

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Умаров Марат Файзуллаевич  
Должность: Директор  
Дата подписания: 16.02.2026 13:11:53  
Уникальный программный ключ:  
48505f11ec15acaa386f5219d3113d727fefda78

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Елабужский институт (филиал)



УТВЕРЖДАЮ  
Директор Елабужского института КФУ  
 Е.Е. Мерзон  
"10" июля 2021  
МП

Программа дисциплины (модуля)  
Проектирование экономических процессов



Направление подготовки / специальность: 23.03.01 – Технология транспортных процессов  
Направленность (профиль) подготовки / специализация: Проектирование и управление интеллектуальными транспортными системами  
Квалификация выпускника: бакалавр  
Форма обучения: заочная  
Язык обучения: русский  
Год начала обучения по образовательной программе: 2021

## Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
  - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
  - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. Устюжина О.Н.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО**

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

<b>Шифр компетенции</b>	<b>Расшифровка приобретаемой компетенции</b>
ОПК-3	Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний
ОПК-6	Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль) должен:

знать:

- сущность бизнес-процесса, его элементы, виды и подходы к организации и управлению;
- место и роль инжиниринга и реинжиниринга в управлении бизнес - процессами;
- теоретические основы реинжиниринга бизнес-процессов и его виды;
- этапы организации реинжиниринга бизнес-процессов;
- технологии моделирования бизнес-процессов;
- организационные инструменты реинжиниринга бизнес-процессов.

уметь:

- применять полученные теоретические знания при осуществлении реинжиниринга бизнес-процессов (РБП);
- принятие решения о проведении РБП;
- построение модели будущего бизнеса;
- выбор инструментов РБП;
- внедрение проекта РБП.

владеть:

- практическими навыками проведения и оформления инжиниринга и реинжиниринга бизнес-процессов, оценки их эффективности;
- навыками организации и проведения маркетинговых исследований рынка, анализа полученных данных, подготовки аналитических отчетов о состоянии и динамике развития рынков товаров и услуг;

навыками формирования товарного портфеля предприятия и управления его продуктовым ассортиментом, а также методикой планирования и выведения новых товаров на рынки сбыта с использованием технологий оценки их перспективности.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.О.37 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 23.03.01 "Технология транспортных процессов (Проектирование и управление интеллектуальными транспортными системами)" и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 2 курсе в 3 семестре.

## 3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) на 108 часа(ов).

Контактная работа - 12 часа(ов), в том числе лекции - 18 часа(ов), практические занятия - 18 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 87 часа(ов).

Контроль экзамен - 9 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: экзамен в 3 семестре.

## 4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

### 4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	С е м е с т р	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Ключевые аспекты анализа и проектирования бизнес-процессов.	3	1	2	0	30
2.	Тема 2. Основные элементы бизнес-процесса и его окружение.	3	1	3	0	28
3.	Тема 3. Методологии и языки описания бизнес-процессов.	3	2	3	0	29
	Итого 108 часа		4	8	0	87

## 4.2 Содержание дисциплины (модуля)

### Тема 1. Ключевые аспекты анализа и проектирования бизнес-процессов.

Понятие, сущность, цели и задачи процессного управления. Функции управления бизнес-процессом. Принципы процессного управления. Структура процессного управления. Сквозные (межфункциональные) и внутрифункциональные процессы. Функции нижнего уровня. Декомпозиция бизнес-процессов как объектов управления. Структурный, функциональный, процессный и проектный подходы к управлению бизнес-процессами. Совмещение процессной и функциональной систем управления. Техника выделения бизнес-процессов в организации. Управление организацией на основе инжиниринга и реинжиниринга бизнес-процессов. Критерии оценки эффективности управления организацией. Система показателей оценки эффективности управления организацией. Ресурсы процесса и его регламентирование. Согласование входов и выходов между процессами. Роль и значение процессного подхода в управлении. Преимущества и недостатки процессного управления.

### Тема 2. Основные элементы бизнес-процесса и его окружение.

Бизнес-процесс: понятие и элементы. Классификация бизнес-процессов в зависимости от места осуществления и организационной структуры компании. Виды бизнес-процессов в зависимости от их предназначения и степени детализации. Предпосылки оптимизации бизнес-процессов.

### Тема 3. Методологии и языки описания бизнес-процессов.

Объединение рабочих процедур. Принятие исполнителями самостоятельных решений. Горизонтальное и вертикальное сжатие процессов. Распараллеливание процессов. Многовариантность исполнения процессов. Принцип целесообразности выполнения работ. Сокращение количества управляющих воздействий. Минимизация количества согласований. Обеспечение менеджером единой точки контакта.

Анализ существующей модели бизнеса и его процессов. Создание модели будущего бизнеса и его процессов. Схемы организации прямого и обратного реинжиниринга. Zero-approach. Сущность подхода на основе решений. Подход на основе детального анализа. Этапы и мероприятия по проектированию реинжиниринговых процессов. Модели бизнес-процессов.

## 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры

(утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-99бин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

## **6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)**

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

## **7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;

- в печатном виде - в Научной библиотеке Елабужского института КФУ. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки Елабужского института КФУ.

## **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

Авторевю - <http://www.autoreview.ru/>

Ремонт, обслуживание, эксплуатация автомобилей - <http://www.autopropect.ru/>

За рулем - <http://www.zr.ru/>

## 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	<p>На лекциях излагается содержание курса, даются основные понятия и определения, рассматриваются примеры, соответствующие основным положениям лекции.</p> <p>В начале лекции необходимо уяснить цель, которую лектор ставит перед аудиторией. Важно внимательно слушать лектора, отмечать наиболее существенную информацию и кратко записывать ее в тетрадь. Сравнивать то, что услышано на лекции с прочитанным и усвоенным ранее, укладывать новую информацию в собственную, уже имеющуюся, систему знаний.</p> <p>По ходу лекции важно подчеркивать новые термины, устанавливать их взаимосвязь с понятиями, научиться использовать новые понятия в процессе доказательства положений и решения задач.</p> <p>Необходимо очень тщательно вслед за лектором делать рисунки, чертежи, графики, схемы. Если лектор приглашает к дискуссии, необходимо принять в ней участие.</p> <p>Если на лекции студент не получил ответа на возникшие у него вопросы, необходимо в конце лекции задать их лектору. В ходе самостоятельной проработки лекционного материала необходимо ознакомиться с ее содержанием, подчеркнуть наиболее важные моменты, составить словарь новых терминов, выявить логические связи в ее содержании и взаимосвязь с другими темами.</p>
практические занятия	<p>На практических занятиях предусматривается: изучение и практическое применение справочной литературы, использование информационных технологий, проведение аналитических расчетов.</p> <p>Зная тему практического занятия, необходимо готовиться к нему заблаговременно. Для этого необходимо изучить лекционный материал, соответствующий теме занятия и рекомендованный преподавателем материал из учебной литературы. А также решить все задачи, которые были предложены для самостоятельного выполнения на предыдущей лекции или практическом занятии.</p> <p>Работа на практических занятиях предполагает активное участие в дискуссиях. Для подготовки к занятию рекомендуется выделять в материале проблемные вопросы, затрагиваемые преподавателем в лекции, и группировать информацию вокруг них. Желательно выделять в используемой литературе постановки вопросов, на которые разными авторами могут быть даны различные ответы. На основании постановки таких вопросов следует собирать аргументы в пользу различных вариантов решения поставленных проблем.</p> <p>В текстах авторов, таким образом, следует выделять следующие компоненты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- постановка проблемы;</li> <li>- варианты решения;</li> <li>- аргументы в пользу тех или иных вариантов решения.</li> </ul> <p>На основе выделения этих элементов проще составлять собственную аргументированную позицию по рассматриваемому вопросу.</p>
самостоятельная работа	<p>Важнейшей особенностью обучения в высшей школе является высокий уровень самостоятельности студентов в ходе образовательного процесса. Эффективность самостоятельной работы зависит от таких факторов как:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уровень мотивации студентов к овладению конкретными знаниями и умениями;</li> <li>- наличие навыка самостоятельной работы, сформированного на предыдущих этапах обучения;</li> <li>- наличие четких ориентиров самостоятельной работы.</li> </ul> <p>Приступая к самостоятельной работе, необходимо получить следующую информацию:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- цель изучения конкретного учебного материала;</li> <li>- место изучаемого материала в системе знаний, необходимых для формирования специалиста;</li> <li>- перечень знаний и умений, которыми должен овладеть студент;</li> <li>- порядок изучения учебного материала;</li> <li>- источники информации;</li> <li>- наличие контрольных заданий;</li> <li>- форма и способ фиксации результатов выполнения учебных заданий;</li> <li>- сроки выполнения самостоятельной работы.</li> </ul> <p>Следует выполнять рекомендуемые упражнения и задания, решать задачи.</p> <p>При работе с терминами необходимо обращаться к словарям, в том числе доступным в Интернете, например на сайте <a href="http://dic.academic.ru">http://dic.academic.ru</a>.</p>

	<p>Результатом самостоятельной работы должна быть систематизация и структурирование учебного материала по изучаемой теме, включение его в уже имеющуюся у студента систему знаний. После изучения учебного материала необходимо проверить усвоение учебного материала с помощью предлагаемых контрольных вопросов и при необходимости повторить учебный материал.</p> <p>В процессе подготовки к экзамену и зачету необходимо систематизировать, запомнить учебный материал, научиться применять его на практике (решение задач, подготовка рефератов и эссе и т.д.).</p>
экзамен	<p>Результативность изучения предмета обеспечивается эффективной системой контроля знаний, которая включает опрос студентов перед каждым практическим занятием, опрос в ходе занятий, проверку выполнения текущих заданий, итоговую форму контроля.</p> <p>Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации формируют рейтинговую оценку работы студента. Распределение баллов при формировании рейтинговой оценки работы студента осуществляется в соответствии с регламентом о балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".</p> <p>При подготовке к зачету/экзамену необходимо опираться на лекции, а также на источники, которые разбирались на практических/лабораторных занятиях в течение семестра. Каждый билет содержит вопросы на знание теоретических и прикладных аспектов изучаемого предмета, а так же вопросы на рефлексию личностных достижений за период изучения дисциплины.</p>

#### **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

#### **11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, проведения групповых и индивидуальных консультаций, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации (Лаборатория по устройству и сервису автомобиля). Комплект мебели (посадочных мест) – 98 шт., комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт., интерактивная трибуна преподавателя – EDU PODIUM, проектор, колонки – 6 шт., радиомикрофон беспроводной – 1 шт., меловая доска, стол с макетами – 1 шт., стенды с оборудованием – 13 шт., лабораторные стенды по устройству и сервису автомобиля – 9 шт., Выход в Интернет, внутривузовская компьютерная сеть, доступ в электронную информационно-образовательную среду; Набор учебно-наглядных пособий: комплект презентаций в электронном формате по преподаваемой дисциплине 3-5 шт.

Адрес: 423600, Республика Татарстан, г. Елабуга, ул. Строителей, д.16, ауд. 502.

#### **12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;

- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;

- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;

- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;

- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;

- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;

- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:

- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;

- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;

- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 23.03.01 "Технология транспортных процессов" и профилю подготовки "Эксплуатация транспортных средств".

*Приложение №1  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
Б1.О.37 Проектирование экономических процессов*

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Елабужский институт (филиал)

**Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)**  
*Б1.О.37 Проектирование экономических процессов*

Направление подготовки: 23.03.01 Технология транспортных процессов  
Направленность (профиль) подготовки: Проектирование и управление интеллектуальными транспортными системами  
Квалификация выпускника: бакалавр  
Форма обучения: очная  
Язык обучения: русский  
Год начала обучения по образовательной программе: 2021

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. Соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю)
2. Критерии оценивания сформированности компетенций
3. Распределение оценок за формы текущего контроля и промежуточную аттестацию
4. Оценочные средства, порядок их применения и критерии оценивания
  - 4.1. Оценочные средства текущего контроля
    - 4.1.1. Реферат
      - 4.1.1.1. Порядок проведения и процедура оценивания
      - 4.1.1.2. Критерии оценивания
      - 4.1.1.3. Содержание оценочного средства
    - 4.1.2. Устный опрос
      - 4.1.2.1. Порядок проведения и процедура оценивания
      - 4.1.2.2. Критерии оценивания
      - 4.1.2.3. Содержание оценочного средства
    - 4.1.3. Тестирование
      - 4.1.3.1. Порядок проведения и процедура оценивания
      - 4.1.3.2. Критерии оценивания
      - 4.1.3.3. Содержание оценочного средства
  - 4.2. Оценочные средства промежуточной аттестации
    - 4.2.1. Зачет
      - 4.2.1.1. Порядок проведения и процедура оценивания
      - 4.2.1.2. Критерии оценивания
      - 4.2.1.3. Оценочные средства

## 1. Соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю)

Код и наименование компетенции	Проверяемые результаты обучения для данной дисциплины	Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации
ОПК-3	<p>Знать способы осуществления экспертизы технической документации, надзора и контроля состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявления резервов, установления причин неисправностей и недостатков в работе, принятия мер по их устранению и повышению эффективности использования</p> <p>Уметь осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы</p> <p>Владеть навыками установления причин неисправностей и недостатков в работе, принятия мер по их устранению и повышению эффективности использования</p>	<p><b>Текущий контроль:</b> Устный опрос Реферат Тестирование</p> <p><b>Промежуточная аттестация:</b> Экзамен</p>
ОПК-6	<p>Знать способы разработки и внедрения технологических процессов</p> <p>Уметь разрабатывать и внедрять технологические процессы, использовать техническую документацию, распорядительные акты предприятия</p> <p>Владеть навыками использования технической документации, распорядительных актов предприятия</p>	<p><b>Текущий контроль:</b> Устный опрос Реферат Тестирование</p> <p><b>Промежуточная аттестация:</b> Экзамен</p>

## 2. Критерии оценивания сформированности компетенций

Компетенция	Зачтено			Не зачтено
	Высокий уровень (отлично) (86-100 баллов)	Средний уровень (хорошо) (71-85 баллов)	Низкий уровень (удовлетворительно) (56-70 баллов)	Ниже порогового уровня (неудовлетворительно) (0-55 баллов)
ОПК-3	Знать способы применения профессиональных знаний технологического или методического характера, в том числе инновационных	Знать способы применения профессиональных знаний технологического или методического характера	Знать основы самостоятельного поиска, анализа и оценки профессиональной информации	Не знать основы самостоятельного поиска, анализа и оценки профессиональной информации.
	Уметь решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации с использованием разнообразных методов и технологий, в том числе, инновационных	Уметь разрабатывать, внедрять, контролировать, оценивать и корректировать компоненты профессиональной деятельности, новые технологические или методические решения	Уметь разрабатывать, внедрять, контролировать, оценивать и корректировать компоненты профессиональной деятельности	Не уметь разрабатывать, внедрять, контролировать, оценивать и корректировать компоненты профессиональной деятельности.
	Владеть навыками определения стратегии, управления процессами и деятельностью	Владеть навыками самостоятельной деятельности, предполагающей определение задач	Владеть навыками самостоятельной деятельности, предполагающей определение задач	Не владеть навыками самостоятельной деятельности, предполагающей определение задач

		собственной работы по достижению цели и/или сотрудников; обеспечения взаимодействия сотрудников и смежных подразделений	собственной работы по достижению цели и/или сотрудников	собственной работы по достижению цели и/или сотрудников.
ОПК-6	Знать основы самостоятельного поиска, анализа и оценки профессиональной информации	Знать способы применения профессиональных знаний технологического или методического характера	Знать основы самостоятельного поиска, анализа и оценки профессиональной информации	Не знать основы самостоятельного поиска, анализа и оценки профессиональной информации
	Уметь разрабатывать, внедрять, контролировать, оценивать и корректировать компоненты профессиональной деятельности	Уметь разрабатывать, внедрять, контролировать, оценивать и корректировать компоненты профессиональной деятельности, новые технологические или методические решения	Уметь разрабатывать, внедрять, контролировать, оценивать и корректировать компоненты профессиональной деятельности	Не уметь разрабатывать, внедрять, контролировать, оценивать и корректировать компоненты профессиональной деятельности
	Владеть навыками самостоятельной деятельности, предполагающей определение задач собственной работы по достижению цели и/или сотрудников	Владеть навыками самостоятельной деятельности, предполагающей определение задач собственной работы по достижению цели и/или сотрудников; обеспечения взаимодействия сотрудников и смежных подразделений	Владеть навыками самостоятельной деятельности, предполагающей определение задач собственной работы по достижению цели и/или сотрудников	Не владеть навыками самостоятельной деятельности, предполагающей определение задач собственной работы по достижению цели и/или сотрудников

### 3. Распределение оценок за формы текущего контроля и промежуточную аттестацию

3 семестр:

Текущий контроль:

1. Реферат – 20 баллов
2. Устный опрос - 10 баллов
3. Тестирование - 20 баллов

Итого: 20 баллов + 10 баллов + 20 баллов = 50 баллов.

Промежуточная аттестация – экзамен.

Промежуточная аттестация проводится после завершения изучения дисциплины или ее части в форме, определяемой учебным планом образовательной программы с целью оценить работу обучающегося, степень усвоения теоретических знаний, уровень сформированности компетенций.

Промежуточная аттестация по данной дисциплине проводится в форме устного ответа обучающегося и выполнения работ в форме проверки практических навыков.

Преподаватель, принимающий экзамен/зачет обеспечивает случайное распределение вариантов экзаменационных/зачетных заданий между обучающимися с помощью билетов и/или с применением компьютерных технологий; вправе задавать обучающемуся дополнительные вопросы и давать дополнительные задания помимо тех, которые указаны в билете.

Экзаменационный/зачетный билет состоит из двух позиций:

1. Устный ответ на теоретический вопрос по курсу дисциплины – 30 баллов
2. Выполнения работ в форме проверки практических навыков – 20 баллов.

Итого: 20 баллов + 30 баллов = 50 баллов

Общее количество баллов по дисциплине за текущий контроль и промежуточную аттестацию:  
50+50=100 баллов.

Соответствие баллов и оценок:

**Для экзамена:**

86-100 – отлично.

71-85 – хорошо.  
56-70 – удовлетворительно.  
0-55 – неудовлетворительно.

#### **4. Оценочные средства, порядок их применения и критерии оценивания**

##### **4.1. Оценочные средства текущего контроля**

###### **4.1.1. Реферат**

###### **4.1.1.1. Порядок проведения.**

Обучающиеся самостоятельно пишут работу на заданную тему и сдают преподавателю в письменном виде. В работе производится обзор материала в определённой тематической области либо предлагается собственное решение определённой теоретической или практической проблемы. Оцениваются проработка источников, изложение материала, формулировка выводов, соблюдение требований к структуре и оформлению работы, своевременность выполнения. В случае публичной защиты реферата оцениваются также ораторские способности.

Требования к реферату.

При оформлении текста реферата следует придерживаться следующих параметров:

поля: левое – 35 мм, правое – 15 мм, верхнее – 25 мм, нижнее – 25 мм;

ориентация страницы: книжная;

шрифт: TimesNewRoman;

кегель: 14 пт (пунктов);

красная строка: 1 мм;

междустрочный интервал: полуторный;

выравнивание основного текста и сносок: по ширине.

Иллюстрации в виде рисунков, фотоснимков, схем и т.п. могут располагаться органично с текстом (возможно ближе к иллюстрируемой части) либо на отдельных листах. В любом случае выполняется нумерация (сквозная для всех разделов), которая располагается сверху. Подрисуночную нумерацию и надпись располагать внизу.

Заканчивается пояснительная записка библиографическим списком источников, к которым обращался студент во время работы над разрабатываемой темой.

Объём информационно-технологической документации не регламентируется – он диктуется достаточностью для практического применения. Карточки задания для самоконтроля (если таковы имеются) вкладываются в прозрачные файлы.

Реферат по своему структурному содержанию должен содержать следующие элементы:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- базовое понятия;
- историческая справка (особенности зарождения и развития, основоположники и т.д.);
- классификация (виды, формы и т.д.);
- общее и частное положения по применению в учебно-воспитательном процессе;
- глоссарий;
- список использованных источников
- приложения

###### **4.1.1.2. Критерии оценивания**

###### **17-20 баллов ставится, если обучающийся:**

Тему раскрыл полностью. Продемонстрировал превосходное владение материалом. Использовал надлежащие источники в нужном количестве. Структура работы соответствует поставленным задачам. Степень самостоятельности работы высокая.

###### **14-16 баллов ставится, если обучающийся:**

Тему в основном раскрыл. Продемонстрировал хорошее владение материалом. Использовал надлежащие источники. Структура работы в основном соответствует поставленным задачам. Степень самостоятельности работы средняя.

###### **11-13 баллов ставится, если обучающийся:**

Тему раскрыл слабо. Продемонстрировал удовлетворительное владение материалом. Использованные источники и структура работы частично соответствуют поставленным задачам. Степень самостоятельности работы низкая.

###### **0--10 баллов ставится, если обучающийся:**

Тему не раскрыта. Продемонстрировал неудовлетворительное владение материалом. Исползованные источники недостаточны. Структура работы не соответствует поставленным задачам. Работа несамостоятельна.

#### **4.1.1.3. Содержание оценочного средства**

*Формулировка задания*

Международная экономика

Менеджмент

Микроэкономика, экономика предприятия, предпринимательство

Основы экономики

Рынок ценных бумаг

Статистика

Страхование

Экономико-математическое моделирование

Экономисты

Экономический анализ

#### **4.1.2. Устный опрос**

##### **4.1.2.1. Порядок проведения и процедура оценивания**

Устный опрос проводится на практических занятиях. Обучающиеся выступают с докладами, сообщениями, дополнениями, участвуют в дискуссии, отвечают на вопросы преподавателя. Оценивается уровень домашней подготовки по теме, способность системно и логично излагать материал, анализировать, формулировать собственную позицию, отвечать на дополнительные вопросы.

##### **4.1.2.2. Критерии оценивания**

###### **9-10 баллов ставится, если обучающийся:**

В ответе качественно раскрыл содержание темы. Ответ хорошо структурирован. Прекрасно освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован высокий уровень понимания материала. Превосходное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

###### **7-8 баллов ставится, если обучающийся:**

Основные вопросы темы раскрыл. Структура ответа в целом адекватна теме. Хорошо освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован хороший уровень понимания материала. Хорошее умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

###### **5-6 баллов ставится, если обучающийся:**

Тему частично раскрыл. Ответ слабо структурирован. Понятийный аппарат освоен частично. Понимание отдельных положений из материала по теме. Удовлетворительное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

###### **0-4 баллов ставится, если обучающийся:**

Тему не раскрыл. Понятийный аппарат освоен неудовлетворительно. Понимание материала фрагментарное или отсутствует. Неумение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

#### **4.1.2.3. Содержание оценочного средства**

*Формулировка задания*

1. Поясните понятия качество, надежность, предмет, объект надежности, общая теория надежности, прикладная теория надежности.

2. Этапы развития теории надежности.

3. Дайте определения основных состояний и событий в надежности.

4. Приведите классификацию отказов.

5. В чем состоит различие между восстанавливаемыми и невосстанавливаемыми изделиями?

6. Что представляет собой кривая изменения интенсивности отказов во времени и кривая изменения эксплуатационных затрат от наработки изделия во времени?

9. Дайте определения основных показателей надежности безотказности, долговечности, ремонтпригодности и сохраняемости.

10. Дайте определения показателей для оценки безотказности-вероятности безотказной работы и вероятности отказа, параметра потока отказов, средней наработки на отказ, средней наработки до отказа, гамма-процентной наработки до отказа, интенсивности отказов. Каковы единицы их измерения?

#### **4.1.3. Тестирование**

##### **4.1.3.1. Порядок проведения и процедура оценивания**

Тестирование проходит в письменной форме или с использованием компьютерных средств. Обучающийся получает определенное количество тестовых заданий. На выполнение выделяется фиксированное время в зависимости от количества заданий. Оценка выставляется в зависимости от

процента правильно выполненных заданий. Тестирование проводится по вариантам. В каждом варианте – 10 тестовых заданий. За каждый правильный ответ начисляется 1 балл. Итого за тестирование студент может заработать до 10 баллов.

Ниже приведены примерные задания. Полный банк тестовых заданий хранится на кафедре.

#### **4.1.3.2. Критерии оценивания**

**17-20 баллов ставится, если обучающийся:**

86% правильных ответов и более.

**14-16 баллов ставится, если обучающийся:**

От 71% до 85 % правильных ответов.

**11-15 баллов ставится, если обучающийся:**

От 56% до 70% правильных ответов.

**0--10 баллов ставится, если обучающийся:**

55% правильных ответов и менее.

#### **4.1.3.3. Содержание оценочного средства**

*Формулировка задания*

Вопрос 1. Анализ соотношения между совокупным доходом и совокупными издержками с целью определения прибыльности при различных уровнях производства – это:

анализ безубыточности

анализ возможностей производства и сбыта

анализ деятельности предприятия.

анализ среды

Вопрос 2. Анализ финансовой устойчивости ориентирован на :

оценку надежности предприятия с точки зрения его платежеспособности

оценку конкурентоспособности предприятия

создание и использование инструментария, позволяющего найти лучшее сочетание цены продукта, объема его выпуска и реально планируемых продаж

характеристику платежеспособности предприятия

Вопрос 3. Анализ финансовой устойчивости ориентирован на:

выработку политики увеличения и рационального распределения прибыли

определение политики предприятия в расширении производства.

оценку надежности предприятия с точки зрения его платежеспособности

формирование политики в области ценных бумаг

Вопрос 4. Бизнес-план имеет следующие два направления:

внутреннее и внешнее

долгосрочное и краткосрочное

стратегическое и тактическое.

техническое и экономическое

Вопрос 5. В чем состоит основная цель разработки инвестиционного проекта

выбор оптимального варианта технического перевооружения предприятия

обоснование технической возможности и целесообразности создания объекта предпринимательской деятельности

получение прибыли при вложении капитала в объект предпринимательской деятельности

проведение финансового оздоровления

Вопрос 6. Для предпринимателя, который знает, что он действует на стабильном и насыщенном рынке, лучшим решением будет направить свои маркетинговые усилия на:

избирательный (специфический) спрос

общие потребности (общий спрос)

первичный спрос

потенциальный спрос

Вопрос 7. Достаточный бизнес-план содержит:

все ответы верны

все разделы бизнес-плана по предлагаемому варианту и не обязательно включает подробные расчеты по альтернативным вариантам

все расчеты, справки, свидетельства и другие материалы  
краткие выводы по каждому разделу без обоснования и расчетов  
Вопрос 8. Емкость рынка – это:

все ответы верны  
объем реализованных на рынке товаров (услуг) в течение определенного периода времени  
территория, на которой происходит реализация товаров (услуг) предприятия  
удельный вес продукции предприятия в совокупном объеме продаж товаров (услуг) на данном рынке

Вопрос 9. Если фирма рискует тем, что в худшем случае произойдет покрытие всех затрат, а в лучшем – получит прибыль намного меньше расчетного уровня – эта область риска называется как:

критического  
минимального  
недопустимого  
повышенного

Вопрос 10. Изъятие существующих продуктов из производственной программы предприятия; прекращение производства товара; вывод товара с рынка как потерявшего конкурентоспособность на рынке и спрос – это...

вариация имиджа товара  
вариация товара  
конкурентоспособность товара  
элиминация

Вопрос 11. Инвестиции могут осуществляться в форме (укажите не менее 2-х вариантов ответов):

денежных средств;  
зданий, сооружений, машин, оборудования и другого имущества;  
информационной поддержки нематериальных активов, оцениваемых денежным эквивалентом;  
Вопрос 12. Инвестиционный проект:

может разрабатываться на базе бизнес-плана предприятия и рассматриваться как его составная часть

это самостоятельный документ.

Вопрос 13. Инновационные бизнес-проекты классифицируются следующим образом:

нет верного варианта.  
социальные, организационные, коммерческие  
технические, коммерческие, социальные  
экономические, социальные, организационные

Вопрос 14. Используя модель Альтмана можно спрогнозировать банкротство на один год можно с точностью до (значение в процентах):

50  
60  
75  
90

Вопрос 15. Источниками инвестиций являются:

ассигнование из бюджетов различных уровней, фондов поддержки предпринимательства  
все варианты верны.  
иностранные инвестиции в форме финансового или иного участия в уставном капитале и в форме прямых вложений

нет верного ответа  
различные формы заемных средств  
собственные финансовые средства, иные виды активов (основные фонды, земельные участки, промышленная собственность и т. п.) и привлеченные средства

Вопрос 16. Какая группа факторов составляет основу для позиционирования продукта?

восприятие продуктов потребителями

намерение потребителей совершить покупку.  
поведение покупателей после покупки;  
поведение покупателей при покупке

Вопрос 17. Какая стратегия маркетинга требует от фирмы организации ее деятельности на нескольких сегментах со специально для них разработанными товарами и маркетинговыми программами...

дифференцированного  
концентрированного  
недифференцированного  
поддерживающего

Вопрос 18. Какие отчетные документы предлагает финансовый анализ (укажите не менее 2-х вариантов ответов):

SWOT-анализ  
балансовый отчет;  
отчет о финансовых результатах;  
отчет об источниках и исполнении фондов;

Вопрос 19. Каким показателем характеризуется экономика, если инфляция в месяц составляет 11 %?

галопирующей  
гиперинфляцией.  
ползучей  
стандартной инфляцией

Вопрос 20. Какое из представленных определений инвестиционного проекта является верным:

план вложения капитала в объекты предпринимательской деятельности с целью получения прибыли  
проектно-техническая документация по объему предпринимательской деятельности  
процесс, процедура, связанная с составлением плана маркетинга, с выбором стратегий маркетинга, нацеленных на рост объема продаж товара и максимизацию прибыли фирмы  
система технико-технологических, организационных, расчетно-финансовых и правовых материалов

## **4.2. Оценочные средства промежуточной аттестации**

### **4.2.1. Экзамен**

#### **4.2.1.1. Порядок проведения.**

По дисциплине предусмотрен экзамен. Зачет проходит по билетам. В каждом билете два вопроса. Зачет нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Обучающийся получает вопрос (вопросы) либо задание (задания) и время на подготовку.

Экзамен проводится в устной, письменной или компьютерной форме. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.

#### **4.2.1.2. Критерии оценивания.**

Устный ответ на теоретический вопрос по курсу дисциплины

**Баллы в интервале 44-50 ставятся, если обучающийся** продемонстрировал всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины, усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

**Баллы в интервале 36-43 ставятся, если обучающийся** продемонстрировал полное знание учебно-программного материала, успешно выполнил предусмотренные программой задания, усвоил основную литературу, рекомендованную программой дисциплины, показал систематический характер знаний по дисциплине и способен к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

**Баллы в интервале 28-35 ставятся, если обучающийся** продемонстрировал знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой, знаком с основной

литературой, рекомендованной программой дисциплины, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

**Баллы в интервале 0-27 ставятся, если обучающийся** продемонстрировал значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий и не способен продолжить обучение или приступить по окончании университета к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

#### **4.2.1.3. Оценочные средства.**

*Формулировки заданий*

1. *Дайте понятия модели и моделирования. В чем суть адекватности модели? Приведите классификацию видов моделирования систем.*

2. *В чем состоит суть мысленного, наглядного и гипотетического моделирования? Когда и для чего они используются?*

3. *В чем суть языкового и символического моделирования? Опишите основные особенности этих методов.*

4. *В чем суть и основное назначение математического моделирования? Приведите классификацию математических моделей.*

5. *Что характерно для аналитического моделирования? в чем состоит основное назначение аналитических моделей при исследовании сложных систем и процессов? Что необходимо для реализации модели на ЭВМ?*

6. *Для чего необходимо и в чем основная суть имитационного моделирования? Что такое комбинированное моделирование и в чем его суть?*

7. *Что такое реальное моделирование? Приведите основные разновидности реального моделирования.*

8. *Как классифицируются математические модели с точки зрения математического описания объекта и в зависимости от его характера? В чем суть кибернетического моделирования?*

9. *Приведите классификацию моделей по признаку «целевое назначение». Представьте основные особенности моделей: жизненного цикла, операционных, информационных, процедурных, временных. Что такое стоимостная модель?*

10. *Приведите общую классификацию и опишите основные особенности моделей экономических систем. Что такое экономико-математическая модель?*

### Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 23.03.01 - Технология транспортных процессов  
Профиль подготовки: Проектирование и управление интеллектуальными транспортными системами  
Квалификация выпускника: бакалавр  
Форма обучения: очное  
Язык обучения: русский  
Год начала обучения по образовательной программе: 2021

#### Основная литература:

1. Информационный портал Betec.Ru [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.betec.ru/> - Загл. с экрана.
2. Информационный портал BusinessTuning [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.businesstuning.ru/op/bpm/> - Загл. с экрана.
3. "Управление бизнес-процессами". Публикации издательства "Открытые системы" [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.osp.ru/resources/focus-centers/bpm/> - Загл. с экрана.
4. Независимый аналитический ресурс BPMS.ru [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://bpms.ru/> - Загл. с экрана.
5. Публикации "Управление бизнес-процессами" специализированной онлайн площадки BYTEmag.ru - Режим доступа: [http://www.bytemag.ru/articles/index.php?THEME\\_ID=6273](http://www.bytemag.ru/articles/index.php?THEME_ID=6273) - Загл. с экрана.
6. Информационный портал BPM.com [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.bpm.com/> - Загл. с экрана.
1. Информационный портал Betec.Ru [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.betec.ru/> - Загл. с экрана.
2. Информационный портал BusinessTuning [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.businesstuning.ru/op/bpm/> - Загл. с экрана.
3. "Управление бизнес-процессами". Публикации издательства "Открытые системы" [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.osp.ru/resources/focus-centers/bpm/> - Загл. с экрана.
4. Независимый аналитический ресурс BPMS.ru [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://bpms.ru/> - Загл. с экрана.
5. Публикации "Управление бизнес-процессами" специализированной онлайн площадки BYTEmag.ru - Режим доступа: [http://www.bytemag.ru/articles/index.php?THEME\\_ID=6273](http://www.bytemag.ru/articles/index.php?THEME_ID=6273) - Загл. с экрана.
6. Информационный портал BPM.com [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.bpm.com/> - Загл. с экрана.

#### Дополнительная литература:

1. Международное сообщество практиков и профессионалов в BPM - BPMInstitute.org [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.bpminstitute.org/> - Загл. с экрана.
8. Workflow Management Coalition (WfMC) [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.wfmc.org/> - Загл. с экрана.
2. Международная ассоциация профессионалов ABPMP International [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.abpmp.org/> - Загл. с экрана.

**Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Направление подготовки: 23.03.01 - Технология транспортных процессов

Профиль подготовки: Проектирование и управление интеллектуальными транспортными системами

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2021

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Office Professional Plus 2010

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.