаты труда. 32. Повременная форма оплаты труда, ее виды и условия применения. 33. Сдельная форма оплаты труда, ее виды и условия применения. 34. Фонд оплаты труда и его структура. 35. Планирование фонда оплаты труда. 36. Факторы, влияющие на уровень заработной платы. 37. Способы и формы материального стимулирования персонала. 38. Понятие цены и ее экономическое значение. 39. Структура цены и виды цен. 40. Затратные методы ценообразования. 41. Параметрические методы ценообразования. 42. Ценовая политика предприятия и особенности ее разработки. 43. Ценовая система в экономике. 44. Ценовые стратегии. 45. Инвестиционная политика предприятия и особенности ее разработки. 46. Виды инвестиций. 47. Государственная поддержка инвестиционной деятельности предприятий. 48. Направления инвестиционной деятельности. 49. Анализ инвестиционных проектов. 50. Оценка эффективности инвестиционных проектов (отечественный и зарубежный опыт). 51. Инновационная деятельность предприятий. 52. Формы организации инновационной деятельности. 53. Источники финансирования инвестиционной и инновационной деятельности. 54. Правовое регулирование инвестиционной деятельности.

3.3 Темы домашних заданий

– 1. Организация труда и заработной платы 2. Техничко-экономические показатели работы предприятия и их расчет 3. Производственная структура промышленного предприятия 4. Расчет времени выполнения основных технологических операций 5. Режим работы предприятия

3.4 Темы опросов на занятиях

– 1. Продукция предприятия 2. Организация производственного процесса на промышленном предприятии 3. Планирование производственной программы предприятия 4. Организация производственного контроля

– 5. Основные и оборотные фонды предприятия 6. Управление персоналом предприятия 7. Организация оплаты труда на предприятии 8. Доходы и расходы предприятия 9. Инвестиционная деятельность предприятия 10. Информационное обеспечение процесса производства и разработка управленческих решений

3.5 Экзаменационные вопросы

– 1. Предмет и метод изучаемого курса. Задачи изучения курса. 2. Производственная и организационная структуры предприятий. Производственная инфраструктура предприятий. 3. Формы организации производства: концентрация, комбинирование, специализация, кооперирование производства, их сущность, виды, экономическая эффективность. Производственная инфраструктура предприятий. 4. Производственный процесс и принципы его

организации. Классификация производственных процессов. 5. Организация основного производства - основа технологического процесса. Составные части технологического процесса. 6. Типы производств, их экономическая характеристика. 7. Производственный цикл и его структура. Виды движения предметов труда в производстве. Расчет продолжительности производственного цикла и пути его сокращения. 8. Организация технического контроля. Качество продукции, показатели качества. Требования к качеству продукции в условиях рынка. 9. Организация ремонтного хозяйства. Виды ремонтов. Система технического обслуживания и ремонта оборудования отрасли. 10. Организация энергетического хозяйства. Структура энергетического хозяйства предприятий отрасли. Виды потребляемой энергии и планирование потребности в энергоресурсах. Необходимость усиления режима экономии энергоресурсов. 11. Организация работы инструментального хозяйства. 12. Организация складского и транспортного хозяйства, их основные задачи. Особенности организации складского хозяйства и отпуска материальных ценностей на предприятиях отрасли. 13. Подготовка и организация высокотехнологичного производства. Понятие и виды инноваций, инновационных процессов, коммерциализации инноваций, жизненный цикл инноваций и т.д. 14. Сущность, содержание и этапы инновационных процессов на предприятии. Сущность научно-исследовательских работ и их виды, направления и этапы. 15. Содержание и стадии конструкторской подготовки производства. Укрупненные методы определения экономических показателей и экономической эффективности конструкции на стадии проектирования. 16. Организация технологической подготовки производства. Содержание и основные этапы технологической подготовки производства. Сравнительный технико-экономический анализ вариантов технологических процессов. 17. Организация технического контроля. Качество продукции, показатели качества. Требования к качеству продукции в условиях рынка. Организация работы по контролю качества продукции на предприятии (в цехе). 18. Понятие производительности труда, производительной силы, интенсивности труда. Показатели производительности труда: выработка, трудоемкость. 19. Методы измерения производительности труда: натуральный, денежный (стоимостной) и трудовой. 20. Факторы и резервы роста производительности труда: характеристика и направления реализации. 21. Классификация затрат рабочего времени применительно к работнику, оборудованию, производственному процессу. 22. Основные виды норм затрат труда: нормы времени, выработки, обслуживания, численности, нормированные задания, комплексные и операционные нормы при бригадной форме организации труда. Рациональная организация труда. 23. Принципы и механизм организации заработной платы на предприятии. Понятие "мотивации" труда и ее роль в новых условиях хозяйствования. 24. Профессиональная адаптация и деловая карьера на предприятии. 25. Формы и системы оплаты труда: сдельная и повременная, их разновидности, преимущества и недостатки, области применения. 26. Понятие о себестоимости продукции, работ и услуг. Классификация затрат себестоимости. 27. Виды планирования: долгосрочное, среднесрочное и краткосрочное. 28. Бизнес-план как одна из основных форм внутрифирменного планирования. Структура бизнес-плана: характеристика продукта и услуг; оценка сбыта, анализ конкуренции на рынке; стратегия маркетинга, план производства; юридический план; оценка риска и страхование; финансовый план (бюджет); стратегия финансирования инвестиций. 29. План предприятия по производству продукции. Содержание раздела и его взаимосвязь с другими разделами плана. 30. Производственная мощность предприятия, порядок ее расчета в различных видах производств отрасли. 31. План технического развития и организации производства. Классификация мероприятий по повышению технического уровня производства. 32. План капитальных вложений и капитального строительства. Показатели экономической эффективности капитальных вложений в новую технику: приведенные затраты, коэффициент эффективности и срок окупаемости. 33. План материально-технического обеспечения. Определение потребности в материальных ресурсах. Баланс материально-технического обеспечения. 34. План по труду и кадрам. Планирование численности работающих. План повышения квалификации и подготовки кадров. 35. Планирование фонда заработной платы рабочих, руководителей, специалистов и служащих. 36. Сущность и задачи управления производством. Принципы организации управления. 37. Методы управления производством и информационное обеспечение. 38. Сущность и виды принятия управленческих решений. 39. Сущность методов разработки принятия управленческих решений и их классификация. 40. Методы управления персоналом и их классификация.

4 Методические материалы

Для обеспечения процесса обучения и решения задач обучения используются следующие материалы:

– методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, согласно п. 12 рабочей программы.

4.1. Основная литература

1. Экономика промышленного предприятия: учебник для вузов / Н. Л. Зайцев: Государственный университет управления. - 6-е изд., перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 414 с. - ISBN 978-5-16-002802-6. (наличие в библиотеке ТУСУР - 8 экз.)

2. Экономика и организация производства: Учебное пособие / Рябчикова Т. А. - 2013. 130 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/3836>, свободный.

4.2. Дополнительная литература

1. Инновационное предпринимательство: Учебное пособие / Семиглазов А. М., Семиглазов В. А. - 2012. 178 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/2932>, свободный.

2. Организация производства на промышленных предприятиях : Учебник / И. Н. Иванов. - М. : Инфра-М, 2008. - 350[2] с. : ил. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 346-347. - ISBN 978-5-16-003118- (наличие в библиотеке ТУСУР - 10 экз.)

3. Планирование на предприятии : Учебник для вузов / М. И. Бухалков. - 3-е изд., испр. - М. : Инфра-М, 2008. - 415[1] с. : ил. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 411-414. - ISBN 978-5-16-003136-1 (наличие в библиотеке ТУСУР - 10 экз.)

4.3. Учебно-методическое пособие и программное обеспечение

1. Технология машиностроения: Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе студентов / Дерябина Е. В. - 2012. 64 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/2754>, свободный.

2. Экономика и организация производства: Методические указания для самостоятельной работы студентов / Рябчикова Т. А. - 2014. 40 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/3862>, свободный.

3. Экономика и организация производства: Методические указания для практических занятий / Рябчикова Т. А. - 2014. 38 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/3860>, свободный.

4.4. Базы данных, информационно справочные и поисковые системы

1. Образовательный портал университета, библиотека университета