

Введение в направление

Слайд-конспект

# **Как устроен университет**

Кравченко А.В., к.т.н., доцент  
кафедры ЭИ

# Управление

- Ректор
- Проректора (первый проректор, по уч. Работе, по НИР, по межд. Деят., по общим вопросам)
- Деканы
- Зав. кафедрами

# Преподаватели (должности)

- 1. Ассистент
- 2. Ст. преподаватель
- 3. Доцент
- 4. Профессор

# Преподаватели (степени и звания)

- 1. Ученые степени: магистр, кандидат наук, доктор наук.
- 2. Ученые звания: доцент, профессор

# Кафедры

**Общеобразовательные** (физики, математики, физкульт., ин. Языков и. т. д.)

**Выпускающие (ЭИ)**

- **Кафедры ФБ**
- [Менеджмента \(КМ\)](#)
- [Теории рынка \(ТР\)](#)
- [Учета и статистики \(УиС\)](#)
- [Финансов и налоговой политики \(ФиНП\)](#)
- [Экономики предприятий \(ЭкПр\)](#)
- [Экономики сервиса \(ЭкС\)](#)
- [Экономической информатики \(ЭИ\)](#)
- [Экономической теории \(ЭкТ\)](#)

# Ваши руководители

- 1. Декан – Хайрулина Марина Валентиновна, д.э.н.
- 2. Зам декана – Бакаев Максим Александрович-асс. Каф.ЭИ
- 3. Методист – Плехова Наталья Андреевна
- 4. Зав кафедрой ЭИ Авдеенко Татьяна Владимировна, д.т.н., профессор

# Как устроено обучение в университете

- 1. ФГОС (поколение 3)
- 2. Учебный план
- 3. Рабочий учебный план
- 4. Программа дисциплины.



# ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

Кравченко А.В., к.т.н., доцент

# **Об Университете и специальности**

- 1. Как устроен университет**
- 2. Кафедра ЭИ и выпускники**

# Что по курсу

- 1. РГЗ
- 2. Зачет

# Управление

- Ректор
- Проректора (первый проректор, по уч. Работе, по НИР, по межд. Деят., по общим вопросам)
- Деканы
- Зав. кафедрами

# Преподаватели (должности)

- 1. Ассистент
- 2. Ст. преподаватель
- 3. Доцент
- 4. Профессор

# Преподаватели (степени и звания)

- 1. Ученые степени: магистр, кандидат наук, доктор наук.
- 2. Ученые звания: доцент, профессор

# Кафедры

**Общеобразовательные** (физики, математики, физкульт., ин. Языков и. т. д.)

**Выпускающие (ЭИ)**

- **Кафедры ФБ**
- [Менеджмента \(КМ\)](#)
- [Теории рынка \(ТР\)](#)
- [Учета и статистики \(УиС\)](#)
- [Финансов и налоговой политики \(ФиНП\)](#)
- [Экономики предприятий \(ЭкПр\)](#)
- [Экономики сервиса \(ЭкС\)](#)
- [Экономической информатики \(ЭИ\)](#)
- [Экономической теории \(ЭкТ\)](#)

# Ваши руководители

- 1. Декан – Хайрулина Марина Валентиновна, д.э.н.
- 2. Зам декана – Бакаев Максим Александрович-асс. Каф.ЭИ
- 3. Методист – Плехова Наталья Андреевна
- 4. Зав кафедрой ЭИ Авдеенко Татьяна Владимировна, д.т.н., профессор



# Как устроено обучение в университете

- 1. ФГОС (поколение 3)
- 2. Учебный план
- 3. Рабочий учебный план
- 4. Программа дисциплины.

# Как устроено обучение в университете

- 1. ФГОС (поколение 3)
- 2. Учебный план
- 3. Рабочий учебный план
- 4. Программа дисциплины.

# Кроме учебы

- 1. Наука
- 2. Спорт
- 3. Культура
- 4. Профилакторий
- 5. Спортивные лагеря

Кафедра  
экономической  
информатики.

Направление 230700-  
прикладная  
информатика

# **Введение в специальность**

**Кафедра экономической  
информатики  
230700-прикладная  
информатика**

# Немного об истории экономического образования в НЭТИ

- История ФБ началась задолго до 3 декабря 1991 года. В сентябре 1958г. в НЭТИ была организована *кафедра политической экономии*. Первым заведующим кафедрой был избран к.э.н., доцент Черкасов Гелий Николаевич. В 1961 году от кафедры политической экономии отделилась *кафедра политэкономии и конкретной экономики*. 1963 год - на базе кафедры политэкономии и конкретной экономики создана *кафедра конкретной экономики*, первым заведующим кафедрой конкретной экономики был к.э.н., доцент Солодовников Фёдор Иванович.
- В 1965 году был создан факультет автоматики и телемеханики. Деканом факультета стал к.т.н., доцент Брезе Ю.К. В этом же году на факультете был осуществлен первый набор на *специальность 1738 "Организация механизированной обработки экономической информации"*. Подготовка специалистов была возложена на кафедру конкретной экономики, которая затем была переименована в *кафедру экономики и организации промышленного производства*, заведующим кафедрой был избран Джурабаев Кахраман Турсунович.

# **Немного об истории экономического образования в НЭТИ**

- В 1969 году на базе кафедры ЭиОПП была создана кафедра ОМОЭИ, заведующим которой был назначен Анатолий Данилович Коробкин. Именно эта кафедра и существует сегодня под названием кафедры экономической информатики. Выпускниками кафедры являются такие известные экономисты как: Н.В. Фадейкина - ректор САФБД, А.А. Шапошников-зав. каф. БУ НГУЭиУ, И.С. Межов и др.**

# Анатолий Данилович Коробкин





# Людмила Никитична Чечулина



# Для чего нужно образование?



# **А для чего все-таки?**

- **1. Быть уверенным в жизни**
- **2. Понимать что происходит**
- **3. Уметь правильно выстроить карьеру**
- **4. Найти свое счастье**
- **5.**
- **6.**

# Быть уверенным в жизни Магистратура



**А что дальше? А дальше  
дороги...**



# Кто диссертации защищает, иногда в России, а иной раз и в Австралии



# Или самолеты летать заставляют



# Понимать что происходит

- З/п в городе Н-ске в 2015 году будет 30000 руб.
- В 2010 была – 20000 руб.
- $D_3 = D_c \cdot (1 + k)^{**5}$
- Ответ 32000 руб.



# Уметь правильно выстроить карьеру

- Смотри выше и помни карьера начинается СЕГОДНЯ!!!
- Учеба
- Курсы
- Тренинги
- Подработка

# Найти свое счастье

- В идеале: достичь того, что хотел
- Семья
- Друзья
- Коллектив

# Ненавязчивые советы

- 1. Знания лишними не бывают
- 2. Заработай репутацию, завтра окупится
- 3. Не жалея себя родимого
- 4. Пока не поздно, сформулируй цель жизни
- 5. И удачи чтобы хватило

# **Положение об экзаменах и зачётах**

# I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- **1.1 Настоящее Положение регламентирует порядок организации и правила проведения промежуточной аттестации (экзаменов и зачетов) по основным образовательным программам, реализуемым на основе федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС) в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Новосибирский государственный технический университет» (НГТУ).**  
**1.2 Экзамены и зачёты, проводимые в конце семестра по всей дисциплине или её части, преследуют цель оценить результаты работы студента по изучению дисциплины за семестр, полученные им теоретические знания, уровень развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических задач.**  
**1.3 Студенты обязаны сдать все зачёты и экзамены в строгом соответствии с учебными планами в сроки, определенные приказом ректора «О проведении экзаменационной сессии».**

- **1.4 При выставлении оценок по экзаменам и зачетам используется **балльно-рейтинговая система оценки достижений студентов (БРС)**.**
- 1.5 Результаты сдачи экзаменов и зачётов, а также предложения по улучшению учебного процесса после каждой сессии выносятся для обсуждения на заседания кафедр, учёных советов факультета и университета.**
- 1.6 Настоящее Положение разработано в соответствии с нормативно-правовыми актами в области высшего профессионального образования, в том числе, с Типовым положением об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении), утвержденным постановлением правительства РФ № 71 от 14 февраля 2008 г., Уставом университета, Положением о балльно-рейтинговой системе оценки достижений студентов в НГТУ, Временным положением об организации учебного процесса по образовательным программам на основе ФГОС ВПО в НГТУ.**

# 2. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

- **2.1. Экзамены, установленные учебным планом, сдаются, как правило, в периоды экзаменационных сессий (в дальнейшем сессии) по расписанию, составленному деканатом факультета и утверждённому проректором по учебной работе. Запрещено вводить экзамены и зачёты, не предусмотренные учебными планами.**
- 2.2. Зачёты проводятся в течение одной-двух недель в конце семестра по расписанию, составленному кафедрой.**
- 2.3. По дисциплинам учебного плана могут быть предусмотрены дифференцированные зачёты с проставлением оценок «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично», а также соответствующих им рейтинговых баллов и буквенных оценок по шкале ECTS.\***

- **2.4. Деканы факультетов в исключительных случаях при наличии уважительных причин могут предоставлять успевающим студентам право досрочной сдачи экзаменов (зачётов) при условии выполнения ими всех форм заданий, предусмотренных учебным планом и рабочей программой дисциплины. Право досрочной сдачи экзамена (зачёта) предоставляется по заявлению студента и согласованию с преподавателем. Порядок досрочной сдачи сессии в полном объеме при сокращении продолжительности теоретического обучения в семестре более чем на 2 недели регулируется «Регламентом досрочной сдачи сессии студентами НГТУ».**

**2.5. Деканы факультетов при наличии уважительных причин могут предоставлять студентам право на сдачу зачетов и экзаменов по индивидуальному графику. Студенты, которым предоставлен в пределах общего срока обучения индивидуальный график занятий, могут сдать зачёты и экзамены в межсессионный период в сроки, установленные деканом факультета по согласованию с кафедрами.**

**2.6. Результаты сдачи экзаменов и зачётов по факультативным дисциплинам вносятся в ведомость и в зачётную книжку студента и по его заявлению в приложение к диплому.**



- **2.7. К сдаче экзамена (зачета) по дисциплине допускается студент, выполнивший в полном объеме все формы заданий, предусмотренных учебным планом и рабочей программой дисциплины. Допуск к экзамену (зачету) по дисциплине не зависит от наличия (отсутствия) допусков к экзаменам (зачетам) по другим дисциплинам учебного плана. Зачеты, не сданные на дату начала экзаменационной сессии в соответствии с графиком учебного процесса, образуют академическую задолженность, которая должна быть ликвидирована в сроки, установленные приказом ректора «О проведении экзаменационной сессии». При наличии у студента трех и более академических задолженностей декан факультета представляет его к отчислению.**

# 3. ПОРЯДОК СДАЧИ ЭКЗАМЕНОВ И ЗАЧЕТОВ

- **3.1. При явке на экзамен или зачёт студент обязан иметь при себе зачётную книжку, которую он предъявляет экзаменатору. При сдаче экзаменов и зачётов вне общеустановленных сроков, студент обязан предъявить экзаменатору вместе с зачётной книжкой индивидуальный экзаменационный (зачётный) лист, подписанный деканом факультета, или его заместителем, в котором указан срок сдачи экзамена (зачёта). Запрещается приём экзамена (зачёта) вне общеустановленных сроков без направления деканата, при этом оценка должна быть одновременно проставлена в зачетную книжку студента и в экзаменационный (зачётный) лист или в ведомость.**
- **3.2. Преподаватель, принимавший экзамен (зачёт), обязан лично сдать в деканат экзаменационную (зачётную) ведомость и/или индивидуальные экзаменационные (зачётные) листы в день приёма экзамена (зачёта) либо на следующий день. Ведомость так же может сдать ученый секретарь кафедры, если ему это поручено заведующим кафедрой.**

- **3.3. Форма проведения экзамена по дисциплине (письменная или устная), критерии выставления оценки, в соответствии с балльно-рейтинговой системой, определяются преподавателем в рабочей программе дисциплины, обсуждаются и утверждаются на заседании кафедры и доводятся до сведения студентов в начале семестра.**

**3.4. Экзамены и зачёты по дисциплине принимаются только лектором, либо при его непосредственном участии преподавателями, проводившими занятия по этой дисциплине.**

**В исключительных случаях экзамен или зачёт по дисциплине может приниматься другим преподавателем, назначенным заведующим кафедрой по согласованию с деканом факультета.**

**Дифференцированные зачёты по курсовым проектам (работам) принимаются преподавателем, руководившим работой студента над проектом (работой). По решению кафедры приём зачётов по курсовым проектам (работам) может осуществляться комиссией.**

- **3.5. Оценки, полученные на зачетах по практикам, проставляются в зачётную книжку студента и в соответствующую зачётную ведомость (или в индивидуальный зачётный лист) руководителем практики от кафедры, утверждённым приказом.**

**3.6. Присутствие на экзаменах и зачётах посторонних лиц без разрешения ректора, проректора по учебной работе, декана факультета или заведующего кафедрой не допускается.**

**3.7. Результаты экзаменов и дифференцированных зачетов определяются следующими оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», а также соответствующими им рейтинговыми баллами и буквенными оценками по шкале ECTS .\***

**Результаты сдачи зачётов определяются оценками «зачтено», «не зачтено», а также соответствующими им рейтинговыми баллами и буквенными оценками по шкале ECTS2.\*\***

- **Положительные оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «зачтено») заносятся в экзаменационную (зачётную) ведомость или в индивидуальный экзаменационный (зачётный) лист и в зачётную книжку студента. Неудовлетворительные оценки («неудовлетворительно», «не зачтено») заносятся только в экзаменационную (зачётную) ведомость или в индивидуальный экзаменационный (зачётный) лист. Соответствующие оценке рейтинговые баллы и буквенные оценки заносятся в экзаменационную (зачётную) ведомость или в индивидуальный экзаменационный (зачётный) лист.**
- 3.8. В случае если отдельные разделы дисциплины, по которой установлен один экзамен (зачёт), читаются несколькими преподавателями, экзамен (зачёт) может проводиться с их участием, но проставляется одна оценка в соответствии с правилами, определенными в рабочей программе дисциплины. Преподаватель, ответственный за выставление оценки, определяется заведующим кафедры, реализующей дисциплину (если все преподаватели, читающие разделы дисциплины, относятся к этой кафедре) или заведующим выпускающей кафедры (если разделы дисциплины читаются разными кафедрами).**

- **3.9. Для многосеместровых дисциплин помимо оценок, выставляемых по результатам работы в каждом семестре, в системе «Деканат» автоматически выставляется единая итоговая оценка в соответствии с правилами, определенными в рабочей программе дисциплины.**
- **3.10. Неявка на экзамен (зачёт) в день по расписанию отмечается экзаменатором в экзаменационной ведомости в графе «Примечание» словами «не явился». Студент, не явившийся на экзамен, обязан предоставить в деканат оправдательные документы в течение 3-х дней. Если такие документы не были предоставлены, экзамен считается пропущенным по неуважительной причине и приравнивается к академической задолженности с оценкой «неудовлетворительно» или «не зачтено». В случае уважительной причины неявки на экзамен студенту предоставляется индивидуальный график сдачи экзаменационной сессии.**

# 4. ПОРЯДОК ПЕРЕСДАЧИ ЭКЗАМЕНОВ И ЗАЧЕТОВ

- **4.1. Экзамены (зачеты), не сданные студентом на дату окончания сессии (в соответствии с утвержденным графиком учебного процесса или индивидуальным графиком сдачи сессии), образуют академическую задолженность. При наличии у студента трех и более академических задолженностей декан факультета представляет его к отчислению.**

**4.2. Студенты должны ликвидировать все академические задолженности в сроки, установленные приказом ректора «О проведении экзаменационной сессии».**

- **4.3. При получении на экзамене (зачете) неудовлетворительной оценки студенту разрешается пересдать экзамен (зачет), но не более двух раз. Пересдача экзамена (зачёта) по дисциплине во второй раз может производиться комиссией, назначенной деканом или заведующим кафедрой по заявлению преподавателя или студента. Решение комиссии является окончательным. Пересдача неудовлетворительных оценок производится строго по направлениям деканата с предъявлением студентом индивидуального экзаменационного (зачётного) листа, подписанного деканом факультета или его заместителем, с указанием срока (даты) пересдачи экзамена (зачёта).**

**Пересдача экзамена (зачёта) с неудовлетворительной оценкой в период экзаменационной сессии, как правило, не допускается. В отдельных случаях, при наличии уважительных причин и резерва времени, декан факультета с согласия преподавателя может разрешить студенту пересдачу в период сессии.**



- **4.4. Повторная сдача экзамена и дифференцированного зачета с целью повышения положительной оценки разрешается деканом факультета в исключительных случаях с согласия преподавателя. Передача разрешается не более чем по одной дисциплине текущего семестра, и не более чем один раз. Передача разрешается не позднее срока ликвидации академической задолженности, установленного приказом ректора «О проведении экзаменационной сессии».**
- 4.5. В последнем семестре теоретического обучения передача экзамена или дифференцированного зачета с целью повышения ранее полученной положительной оценки разрешается не более чем по двум ранее изученным дисциплинам. Передача допускается на основании заявления студента и служебной записки декана факультета на имя проректора по учебной работе до принятия решения (выхода приказа) о допуске к итоговой государственной аттестации.**
- 4.6. За весь период обучения разрешается передача с целью повышения положительной оценки не более, чем по трем дисциплинам.**

# 5. ПОРЯДОК ПРОДЛЕНИЯ СЕССИИ

- **5.1. Студентам, которые не смогли сдать зачёты и экзамены в общеустановленные сроки по болезни или другим уважительным причинам, подтверждённым документально, по заявлению студента декан факультета устанавливает индивидуальный график сдачи зачётов и экзаменов, начиная со следующего за сессией семестра. Устанавливаемый срок сдачи сессии является обязательным для студента и не должен превышать длительности предыдущей сессии. Срок продления сессии устанавливается приказом по университету (для студентов, получающих стипендию в приказе указывается «с сохранением стипендии»).**

# 6. ПОРЯДОК ПЕРЕВОДА НА СЛЕДУЮЩИЙ КУРС

- **6.1. Студенты, сдавшие все экзамены и зачёты, предусмотренные учебным планом для текущего курса обучения, переводятся после летней сессии на следующий курс приказом по университету.**
- 6.2. Студенты, не прошедшие промежуточной аттестации по уважительным причинам или имеющие академическую задолженность на дату окончания летней сессии в соответствии с утвержденным графиком учебного процесса (при наличии не более двух академических задолженностей) переводятся на следующий курс условно, с установлением срока ликвидации академической задолженности ([Приложение 1](#)).**
- 6.3. Студенты, ликвидировавшие академическую задолженность в установленный срок, переводятся на следующий курс дополнительным приказом по университету ([Приложение 2](#)).**

- **6.4. Процедура перевода студентов с оценкой F определяется Временным положением об организации учебного процесса на основе ФГОС. Процедура перевода студентов с оценкой F применяется только при наличии такой оценки не более чем по одному предмету из списка предметов, установленного выпускающими кафедрами, изучение которых возможно в произвольной последовательности и не привязано к изучению других предметов в текущем семестре.**

# 7. ПОРЯДОК ОТЧИСЛЕНИЯ ЗА АКАДЕМИЧЕСКУЮ НЕУСПЕВАЕМОСТЬ

- 7.1. Студенты, не ликвидировавшие академическую задолженность (в том числе переведенные после летней сессии условно), по окончании установленного срока **отчисляются из университета приказом ректора (проректора) по представлению декана факультета.**
- 7.2. Порядок отчисления студентов с оценкой F определяется Временным положением об организации учебного процесса на основе ФГОС.

- **\* Действие Положения также распространяется на дисциплины, реализуемые в соответствии с требованиями ГОС, по которым применяется балльно-рейтинговая система оценки достижений студентов.**  
**\*\* По умолчанию итоговая оценка рассчитывается как среднее арифметическое оценок за семестры с округлением до целых значений в пользу студента. При необходимости в рабочей программе могут быть определены весовые коэффициенты для семестровых оценок. В этом случае весовые коэффициенты вносятся в систему «Деканат».**

## БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА

Диапазон баллов рейтинга	Оценки ECTS	Традиционная (4-уровневая) шкала оценки	
97-100	A+	Отлично 90-100	зачтено
93-96	A		
90-92	A-		
87-89	B+	Хорошо 80-89 70-79	
84-86	B		
80-83	B-		
77-79	C+	удовлетворительно	
73-76	C		
70-72	C-		
67-69	D+	60-69 удовлетворительно	зачтено
63-66	D		
60-62	D-		
50-59	E	неудовлетворительно	
25-49	FX		
0-24	F		

**ГОСТ 7.32-2001**  
**МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ**  
**Система стандартов по информации,**  
**библиотечному и издательскому**  
**делу**  
**ОТЧЕТ О НАУЧНО-**  
**ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ**  
**Структура и правила оформления**



# Структура РГЗ (реферат)

- Титульный лист
- Содержание
- Введение (актуальность, цель и задачи)
- 1 Анализ ситуации
- 2 Перспективы развития
- Заключение
- Список использованных источников

# 1 Область применения

- Настоящий стандарт устанавливает общие требования к структуре и правилам оформления научных и технических отчетов, а также правила для тех случаев, когда единая процедура оформления будет содействовать обмену информацией, совершенствуя обработку отчета в информационной системе.

# 4 Структурные элементы отчета

- Структурными элементами отчета о НИР являются:
- - **титульный лист;**
- - список исполнителей;
- - реферат;
- - содержание;
- - нормативные ссылки;
- - определения;
- - обозначения и сокращения;
- - **введение;**
- - **основная часть;**
- - **заключение;**
- - список использованных источников;
- - приложения.

# Реферат

- Реферат должен содержать:
- - сведения об объеме отчета, количестве иллюстраций, таблиц, приложений, количестве частей отчета, количестве использованных источников;
- - перечень ключевых слов;
- - текст реферата.
- Перечень ключевых слов должен включать от 5 до 15 слов или словосочетаний из текста отчета, которые в наибольшей мере характеризуют его содержание и обеспечивают возможность информационного поиска. Ключевые слова приводятся в именительном падеже и печатаются строчными буквами в строку через запятые.

# Введение

- Введение должно содержать оценку современного состояния решаемой научно-технической проблемы, основание и исходные данные для разработки темы, обоснование необходимости проведения НИР, сведения о планируемом научно-техническом уровне разработки, о патентных исследованиях и выводы из них, сведения о метрологическом обеспечении НИР. **Во введении должны быть показаны актуальность и новизна темы, связь данной работы с другими научно-исследовательскими работами.**

# Заключение

- Заключение должно содержать:
- - краткие выводы по результатам выполнений НИР или отдельных ее этапов;
- - оценку полноты решений поставленных задач;
- - разработку рекомендаций и исходных данных по конкретному использованию результатов НИР;
- - оценку технико-экономической эффективности внедрения;
- - оценку научно-технического уровня выполненной НИР в сравнении с лучшими достижениями в данной области.

# Правила оформления отчета

- Отчет о НИР должен быть выполнен любым печатным способом на пишущей машинке или с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой бумаги формата **A4 через полтора интервала**. Цвет шрифта должен быть черным, высота букв, цифр и других знаков — не менее 1,8 мм (кегель не менее 12).
- Текст отчета следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: правое — 10 мм, верхнее — 20 мм, левое и нижнее — 20 мм.

- Разделы должны иметь порядковую нумерацию в пределах всего текста, за исключением приложений.
- ***Пример — 1, 2, 3 и т. д.***
- Номер подраздела или пункта включает номер раздела и порядковый номер подраздела или пункта, разделенные точкой.
- ***Пример — 1.1, 1.2, 1.3 и т. д.***
- Номер подпункта включает номер раздела, подраздела, пункта и порядковый номер подпункта, разделенные точкой.
- ***Пример - 1.1.1.1, 1.1.1.2, 1.1.1.3 и т. д.***



# Нумерация страниц отчета

- 6.3.1 Страницы отчета следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту отчета. Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки.
- 6.3.2 Титульный лист включают в общую нумерацию страниц отчета. Номер страницы на титульном листе не проставляют.
- 6.3.3 Иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных листах, включают в общую нумерацию страниц отчета.

# Таблицы

- 6.6.1 Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Название таблицы, при его наличии, должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. **Название таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире.**
- При переносе части таблицы название помещают только над первой частью таблицы, нижнюю горизонтальную черту, ограничивающую таблицу, не проводят.
- 6.6.2 Таблицу следует располагать в отчете непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице.
- 6.6.3 На все таблицы должны быть ссылки в отчете. При ссылке следует писать слово «таблица» с указанием ее номера.

# Формулы и уравнения

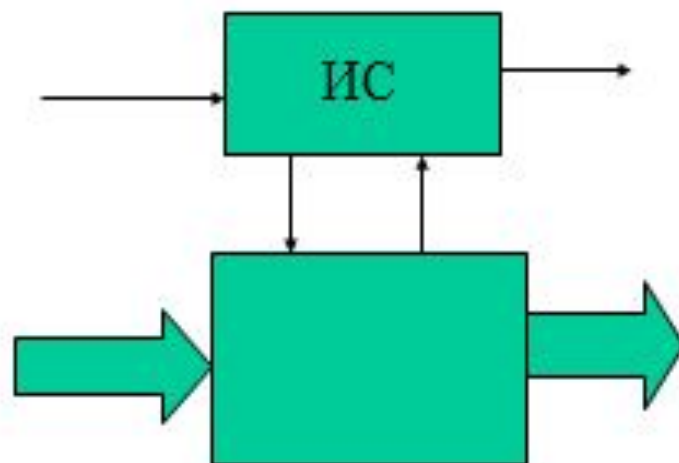
- **Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должно быть оставлено не менее одной свободной строки. Если уравнение не уместится в одну строку, то оно должно быть перенесено после знака равенства (=) или после знаков плюс (+), минус (-), умножения (x), деления (:), или других математических знаков, причем знак в начале следующей строки повторяют. При переносе формулы на знаке, символизирующем операцию умножения, применяют знак «X».**

- Формулы в отчете следует нумеровать порядковой нумерацией в пределах всего отчета арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке.
- ***Пример***
- ***$A=a:b$ , (1)***
- ***$B=c:e$ . (2)***

# Приложения

- 6.14.1 Приложение оформляют как продолжение данного документа на последующих его листах или выпускают в виде самостоятельного документа.
- Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ь, Ы, Ъ. После слова «Приложение» следует буква, обозначающая его последовательность.

# Место специальности



# Что стало

- Прошло время: не стало большой страны, исчезли из штатного расписания уцелевших предприятий громадные службы АСУП, появилось достаточно большое количество IT- фирм, занимающихся как разработкой проектных решений, так и поставкой (продажа и сопровождение) типовых решений. Причем количество первых значительно меньше количества вторых (статистика и организация взаимодействия). Это вполне объяснимо, так как для разработки больших проектов нужны большие ресурсы.
- Создавшаяся ситуация в корне изменила и общую схему функционирования ИС: появился второй уровень управления (рис. 2), связанный с управлением функционированием уже внедренной ИС. Основными функциями этого появившегося уровня является сопровождение ИС (**функции подробно**).

# Возможные концепции для внедрения ТР:

- Принятие всех условий, заложенных в ТР. В этом случае в идеале концепции бизнеса и ИС могут совпадать, Иначе приходится перестраивать концепцию бизнеса.
- Адаптация ТР для условий конкретного предприятия с изменением концепций ИС.
- Явным минусом для предприятия является дополнительные затраты на модификацию ИС



# Плюсы франшизы для франчайзи

- *Узнаваемость бренда.* Франчайзи покупает готовую модель бизнеса, которая уже имеет доверие клиентов. Нет необходимости вкладываться в рекламу.
- *Быстрая окупаемость.* Как правило, франчайзеры предоставляют покупателям франшизы детальную поэтапную схему окупаемости бизнеса. При этом первую значительную прибыль вы получаете почти сразу, чего нельзя сказать о развитии собственного бизнеса, которое занимает годы, прежде чем вы начнете выходить в плюс.
- *Обучение.* Практически каждая компания — франчайзер имеет свою схему раскрутки и наработки, которые они передают своим франчайзи. Это избавляет от нужды учиться на своем горьком опыте, собирая грабли на пути к успеху. К тому же вы избавляетесь от необходимости продумывать план развития бизнеса, все уже сделано за вас.

# Плюсы франшизы для франчайзи

- *Поддержка со стороны франчайзера.* Владельцы бизнесов заинтересованы, чтобы их франчайзи получали как можно больший доход, поэтому оказывают всевозможную поддержку, вплоть до показа рекламы в регионе франчайзи.
- *Особые условия франшизы.* Вы получаете четкие рекомендации от своего франчайзера по поводу использования слоганов, цветовой гаммы, атрибутики и прочего. В некоторых случаях, франчайзеры могут предоставлять также и оборудование, необходимое для работы.
- *Региональное разграничение.* Франчайзи может быть уверен, что ему не придется конкурировать с обладателями такой же франшизы в пределах определенного региона, так как региональное разграничение просчитывается самой компанией-владельцем.

# Плюсы для франчайзера:

- *Снижение затрат на раскрутку бизнеса.* Для охвата большей территории продажа франшизы является более рентабельным вариантом, нежели открытие нового филиала. Дело в том, что при открытии новой точки все растраты берет на себя франчайзи.
- *Бизнес работает на вас.* Каждый предприниматель, купивший франшизу, заинтересован в развитии бизнеса и увеличении доходов. Таким образом, чем успешнее франчайзи, тем больше франчайзер получает дохода с данной франшизы.
- *Дополнительная реклама за счет обширной сети.* Как правило, чем обширнее ваша сеть, тем меньше средств необходимо вкладывать в рекламу самому владельцу бизнеса.

# Минусы для франчайзи

- *Стоимость.* Самым главным отпугивающим фактором для предпринимателей становится стоимость франшизы. Чем более раскрученный бизнес вы хотите приобрести, тем большую сумму вы должны быть готовы выложить за него. Стоимость исчисляется несколькими сотнями долларов, и доходить до сотен тысяч. К слову, франшизу всемирно известной сети “McDonalds” можно приобрести за 450 тысяч долларов.
- *Жесткие требования.* Большинство франчайзеров предъявляют владельцам франшиз жесткие требования на формат предоставления услуг, качество товара, оформления помещений и т.д., и четко следят за выполнением всех пунктов договора.
- *Ограничение в развитии.* Во многих случаях договор франшизы связывает руки франчайзи, и не дает возможности для воплощения собственных идей в свой бизнес, которые способны принести дополнительную выгоду.
- *Штрафы.* Еще один неприятный момент – это весьма приличные штрафы за невыполнение пунктов договора.

# Минусы для франчайзера:

- *Появление серьезных конкурентов.* Многие франчайзи по истечению срока франшизы открывают свои собственные предприятия, используя наработки своего предыдущего франчайзера. Они также развивают свои сети, что усугубляет конкуренцию на рынке.
- *Контроль качества в сети.* Многие франчайзи весьма недобросовестно относятся к поддержанию должного качества товаров/услуг, что может подорвать доверие ко всей сети и обрушить бизнес франчайзера.

# О государстве

- Прежде всего государство выступает как регулятор деятельности, в том числе и в IT-отрасли. Одним из элементов регулирования деятельности призваны стать профессиональные стандарты по всему спектру профессий. К настоящему времени для IT-отрасли приняты следующие ПС []. **Чего не хватает:**
- Кроме профессиональных стандартов государство берет на себя разработку и образовательных стандартов (ФГОС), при этом, к сожалению, часто разрабатываются вначале ФГОСы, а потом ПС, что приводит к частым корректировкам первых. Понятно, что, с точки зрения организации учебного процесса, это вносит слишком частые корректировки в учебный процесс, в том числе и в такие «мелочи» как классификатор направлений образования. Государство может выступать и как некоторый заказчик определенного функционала. Понятно, что в этом случае идеальной была бы ситуация, когда бы определенный функционал разрабатывался бы как типовой для всей страны.
- Увы, можно привести массу примеров, когда одни и те же задачи в ИС решаются в разных субъектах по-разному. **ЕЩЕ**

# Профессиональный стандарты

- **ПС о программистах:** системный программист, руководитель разработки программного обеспечения, руководитель проектов в области информационных технологий, архитектор программного обеспечения, специалист в области информационных технологий на атомных станциях (разработка и сопровождение программного обеспечения), специалист по информационным системам;

# ПС о безопасности:

- специалист по тестированию в области информационных технологий,  
специалист по защите информации в автоматизированных системах,  
специалист по автоматизированным системам управления производством,  
специалист по защите информации в телекоммуникационных системах и сетях, специалист по безопасности компьютерных систем и сетей;



- **ПС об ???:** специалист по дизайну графических и пользовательских интерфейсов, технический писатель (специалист по технической документации в области информационных технологий)

# ПС о менеджменте:

- системный аналитик, менеджер по продажам информационно-коммуникационных систем, менеджер продуктов в области информационных технологий, администратор баз данных, специалист по администрированию сетевых устройств информационно-коммуникационных систем, системный администратор информационно-коммуникационных систем

# Для предприятия-заказчика

## ПЛЮСЫ

- 1. Получаемый продукт по качеству не уступает продуктам, используемым конкурентами.
- 2. Сокращение затрат как финансовых, так и временных на внедрение ИС.
- 3. Сам процесс внедрения для предприятия является поводом для анализа деятельности как предприятия в целом, так и отдельных подразделений и специалистов.

# Минусы ТР для заказчика:

- 1.Использование ТР перестает быть конкурентным преимуществом в силу того, что предприятия конкуренты используют аналогичные решения[5].
- 2. Возможность удорожания системы в зависимости от особенностей производственных процессов предприятия.
- 3. Плата и достаточно приличная за сопровождение системы

# Для франчайзера следует указать две актуальнейших проблемы

- 1. Необходимость привлечения высококлассных специалистов, понимающих процессы предприятия как на системном уровне, так и на уровне конкретных приложений
- 2. Текучесть кадров, связанная с переходом сотрудников в штат франчайзи или бывшего заказчика. Причем последнее очень характерно и для франчайзи, особенно крупных.
-

# Плюсы ТР для образовательных учреждений

- 1. Ориентация в подготовке специалистов на работу в конкретной информационной среде, что существенно сокращает в будущем время адаптации выпускника на предприятии.
- 2. Контакты преподавателей вуза и специалистов организации-разработчика позволяют преподавателям быть в курсе новых разработок, а в отдельных случаях и участвовать как разработчик

# Минусы ТР для образовательных учреждений

- 1. Отсутствие системы бесплатно передачи программного продукта в вузы. К сожалению в этом вопросе никаких сдвигов не происходит давно, хотя также давно вопрос ставился. Увы..
- 2. Необходимость (а так и бывает) перестройки учебного процесса и связи его с реальными проблемами как предприятий заказчиков, так и франчайзи и франчайзеров.

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ



# Структура стандарта

- I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ
- II. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ
- III. ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ
- IV. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ ПРОГРАММУ БАКАЛАВРИАТА
- V. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА
- VI. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА
- VII. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА
-

# I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Настоящий федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования представляет собой совокупность требований, обязательных при реализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования - программ бакалавриата по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика (далее соответственно - программа бакалавриата, направление подготовки).

# II. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

- В настоящем федеральном государственном образовательном стандарте используются следующие сокращения:
- ОК - общекультурные компетенции;
- ОПК - общепрофессиональные компетенции;
- ПК - профессиональные компетенции;
- ФГОС ВО - федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;
- сетевая форма - сетевая форма реализации образовательных программ.

# III. ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ

- 3.1. Получение образования по программе бакалавриата допускается только в образовательной организации высшего образования (далее - организация).
- 3.2. Обучение по программам бакалавриата в организации осуществляется в очной, очно-заочной или заочной формах обучения.
- Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренного обучения.

# III. ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ

- 3.3. Срок получения образования по программе бакалавриата:
- в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет 4 года. Объем программы бакалавриата в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.;

# III. ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ

- 3.4. При реализации программы бакалавриата организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.
- При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.
- 3.5. Реализация программы бакалавриата возможна с использованием сетевой формы.
- 3.6. Образовательная деятельность по программе бакалавриата осуществляется на государственном языке Российской Федерации, если иное не определено локальным нормативным актом организации.

# IV. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ ПРОГРАММУ БАКАЛАВРИАТА

- 4.1. Область профессиональной деятельности выпускников программ бакалавриата включает:
- интегральное представление стратегий и целей, бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятий различной отраслевой принадлежности и различных форм собственности, а также учреждений государственного и муниципального управления (далее - архитектура предприятия);
- стратегическое планирование развития информационных систем (далее - ИС) и информационно-коммуникативных технологий (далее - ИКТ) управления предприятием;
- организация процессов жизненного цикла ИС и ИКТ управления предприятием;
- аналитическая поддержка процессов принятия решений для управления предприятием.

#### IV. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ ПРОГРАММУ БАКАЛАВРИАТА

- 4.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников программ бакалавриата являются:
- методы и инструменты создания и развития электронных предприятий и их компонент;
- архитектура предприятия;
- ИС и ИКТ управления бизнесом;
- методы и инструменты управления жизненным циклом ИС и ИКТ;
- инновации и инновационные процессы в сфере ИКТ.



#### IV. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ ПРОГРАММУ БАКАЛАВРИАТА

- 4.3. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу бакалавриата:
  - аналитическая;
  - организационно-управленческая;
  - проектная;
  - научно-исследовательская;
  - консалтинговая;
  - инновационно-предпринимательская.

## IV. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ ПРОГРАММУ БАКАЛАВРИАТА

- 4.4. Выпускник, освоивший программу бакалавриата, в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:
  - аналитическая;
  - анализ архитектуры предприятия;
  - исследование и анализ рынка ИС и ИКТ;
  - анализ и оценка применения ИС и ИКТ для управления бизнесом;
  - анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ;

- организационно-управленческая:
- обследование деятельности информационных технологий (далее - ИТ) инфраструктуры предприятий;
- подготовка контрактов, оформление документации на разработку, приобретение или поставку ИС и ИКТ;
- разработка регламентов деятельности предприятия и управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия;
- управление ИТ - сервисами и контентом информационных ресурсов предприятия;
- взаимодействие со специалистами заказчика/исполнителя в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия;
- взаимодействие со специалистами заказчика/исполнителя в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия;
- планирование и организация работы малых проектно-внедренческих групп;
- управление электронным предприятием и подразделениями электронного бизнеса несетевых компаний;

- проектная:
- разработка проектов совершенствования бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия;
- разработка проектной документации на выполнение работ по совершенствованию и регламентацию стратегии и целей, бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия;
- выполнение работ по совершенствованию и регламентации стратегии и целей, бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия;
- разработка проекта архитектуры электронного предприятия;

- научно-исследовательская:
- поиск, сбор, обработка, анализ и систематизация информации о экономике, управлении и ИКТ;
- подготовка обзоров, отчетов и научных публикаций;
- консалтинговая:
- аудит бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятий;
- аудит процессов создания и развития электронных предприятий и их компонент;
- аудит процессов управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия;
- консультирование по рациональному выбору ИС и ИКТ управления бизнесом;
- консультирование по организации управления ИТ-инфраструктурой предприятия;
- обучение и консультирование пользователей в процессе внедрения и эксплуатации ИС и ИКТ;

- инновационно-предпринимательская:
- разработка бизнес-планов создания новых бизнесов на основе инноваций в сфере ИКТ;
- создание новых бизнесов на основе инноваций в сфере ИКТ.

# V. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

- 5.1. В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.
- 5.2. Выпускник программы бакалавриата должен обладать следующими общекультурными компетенциями:
  - способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
  - способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
  - способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);
  - способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);

- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);
- способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).



- 5.3. Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:
- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);
- способностью находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность; готов к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами (ОПК-2);
- способностью работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях (ОПК-3).

- 5.4. Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата:
- аналитическая деятельность
- проведение анализа архитектуры предприятия (ПК-1);
- проведение исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий (ПК-2);
- выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом (ПК-3).
- проведение анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях (ПК-4);
- организационно-управленческая деятельность
- проведение обследования деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий (ПК-5);
- управление контентом предприятия и Интернет-ресурсов, процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов) (ПК-6);
- использование современных стандартов и методик, разработка регламентов для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий (ПК-7);

- организация взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия (ПК-8);
- организация взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия (ПК-9);
- умение позиционировать электронное предприятие на глобальном рынке; формировать потребительскую аудиторию и осуществлять взаимодействие с потребителями, организовывать продажи в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет") (ПК-10);
- умение защищать права на интеллектуальную собственность (ПК-11);

- проектная деятельность
- умение выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия (ПК-12);
- умение проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов (ПК-13);
- умение осуществлять планирование и организацию проектной деятельности на основе стандартов управления проектами (ПК-14);
- умение проектировать архитектуру электронного предприятия (ПК-15);
- умение разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и интернет-ресурсов (ПК-16);

- научно-исследовательская деятельность
- способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования (ПК-17);
- способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования (ПК-18);
- умение готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований (ПК-19);

- консалтинговая деятельность
- умение консультировать заказчиков по совершенствованию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия (ПК-20);
- умение консультировать заказчиков по вопросам совершенствования управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия (ПК-21);
- умение консультировать заказчиков по вопросам создания и развития электронных предприятий и их компонентов (ПК-22);
- умение консультировать заказчиков по рациональному выбору ИС и ИКТ управления бизнесом (ПК-23);
- умение консультировать заказчиков по рациональному выбору методов и инструментов управления ИТ-инфраструктурой предприятия (ПК-24);

- инновационно-предпринимательская деятельность
- способность описывать целевые сегменты ИКТ-рынка (ПК-25);
- способность разрабатывать бизнес-планы по созданию новых бизнес-проектов на основе инноваций в сфере ИКТ (ПК-26);
- способность использовать лучшие практики продвижения инновационных программно-информационных продуктов и услуг (ПК-27);
- способность создавать новые бизнес-проекты на основе инноваций в сфере ИКТ (ПК-28).

# VI. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

- 6.1. Структура программы бакалавриата включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную). Это обеспечивает возможность реализации программ бакалавриата, имеющих различную направленность (профиль) образования в рамках одного направления подготовки (далее - профиль программы).
- 6.2. Программа бакалавриата состоит из следующих блоков:
- [Блок 1](#) "Дисциплины (модули)", который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.
- [Блок 2](#) "Практики", который включает практики, относящиеся к базовой части программы и практики, относящиеся к ее вариативной части.
- [Блок 3](#) "Государственная итоговая аттестация", который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации, указанной в перечне направлений подготовки высшего образования, утвержденном Министерством образования и науки Российской Федерации <1>.



# Структура программы бакалавриата

- . В рамках базовой части [Блока 1](#) программы бакалавриата должны быть реализованы следующие дисциплины (модули): "Философия", "История", "Иностранный язык", "Безопасность жизнедеятельности". Объем, содержание и порядок реализации указанных дисциплин (модулей) определяются образовательной организацией самостоятельно.
- 6.5. Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в рамках:
- базовой части [Блока 1](#) Дисциплины (модули)" программы бакалавриата в объеме не менее 72 академических часов (2 з. е.) в очной форме обучения;
- элективных дисциплин (модулей) в объеме не менее 328 академических часов. Указанные академические часы являются обязательными для освоения и в зачетные единицы не переводятся.

# VII. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

- 7.1. Общесистемные требования к реализации программы бакалавриата.
- Доступ к ресурсам: МТБ, ЭБС, интернет.....

- 7.2. Требования к кадровым условиям реализации программы бакалавриата.
- 7.2.1. Реализация программы бакалавриата обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.
- 7.2.2. Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна составлять не менее 70 процентов.

- 7.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы бакалавриата.
- 7.3.1. Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения должны быть укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.