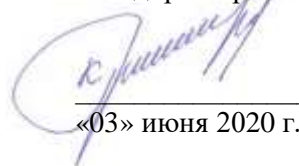


МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ, ФИНАНСОВ И БИЗНЕСА
КАФЕДРА МАТЕМАТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ В ЭКОНОМИКЕ

СОГЛАСОВАНО

на заседании Учебно-методической комиссии
факультета (института)
Протокол №9 от «29» мая 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора ИНЭФБ


Гришин К.Е.
«03» июня 2020 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (Б2.В.01(У))**

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 38.03.05 Бизнес-информатика

Направленность (профиль) подготовки:
Аналитическая и инструментальная поддержка бизнеса

Форма обучения: очная, заочная

Для приема: 2020

Уфа – 2020 г.

Составитель / составители: к.ф.-м.н. Абзалилова Л.Р.

Программа утверждена ученым советом института: протокол №9 от «03» июня 2020 г.

Дополнения и изменения, внесенные в программу практики, утверждены на заседании ученого совета института протокол №8 от 23.04.2021 г.

Директор ИНЭФБ



/Гришин К.Е./

Дополнения и изменения, внесенные в программу практики, утверждены на заседании ученого совета факультета / института:

протокол № ____ от « ____ » _____ 20 _ г.

Декан/ Директор

/ Ф.И.О./

Дополнения и изменения, внесенные в программу практики, утверждены на заседании ученого совета факультета / института:

протокол № ____ от « ____ » _____ 20 _ г.

Декан/ Директор

/ Ф.И.О./

СОДЕРЖАНИЕ

1. Вид и тип практики, способ, формы, место и организация ее проведения.....	4
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3. Место практики в структуре образовательной программы.....	6
4. Объем практики.....	6
5. Содержание практики	7
6. Форма отчетности по практике.....	9
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике	9
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....	21
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	22
10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики...	23

1. Вид и тип практики, способ, формы, место и организация ее проведения

1.1. Вид и тип практики:

Вид практики:

Учебная

Учебная практика проводится в целях получения первичных профессиональных умений и навыков.

1.2. Способы проведения практики:

стационарная

1.3. Практика проводится в следующих формах:

дискретно по видам практики

1.4. Место проведения практики.

Организация проведения практики, предусмотренной настоящей программой, осуществляется БашГУ на основе договоров с профильными организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках образовательной программы.

Практика может быть проведена непосредственно в учебных и иных подразделениях БашГУ.

Студенты, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить учебную, производственную, в том числе преддипломную, практики, по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики.

1.5. Руководство практикой.

Для руководства практикой, проводимой в БашГУ, назначается руководитель (руководители) практики от университета из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу БашГУ.

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу БашГУ, и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации.

1.6. Организация проведения практики.

Направление на практику оформляется приказом БашГУ с указанием вида, срока, места прохождения практики, а также данных о руководителях практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу БашГУ.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

2.1. Основной целью учебной практики является:

закрепление, углубление теоретических знаний и приобретение практических навыков работы с современными информационными технологиями и системами информационного обеспечения для решения научно-исследовательских задач.

2.2. Основными задачами учебной практикобучающихся являются:

- выполнение индивидуального задания учебной практики;
- анализ плана и этапов основных мероприятий работы над выбранной темой;
- анализ студентами объекта и предмета исследования, постановка цели, отбор и анализ научной литературы, а также информации международной сети Интернет по выбранной теме, разработка гипотезы;
- проведение научного исследования и обобщение его результатов, формулировка выводов;
- оформление результатов;

-защита полученных результатов.

2.3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики:

Код компетенции по ФГОС	Формируемые компетенции	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении учебной практики
ОК -3	способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные подходы к обработке, анализу и систематизации информации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -определять преимущества и недостатки различных способов решения выявленной проблемы с учетом специфики организаций выбранного типа. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> навыками обработки, анализа и систематизации информации при решении задач учебной практики
ОПК-3	способность работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общие принципы работы с компьютером как средством управления информацией; - основные методы работы с информацией в глобальных компьютерных сетях; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решать с помощью компьютерных технологий основные типовые задачи; - пользоваться сервисными и прикладными программами; - применять основные принципы работы с информацией в глобальных компьютерных сетях; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с компьютером как средством управления информацией; - навыками работы с информацией в глобальных компьютерных сетях.
ПК-1	проведение анализа архитектуры предприятия	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы и методики описания и разработки архитектуры предприятия <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять состав архитектуры предприятия и ИС предприятия, проводить анализ бизнес-требований к ИС <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения анализа архитектуры предприятия
ПК-17	способность использовать основные методы естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -специфику доступа к научной литературе и электронным информационно-образовательным ресурсам вуза; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -работать с информационно-поисковыми средствами локальных и глобальных вычислительных и информационных сетей; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять типовые пакеты прикладных программ для решения задач обработки информации.
ПК-18	способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -теоретические аспекты сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по выбранной теме. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -использовать и анализировать информацию, извлекаемую из научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов; -применять системный подход в формализации решения прикладных задач; <p>Владеть:</p>

		-навыками применения полученной информации и результатов ее анализа при выполнении курсовых проектов и выпускных квалификационных работ, а также написании научных трудов.
ПК-19	умение готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методику и способы подготовки научно-технических отчетов, презентаций, научных публикаций. - методы работы с графическими редакторами растровой и векторной графики; - методы работы с аудио и видео редакторами; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований - осуществлять сбор информации для создания мультимедиа продуктов; - осуществлять обработку собранной информации с использованием графических, аудио и видео редакторов; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использовать современные коммуникационные технологии для презентации и распространения мультимедиа продуктов.

3. Место практики в структуре образовательной программы

Практика проводится в соответствии с календарным учебным графиком и ориентирована на закрепление изученных и осваиваемых дисциплин (модулей), а также, если это необходимо, подготавливает изучение последующих дисциплин (модулей) в соответствии с нижеприведенной таблицей.

Индекс и наименование предшествующий, текущий дисциплины (модуля)	Индекс и наименование последующий дисциплины (модуля)
Б1.Б.04 Правоведение	Б1.Б.24 Проектирование информационных систем
Б1.Б.06 Информатика	Б1.Б.25 Информационные системы в экономике и управлении
Б1.Б.07 Безопасность жизнедеятельности	Б1.В.1.6 Теоретические основы информатики
Б1.Б.15 Основы менеджмента и маркетинга	Б1.Б.24 Архитектура предприятия
Б1.В.1.1 Введение в профессию	
Б1.Б.14 Экономическая теория	Б1.В.1.06 Алгоритмизация и программирование

Знания, умения и навыки, полученные обучающимися в процессе прохождения учебной практики, являются базой для прохождения производственной практики, преддипломной практики выполнения научно-исследовательской работы, а также для прохождения государственной итоговой аттестации (написание и защита выпускной квалификационной работы - бакалаврской работы).

4. Объем практики

Учебным планом по направлению подготовки «Бизнес-информатика» предусмотрено проведение практики: общая трудоемкость составляет для всех форм обучения 3 зачетные единицы (108 академических часов). В том числе: в форме контактной работы 24 часа, в форме самостоятельной работы 84 часа.

5. Содержание практики

Проведение учебной практики включает ряд этапов со следующим содержанием:

-подготовительный этап, включающий инструктаж по технике безопасности, получение группового задания, заполнение дневника практики.

-основной этап: исследование (анализ, формирование индивидуального задания, поиск и обработка информации).

-заключительный этап, включающий защиту отчета по учебной практике.

№	Разделы (этапы) практики	Виды и содержание работ, в т.ч. самостоятельная работа обучающегося	Форма текущего контроля и промежуточная аттестация
1.	Подготовительный этап.	1. Установочная лекция. Ознакомление с правилами работы, инструктаж по технике безопасности, электро- и пожаробезопасности. 2. Распределение по рабочим местам. 3. Распределение тем исследования.	1. Проверка посещаемости 2. Инструктаж и зачет по технике безопасности (ТБ). 2. Уточнение заданий на практику.- Консультация 3. Проверка календарно - тематического плана 4. Проверка выполнения этапа
2.	Основной этап.	1. Аналитический обзор специальной литературы и другой научно-технической информации по интернет-сервисам, осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации информации по индивидуальной теме исследования. 2. Формулирование цели, задач, и описание. 3. Создание презентации.	1. Проверка посещаемости 2. Инструктаж и зачет по технике безопасности (ТБ). 2. Уточнение заданий на практику.- Консультация 3. Проверка календарно - тематического плана 4. Проверка выполнения этапа
3.	Заключительный этап.	Подготовка отчета по учебной практике	1. Проверка посещаемости 2. Устный опрос - закрепление знаний, умений навыков, полученных при прохождении основного этапа практики. 3. Представление собранных материалов руководителю практик. 4. Отчет по практике
	ИТОГО		дифференцированный зачет с оценкой

Содержание этапов:

1. Подготовительный этап –общее собрание обучающихся по вопросам организации учебной практики, инструктаж по технике безопасности, электро- и пожаробезопасности ознакомление студентов с программой учебной практики; заполнение дневника учебной практики, ознакомление с распорядком прохождения практики; ознакомление обучающегося с формой и видом отчетности, порядком защиты отчета по учебной практике и требованиями к оформлению отчета по учебной практике. Примерная тематика индивидуальных заданий представлена в методических указаниях к программе учебной практики.

2. Основной этап заключается в выполнении заданий учебной практики (индивидуальных или групповых). Практика проходит под контролем руководителя. Примерная тематика индивидуальных заданий на учебную практику приведена в методических указаниях к программе учебной практики.

Руководитель учебной практики:

-осуществляет организационное и методическое руководство практикой студентов и контроль ее проведения;

-обеспечивает выполнение подготовительной и текущей работы по организации, проведению и подведению итогов практики;

-готовит отчет об итогах практики и представляет его заведующему кафедрой.

Руководитель учебной практики обязан:

-провести консультации со студентами перед практикой;

-выдать в соответствии с программой учебной практики студенту задание на практику и календарный план;

-поставить перед студентом ряд проблемных вопросов, которые требуется решить в период прохождения практики;

-оказывать научно-методическую помощь студенту, рекомендовать основную и дополнительную литературу;

-помогать в подборе и систематизации материала для отчета по практике;

-проследить своевременность представления отчета и дневника по практике студентом;

-обратить внимание на соответствие задания руководителя и содержания представленного отчета;

-проверять качество работы студента и контролировать выполнение им задания и календарного плана;

-по окончании практики оценить работу студента, написать отзыв в дневнике, завизировать составленный студентом отчет, осуществить прием зачета.

Студент при прохождении практики получает от руководителя указания, рекомендации и разъяснения по всем вопросам, связанным с организацией и прохождением практики, отчитывается о выполняемой работе в соответствии с индивидуальным (групповым) заданием и графиком проведения практики.

Студент при прохождении учебной практики обязан:

-полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;

-максимально эффективно использовать отведенное для практики время;

-обеспечить качественное выполнение всех заданий, предусмотренных программой;

-соблюдать правила охраны труда и техники безопасности;

-систематически вести дневник практики;

-осуществлять сбор и анализ фактических (текстовых, цифровых, табличных, графических и др.) материалов, необходимых для подготовки отчета по практике;

-научиться применять на практике полученные знания по дисциплинам;

-представить руководителю практики письменный отчет о выполнении всех заданий и защитить его (в форме дифференцированного зачета).

Основным документом студента во время прохождения практики является дневник, по которому студент отчитывается о своей текущей работе.

Форма дневника и основные требования по его заполнению приведены в методических указаниях к программе учебной практики.

Конкретное содержание практики планируется руководителем, согласовывается с руководителем программы подготовки бакалавров и отражается в индивидуальном (групповом) задании на учебную практику, в котором фиксируются все виды деятельности студента в течение практики.

3. Заключительный этап – систематизация и анализ выполненных заданий при прохождении практики на кафедре. Окончательная доработка и защита студентом отчета по учебной практике.

6. Форма отчетности по практике

В качестве основной формы и вида отчетности для всех форм обучения студентов устанавливается отчет по практике. По окончании практики студент в семидневный срок сдает корректно, полно и аккуратно заполненный отчет по практике руководителю практики от соответствующей кафедры.

Промежуточная аттестация по итогам практики включает защиту отчета в зависимости от требований образовательного стандарта по направлению подготовки (специальности).

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по практике является дифференцированный зачет с оценкой.

Зачет по практике служит для оценки работы студента в течение всего периода прохождения практики и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения профессиональных умений и навыков, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность студентов проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными студентами в течение практики.

По итогам дифференцированного зачета выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Случаи невыполнения программы практики, получения неудовлетворительной оценки при защите отчета, а также непрохождения практики признаются академической задолженностью.

Академическая задолженность подлежит ликвидации в установленные деканатом (дирекцией) срок.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

При прохождении учебной практики формируются следующие компетенции: ОК-3, ОПК-3, ПК-1, ПК-17, ПК-18, ПК-19

Указанные компетенции формируются в соответствии со следующими этапами:

1. Развитие теоретических знаний, предусмотренных указанными компетенциями:

-изучение особенностей создания научно-исследовательских коллективов и организации их функционирования;

-изучение перечня информационных ресурсов университета, специфики доступа к

научной литературе и электронным информационно-образовательным ресурсам ВУЗа;

-изучение правил оформления тезисов научных докладов и подготовки докладов на конференции, основных требований к оформлению библиографических ссылок и т.п.

2. Развитие практических умений, предусмотренных компетенциями:

-участие в использовании информационных ресурсов университета;

-участие в научных исследованиях, реализуемых в ВУЗе;

-изучение специальной литературы, научно-технической информации, достижений отечественной, зарубежной науки и техники в соответствующей индивидуальному заданию области знаний;

-сбор и анализ статистической информации, характеризующей работу организаций по выбранному в соответствии с индивидуальным заданием виду экономической деятельности;

-систематизация и анализ собранного материала, выявление проблемных областей;

-определение способов решения выявленной проблемы, выработка обоснованных предложения по решению проблемы.

3. Закрепление теоретических знаний, умений и практических навыков, предусмотренных компетенциями, в ходе подготовки и защиты отчетов по практике, а также решения конкретных технических задач в организациях:

-оформление результатов научно-исследовательской работы в виде тезисов научного доклада;

-подготовка отчета и презентации по результатам учебной практики.

Код компетенции	Наименование компетенции	Этапы формирования компетенции
Общие компетенции		
ОК -3	способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	Знать: -основные подходы к обработке, анализу и систематизации информации. Уметь: -определять преимущества и недостатки различных способов решения выявленной проблемы с учетом специфики организаций выбранного типа. Владеть: навыками обработки, анализа и систематизации информации при решении задач учебной практики
Общекультурные компетенции		
ОПК-3	способность работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях	Знать: - общие принципы работы с компьютером как средством управления информацией; - основные методы работы с информацией в глобальных компьютерных сетях; Уметь: - решать с помощью компьютерных технологий основные типовые задачи; - пользоваться сервисными и прикладными программами; - применять основные принципы работы с информацией в глобальных компьютерных сетях; Владеть: - навыками работы с компьютером как средством управления информацией; - навыками работы с информацией в глобальных компьютерных сетях.
Профессиональные компетенции		
ПК-1	проведение анализа архитектуры предприятия	Знать: - основные принципы и методики описания и разработки архитектуры предприятия Уметь: - определять состав архитектуры предприятия и ИС

		предприятия, проводить анализ бизнес-требований к ИС Владеть: - навыками проведения анализа архитектуры предприятия
ПК-17	способность использовать основные методы естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования	Знать: - специфику доступа к научной литературе и электронным информационно-образовательным ресурсам вуза; - Уметь: - работать с информационно-поисковыми средствами локальных и глобальных вычислительных и информационных сетей; Владеть: - применять типовые пакеты прикладных программ для решения задач обработки информации.
ПК-18	способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования	Знать: - теоретические аспекты сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по выбранной теме. Уметь: - использовать и анализировать информацию, извлекаемую из научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов; - применять системный подход в формализации решения прикладных задач; Владеть: - навыками применения полученной информации и результатов ее анализа при выполнении курсовых проектов и выпускных квалификационных работ, а также написании научных трудов.
ПК-19	умение готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований	Знать: - методику и способы подготовки научно-технических отчетов, презентаций, научных публикаций. - методы работы с графическими редакторами растровой и векторной графики; - методы работы с аудио и видео редакторами. Уметь: - готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований - осуществлять сбор информации для создания мультимедиа продуктов; - осуществлять обработку собранной информации с использованием графических, аудио и видео редакторов; Владеть: - навыками использовать современные коммуникационные технологии для презентации и распространения мультимедиа продуктов.

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

Код компетенции	Содержание компетенции (результаты освоения образовательной программы)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины	Критерии оценивания	Шкала оценивания
ОК -3	способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	Знать: - основные подходы к обработке, анализу и систематизации информации. Уметь: - определять преимущества и	Демонстрирует глубокие практические знания об основных подходах к обработке, анализу и систематизации информации. Демонстрирует умение определять преимущества и недостатки различных способов решения выявленной проблемы с учетом специфики	отлично

		недостатки различных способов решения выявленной проблемы с учетом специфики организаций выбранного типа. Владеть: навыками обработки, анализа и систематизации информации при решении задач учебной практики	организаций выбранного типа. В полной мере владеет навыками обработки, анализа и систематизации информации при решении задач учебной практики	
			Допускает незначительные ошибки в демонстрации знаний об основные подходы к обработке, анализу и систематизации информации. Демонстрирует умение определять преимущества и недостатки различных способов решения выявленной проблемы с учетом специфики организаций выбранного типа. Демонстрирует владение навыками обработки, анализа и систематизации информации при решении задач учебной практики	хорошо
			Имеет недостаточно четкие представления об основных подходах к обработке, анализу и систематизации информации Умеет с некоторыми трудностями определять преимущества и недостатки различных способов решения выявленной проблемы с учетом специфики организаций выбранного типа. Испытывает незначительные трудности во владении навыками обработки, анализа и систематизации информации при решении задач учебной практики	удовлетворительно
			Не имеет представления об основных подходах к обработке, анализу и систематизации информации. Не имеет представления преимуществах и недостатках различных способов решения выявленной проблемы с учетом специфики организаций выбранного типа. Не имеет представления о навыках обработки, анализа и систематизации информации при решении задач учебной практики	неудовлетворительно
ОПК-3	способность работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях	Знать: - общие принципы работы с компьютером как средством управления информацией; - основные методы работы с информацией в глобальных компьютерных сетях; Уметь: - решать с помощью компьютерных технологий основные	Демонстрирует глубокие практические знания общих принципов работы с компьютером как средством управления информацией; основных методов работы с информацией в глобальных компьютерных сетях; Демонстрирует умение решать с помощью компьютерных технологий основные типовые задачи; пользоваться сервисными и прикладными программами; применять основные принципы работы с информацией в глобальных компьютерных сетях; В полной мере владеет навыками работы с компьютером как средством	отлично

		<p>типовые задачи; - пользоваться сервисными и прикладными программами; - применять основные принципы работы с информацией в глобальных компьютерных сетях; Владеть: - навыками работы с компьютером как средством управления информацией; - навыками работы с информацией в глобальных компьютерных сетях.</p>	<p>управления информацией; навыками работы с информацией в глобальных компьютерных сетях.</p>	
			<p>Допускает незначительные ошибки в демонстрации знаний об общих принципов работы с компьютером как средством управления информацией; основных методов работы с информацией в глобальных компьютерных сетях; Демонстрирует понимание важности уметь решать с помощью компьютерных технологий основные типовые задачи; пользоваться сервисными и прикладными программами; применять основные принципы работы с информацией в глобальных компьютерных сетях; Владеет навыками работы с компьютером как средством управления информацией; навыками работы с информацией в глобальных компьютерных сетях.</p>	хорошо
			<p>Имеет недостаточно четкие представления об общих принципах работы с компьютером как средством управления информацией; основных методов работы с информацией в глобальных компьютерных сетях Недооценивает важность умения решать с помощью компьютерных технологий основные типовые задачи; пользоваться сервисными и прикладными программами; применять основные принципы работы с информацией в глобальных компьютерных сетях; Испытывает незначительные трудности во владении работы с компьютером как средством управления информацией; навыками работы с информацией в глобальных компьютерных сетях.</p>	удовлетворительно
			<p>Не имеет представления работы с компьютером как средством управления информацией Не умеет решать с помощью компьютерных технологий основные типовые задачи; пользоваться сервисными и прикладными программами Не владеет компьютером как средством управления информацией; навыками работы с информацией в глобальных компьютерных сетях.</p>	неудовлетворительно

ПК-1	проведение анализа архитектуры предприятия	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы и методики описания и разработки архитектуры предприятия <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять состав архитектуры предприятия и ИС предприятия, проводить анализ бизнес-требований к ИС <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения анализа архитектуры предприятия 	<p>Демонстрирует глубокие практические знания об основных принципах и методиках описания и разработки архитектуры предприятия</p> <p>Демонстрирует умение определять состав архитектуры предприятия и ИС предприятия, проводить анализ бизнес-требований к ИС В полной мере владеет навыками проведения анализа архитектуры предприятия</p>	отлично
			<p>Допускает незначительные ошибки в демонстрации знаний об основных принципах и методиках описания и разработки архитектуры предприятия</p> <p>Демонстрирует понимание важности уметь определять состав архитектуры предприятия и ИС предприятия, проводить анализ бизнес-требований к ИС</p> <p>Демонстрирует частичное владение навыками проведения анализа архитектуры предприятия</p>	хорошо
			<p>Имеет недостаточно четкие представления об основных принципах и методиках описания и разработки архитектуры предприятия</p> <p>Недооценивает важность уметь определять состав архитектуры предприятия и ИС предприятия, проводить анализ бизнес-требований к ИС</p> <p>Испытывает незначительные трудности во владении навыками проведения анализа архитектуры предприятия</p>	удовлетворительно
			<p>Не имеет представления об основных принципах и методиках описания и разработки архитектуры предприятия</p> <p>Не умеет определять состав архитектуры предприятия и ИС предприятия, проводить анализ бизнес-требований к ИС</p> <p>Не владеет навыками проведения анализа архитектуры предприятия</p>	неудовлетворительно
ПК-17	способность использовать основные методы естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментальн	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - специфику доступа к научной литературе и электронным информационно-образовательным ресурсам вуза; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с информационно-поисковыми средствами 	<p>Демонстрирует глубокие практические знания доступа к научной литературе и электронным информационно-образовательным ресурсам вуза.</p> <p>Демонстрирует умение работать с информационно-поисковыми средствами локальных и глобальных вычислительных и информационных сетей</p> <p>В полной мере владеет типовыми пакетами прикладных программ для решения задач обработки информации</p>	отлично

	ого исследования	<p>локальных и глобальных вычислительных и информационных сетей;</p> <p>Владеть:</p> <p>- применять типовые пакеты прикладных программ для решения задач обработки информации.</p>	<p>Демонстрирует незначительные ошибки в демонстрации знаний доступа к научной литературе и электронным информационно-образовательным ресурсам вуза.</p> <p>Демонстрирует понимание важности работать с информационно-поисковыми средствами локальных и глобальных вычислительных и информационных сетей</p> <p>Демонстрирует частичное владение типовыми пакетами прикладных программ для решения задач обработки информации</p>	хорошо
			<p>Имеет недостаточно четкие представления о демонстрации знаний доступа к научной литературе и электронным информационно-образовательным ресурсам вуза.</p> <p>Недооценивает важность умения работать с информационно-поисковыми средствами локальных и глобальных вычислительных и информационных сетей</p> <p>Испытывает незначительные трудности во владении типовыми пакетами прикладных программ для решения задач обработки информации</p>	удовлетворительно
			<p>Не имеет представления о доступе к научной литературе и электронным информационно-образовательным ресурсам вуза</p> <p>Не имеет представления о том, как работать с информационно-поисковыми средствами локальных и глобальных вычислительных и информационных сетей</p> <p>Испытывает значительные трудности во владении типовыми пакетами прикладных программ для решения задач обработки информации</p>	неудовлетворительно
ПК-18	<p>способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования</p>	<p>Знать:</p> <p>-теоретические аспекты сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по выбранной теме.</p> <p>Уметь:</p> <p>-использовать и анализировать информацию, извлекаемую из научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов;</p>	<p>Демонстрирует глубокие знания теоретических аспектов сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по выбранной теме.</p> <p>Демонстрирует умение использовать и анализировать информацию, извлекаемую из научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов; применять системный подход в формализации решения прикладных задач</p> <p>В полной мере владеет навыками применения полученной информации и результатов ее анализа при выполнении курсовых проектов и выпускных квалификационных работ, а также написании научных трудов</p>	отлично

		<p>-применять системный подход в формализации решения прикладных задач; Владеть: -навыками применения полученной информации и результатов ее анализа при выполнении курсовых проектов и выпускных квалификационных работ, а также написании научных трудов.</p>	<p>Демонстрирует незначительные ошибки в демонстрации знаний теоретических аспектов сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по выбранной теме. Демонстрирует понимание важности использовать и анализировать информацию, извлекаемую из научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов; применять системный подход в формализации решения прикладных задач Демонстрирует частичное владение навыками применения полученной информации и результатов ее анализа при выполнении курсовых проектов и выпускных квалификационных работ, а также написании научных трудов</p>	хорошо
			<p>Имеет недостаточно четкие представления о теоретических аспектах сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по выбранной теме. Недооценивает важность умения использовать и анализировать информацию, извлекаемую из научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов; применять системный подход в формализации решения прикладных задач Испытывает незначительные трудности во владении навыками применения полученной информации и результатов ее анализа при выполнении курсовых проектов и выпускных квалификационных работ, а также написании научных трудов</p>	удовлетворительно
			<p>Не имеет представления о теоретических аспектах сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по выбранной теме. Не умеет использовать и анализировать информацию, извлекаемую из научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов; применять системный подход в формализации решения прикладных задач Испытывает значительные трудности во владении навыками применения полученной информации и результатов ее анализа при выполнении курсовых проектов и выпускных квалификационных работ, а также написании научных трудов</p>	неудовлетворительно

ПК-19	умение готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методику и способы подготовки научно-технических отчетов, презентаций, научных публикаций. - методы работы с графическими редакторами растровой и Векторной графики; - методы работы с аудио и видео редакторами; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований - осуществлять сбор информации для создания мультимедиа продуктов; - осуществлять обработку собранной информации с использованием графических, аудио и видео редакторов; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использовать современные коммуникационные технологии для презентации и распространения мультимедиа продуктов 	<p>Демонстрирует глубокие практические знания методов и способов подготовки научно-технических отчетов, презентаций, научных публикаций, методов работы с графическими редакторами растровой и векторной графики; методов работы с аудио и видео редакторами.</p> <p>Демонстрирует умение готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований; осуществлять сбор информации для создания мультимедиа продуктов; осуществлять обработку собранной информации с использованием графических, аудио и видео редакторов; использовать современные коммуникационные технологии для презентации и распространения мультимедиа продуктов.</p> <p>В полной мере владеет навыками использования современных коммуникационных технологий для презентации и распространения мультимедиа продуктов</p>	отлично
		<p>Демонстрирует незначительные ошибки представления о методах и способах подготовки научно-технических отчетов, презентаций, научных публикаций, методов работы с графическими редакторами растровой и векторной графики; методов работы с аудио и видео редакторами.</p> <p>Демонстрирует умение готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований; осуществлять сбор информации для создания мультимедиа продуктов; осуществлять обработку собранной информации с использованием графических, аудио и видео редакторов; использовать современные коммуникационные технологии для презентации и распространения мультимедиа продуктов.</p> <p>Владеет навыками использования современных коммуникационных технологий для презентации и распространения мультимедиа продуктов</p>	хорошо	

			<p>Имеет недостаточно четкие представления о методах и способах подготовки научно-технических отчетов, презентаций, научных публикаций, методов работы с графическими редакторами растровой и векторной графики; методов работы с аудио и видео редакторами.</p> <p>Недооценивает важность умения готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований; осуществлять сбор информации для создания мультимедиа продуктов; осуществлять обработку собранной информации с использованием графических, аудио и видео редакторов; использовать современные коммуникационные технологии для презентации и распространения мультимедиа продуктов.</p> <p>Испытывает незначительные трудности во владении современными коммуникационными технологиями для презентации и распространения мультимедиа продуктов</p>	удовлетворительно
			<p>Не имеет представления о методах и способах подготовки научно-технических отчетов, презентаций, научных публикаций, методов работы с графическими редакторами растровой и векторной графики; методов работы с аудио и видео редакторами.</p> <p>Не умеет готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований; осуществлять сбор информации для создания мультимедиа продуктов; осуществлять обработку собранной информации с использованием графических, аудио и видео редакторов; использовать современные коммуникационные технологии для презентации и распространения мультимедиа продуктов.</p> <p>Испытывает значительные трудности во владении современными коммуникационными технологиями для презентации и распространения мультимедиа продуктов</p>	неудовлетворительно

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе реализации учебной практики.

1. Подготовительный этап (Учебно-ознакомительный этап)

1. Какие правила безопасности при использовании компьютерной техники Вам известны?

2. Назовите существующие требования к расположению оборудования в компьютерном классе и режиму его использования.

3. Сформулируйте основные требования к рабочему месту пользователя персонального компьютера.

4. Какие особенности создания научно-исследовательских коллективов и организации их функционирования Вам известны?

5. Назовите способы организации взаимодействия участников команды при выполнении научного исследования?

6. Какие роли могут выполнять участники научно-исследовательских коллективов.

7. Назовите факторы эффективности работы научно-исследовательских коллективов.

8. Перечислите известные способы координации деятельности научно-исследовательских коллективов.

9. Какие формы взаимодействия участников научно-исследовательских коллективов Вам известны?

2. Основной этап

(Учебно-исследовательский этап)

1. Продемонстрируйте умение пользоваться каталогом информационно-образовательных ресурсов нашего ВУЗа на примере темы Вашего индивидуального задания.

2. Поясните правила оформления библиографических ссылок в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5–2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления» (на монографии и учебные пособия, сборники трудов и тезисы конференций, статьи, электронные ресурсы, законы и подзаконные акты).

3. Поясните, как необходимо оформлять ключевые слова и аннотацию при оформлении научной статьи?

4. Поясните, для чего используется номер УДК (универсальная десятичная классификация) и каким образом он определяется?

5. Какие проблемные области организации в сфере информатизации в соответствии с выбранной темой индивидуального задания, были Вами выделены? Обоснуйте ответ.

6. Продемонстрируйте, как Вы будете осуществлять поиск информации по теме Вашего исследования в международной сети Интернет?

7. На какие информационные ресурсы Вы обратите внимание в первую очередь?

8. Назовите известные Вам региональные и федеральные электронные информационно-образовательные ресурсы, которые могут быть использованы для поиска необходимой статистической информации по теме исследования.

9. Какие информационно-поисковые средства локальных и глобальных вычислительных и информационных сетей Вы использовали при сборе необходимой информации в соответствии с темой индивидуального задания?

10. Сформулируйте основную научную задачу, поставленную Вами в результате изучения статистической информации, характеризующей работу организаций по выбранному в соответствии с индивидуальным заданием виду экономической деятельности.

11. Какие формы поддержки молодых ученых и ведущих научных школ в регионе и на федеральном уровне используются в настоящее время?

12. Перечислите основные направления научных исследований, проводимых научными школами нашего вуза. В каких из них Вы могли бы принять участие?

(Учебно-аналитический этап)

1. Какие методы систематизации информации по теме индивидуального задания Вы использовали?

2. Сформулируйте выводы, полученные Вами на основе анализа информации, полученной из научной литературы и электронных информационно-образовательных

ресурсов, в соответствии с темой индивидуального задания.

3. Назовите рассмотренные Вами способы решения выявленной проблемы.

4. Каково Ваше предложение по решению исследуемой проблемы? Обоснуйте предлагаемый способ решения данной проблемы.

3. Заключительный этап.

1. Обоснуйте актуальность научной задачи, поставленной Вами в ходе выполнения индивидуального задания.

2. Продемонстрируйте результаты Вашей научно-исследовательской работы в виде презентации, оформленной с помощью программы MicrosoftOfficePowerPoint 2007.

3. Представьте оформленные тезисы научного доклада, подготовленные Вами в ходе прохождения практики. Какую научную литературу и электронные информационно-образовательные ресурсы Вы использовали в ходе подготовки данного научного доклада?

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Отчет по учебной практике – это аналитическая (практическая) работа, которая выполняется студентом и является совокупностью полученных результатов самостоятельного исследования теоретических и практических навыков в период прохождения учебной практики.

Перед началом практики оформляется направление на учебную практику (данный документ выдается на кафедре «Математические методы в экономике»).

В ходе учебной практики, независимо от места ее проведения, каждый студент ведет дневник, в котором отражается работа на рабочем месте и проделанная им работа по сбору материала по индивидуальному заданию на учебную практику. В конце практики дневник прикладывается к отчету и подписывается руководителем практики. Составление отчета осуществляется в период всей практики. Отчет должен включать в себя материал, соответствующий требованиям по оформлению.

При подготовке отчета студентом должны использоваться различные литературные, периодические, нормативные и другие источники и материалы, систематизируя и обобщая нужную для того или иного раздела отчета информацию.

Необходимо использовать творческий подход к оформлению и представлению собранной информации, критически оценивая отражаемые в источниках сведения и данные. Бакалавру необходимо не только раскрыть состояние дел по рассматриваемым вопросам, а также определить недостатки, выявить их причины и дать решения по их устранению с обоснованием прогрессивных и перспективных направлений совершенствования.

Общие требования к отчетам: логическая последовательность и четкость изложения материала; краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования; убедительность аргументации; конкретность изложения материала и результатов работы; отсутствие пунктуационных, орфографических и синтаксических ошибок. Оригинальность отчета должна составлять не менее 60 %.

Шкалы и критерии оценки:

Оценка «отлично» (5 баллов) выставляется, если студент имеет глубокие знания проблемы, показывает усвоение взаимосвязи основных понятий, смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» (4 балла) выставляется, если студент показал знание проблемы, усвоил основную литературу, смог ответить почти полно на все заданные дополнительные и уточняющие вопросы.

Оценка «удовлетворительно» (3 балла) выставляется, если студент в целом освоил материал, ответил не на все уточняющие и дополнительные вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» (2 балла) выставляется студенту, если он имеет существенные пробелы в знаниях сути проблемы, который полностью не раскрыл

содержание вопросов, не смог ответить на уточняющие и дополнительные вопросы.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

8.1. Основная литература

1. Гаврилов, М.В., Климов В.А. Информатика и информационные технологии: учебник для вузов. 2-е изд., испр. и доп. —М.:Юрайт, 2012. — 350с.
2. Советов, Б.Я., Цехановский В.В. Информационные технологии: учебник для вузов. С.-Петербург. гос. электротехн. ун-т / С.-Петербург. гос. электротехн. ун-т — 6-е изд. —М.:Юрайт, 2012. — 263с.
3. Информационные технологии: учебник / Под ред. проф. В.В. Трофимова. – М.: Издательство Юрайт; ИД Юрайт, 2013. – 624 с.
4. Информационные системы и технологии в экономике и управлении:учебник для бакалавров / Под ред. В.В.Трофимова – М.: Изд-во Юрайт, 2013 – 542 с.

8.2. Дополнительная литература

1. Александров, Д.В. Инструментальные средства информационного менеджмента. CASE-технологии и распределенные информационные системы : учебное пособие / Д.В. Александров. - М. : Финансы и статистика, 2011. - 225 с. - ISBN 978-5-279-03475-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=85069> (16.09.2016).
2. Корнеев, И.К. Информационные технологии в работе с документами : учебник / И.К. Корнеев. - М. : Проспект, 2015. - 297 с. : схем., табл., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-392-18844-4; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=375491> (16.09.2016).
3. Самсонова, М.В. Управление процессами: учебно-практическое пособие / М.В. Самсонова; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Ульяновский государственный технический университет", Институт дистанционного и дополнительного образования. - Ульяновск :УлГТУ, 2014. - 187 с. : ил., табл., схем. - Библ. в кн. - ISBN 978-5-9795-1242-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363491> (16.09.2016).
4. Трофимов В. В. Интеграция информационных технологий. – М.: Издательство Юрайт; ИД Юрайт, 2012. –414 с.
5. Шафрин Ю.А. Информационные технологии:[учеб. пособие]: В 2-х ч.Ч.1: Основы информатики и информационных технологий/ Ю. А. Шафрин. – М.:Бином. Лаб. знаний, 2011. – 316с.

8.3. Информационно-образовательные ресурсы в сети «Интернет»

	Наименование Интернет-ресурса	Ссылка (URL) на Интернет ресурс
1.	Федеральная служба государственной статистики	www.gks.ru
2.	Министерство финансов РФ	www.minfin.ru
3.	Международный валютный фонд	www.imf.org
4.	Центр макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования	www.forecast.ru

5.	Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по РБ	www.bashstat.ru
6.	Информационно-издательский центр «Статистика России»	www.infostat.ru
7.	Федеральные целевые программы России	www.fcp.vpk.ru
8.	Информационно-правовое обеспечение «Гарант»	www.garant.ru
9.	«Консультант Плюс»: законодательство РФ	www.consultant.ru
10.	Библиотека Lean-менеджера	www.leaninfo.ru/books/
11.	Электронная библиотечная система «IPRbooks» [Электронный ресурс]. – Электрон.дан. – Режим доступа	www.iprbookshop.ru/
12.	Интернет университет информационных технологий [Электронный ресурс]. – Электрон.дан. – Режим доступа :	www.intuit.ru/
13.	Учебный центр компьютерных технологий «Микроинформ» [Электронный ресурс]. – Электрон.дан. – Режим доступа :	www.microinform.ru/
14.	Библиотека Genesis [Электронный ресурс]. – Электрон.дан. – Режим доступа	gen.lib.rus.ec/
15.	Образовательный математический сайт [Электронный ресурс]. – Электрон.дан. – Режим доступа :	www.exponenta.ru
16.	Web-технологии (HTML и CSS)	http://htmlbook.ru/
17.	Структура web-документов	https://htmlacademy.ru/
18.	HTML-справочник	http://html.manual.ru/
19.	Prezi: PresentationSoftware	Prezi.com
20.	Google+	Google.com
21.	Яндекс-диск	https://disk.yandex.ru/
22.	Internet-технологии	http://citforum.ru/internet/
23.	Seo-оптимизация	http://seokleo.ru/

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн»;
- ЭБС издательства «Лань»;
- ЭБС «Электронный читальный зал»;
- БД периодических изданий на платформе EastView: «Вестники Московского университета», «Издания по общественным и гуманитарным наукам»;
- Научная электронная библиотека;
- БД диссертаций Российской государственной библиотеки.

Также доступны следующие зарубежные научные ресурсы баз данны:

- Web of Science;
- Scopus;
- Издательство «Taylor&Francis»;
- Издательство «Annual Reviews»;
- «Computers & Applied Sciences Complete» (CASC) компании «EBSCO»

- Архивы научных журналов на платформе НЭИКОН (Cambridge University Press, SAGE Publications, Oxford University Press);
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru>);
- справочно-правовая система Консультант Плюс;
- справочно-правовая система Гарант.

10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Место прохождения учебной практики соответствует действующим санитарно-эпидемиологическим требованиям, противопожарным правилам и нормам охраны здоровья обучающихся.

Место учебной практики оснащено техническими и программными средствами, необходимыми для выполнения целей и задач практики: портативными и/или стационарными компьютерами с необходимым программным обеспечением и выходом в сеть «Интернет», в том числе предоставляется возможность доступа к информации, размещенной в открытых и закрытых специализированных базах данных.

Конкретное материально-техническое обеспечение практики и права доступа студента к информационным ресурсам определяются руководителем конкретного студента, исходя из задания на практику.

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: №№ 107, 108, 110, 111, 114, , 122 , 204, 207, 208, 209, 210, 212, № 213, 218, 220, 221, 222, 301, 305, 307, 308, 309, 311а, 311в, 312.	Групповые и индивидуальные консультации, текущий контроль и промежуточная аттестация	Учебная мебель, доска, проекционный экран, проектор, персональные компьютеры. 1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор № 104 от 17.06.2013 г. Лицензии – бессрочные. 2. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор № 114 от 12.11.2014 г. Лицензии – бессрочные. 3. Система централизованного тестирования БашГУ (Moodle). GNU General Public License Version 3, 29 June 2007
Помещения для самостоятельной работы: 302 читальный зал (гуманитарный корпус).	Самостоятельная работа	Учебная мебель, персональные компьютеры в комплекте HP, моноблок, персональный компьютер в комплекте моноблок iRU. 1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор № 104 от 17.06.2013 г. Лицензии – бессрочные. 2. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор № 114 от 12.11.2014 г. Лицензии –

		бессрочные.
--	--	-------------