

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени М.В.ЛОМОНОСОВА

ВЫСШАЯ ШКОЛА УПРАВЛЕНИЯ И ИННОВАЦИЙ

Утверждено
на заседании Совета факультета «Высшая
школа управления и инноваций»
Протокол № 2 от «18» января 2016 г.
Председатель Совета



В.В. Печковская

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Направление подготовки: 27.03.05 Инноватика

Квалификация выпускника: бакалавр

Москва – 2016

Составители: Косоруков О.А., д.т.н., профессор; Печковская В.В., к.э.н.

Рецензенты:

1. Кравец Виктор Анатольевич, Заместитель директора Московской школы экономики МГУ имени М.В.Ломоносова.
2. Морозова Мария Андреевна, Директор по оценке и развитию персонала АФК «Система».

Научно-производственная практика относится к блоку «Практики».

Аннотация Программы «Учебной практики»

1. Цели научно-производственной практики

Целью научной практики является систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний, формирование у студентов-магистрантов навыков ведения самостоятельной научной работы, исследования и экспериментирования.

Также научно-исследовательская практика магистрантов имеет своей целью закрепление полученных теоретических знаний и овладение практическими навыками и опытом для выявления и формулирования научной проблемы, её исследования и обоснования путей решения, формирования практических навыков ведения самостоятельной научной работы.

2. Задачи научно-производственной практики

Основной задачей научно-производственной практики является приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы, а также подбор необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы - магистерской диссертации.

Данный вид практики решает следующие задачи:

- 1) сформировать комплексное представление о специфике деятельности научного работника;
- 2) овладеть методами исследования, в наибольшей степени соответствующие профилю избранной студентом магистерской программы;
- 3) совершенствовать умения и навыки самостоятельной научно-исследовательской деятельности;
- 4) совершенствовать личность будущего научного работника, специализирующегося в сфере информационных технологий.

Программа составлена на основании Образовательного стандарта, самостоятельно устанавливаемого МГУ имени М.В.Ломоносова для реализуемых основных образовательных программ высшего образования по направлению подготовки 27.03.05. – «Инноватика» уровень высшего образования «бакалавр» и 27.04.05.- «Инноватика» уровень высшего образования «магистр», утвержденного Приказом по МГУ имени М.В.Ломоносова № 25 от «05» февраля 2016 г.

Рабочая программа утверждена на заседании Совета факультета «Высшей школы управления и инноваций» протокол № 7 от «05» февраля 2016 г.

Председатель Совета факультета «Высшая школа управления и инноваций»

В.В. Печковская

Программа с дополнениями и изменениями утверждена на заседании кафедры

_____,
протокол № ____ от « ____ » _____ 201 _ г.

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Одобрено советом факультета _____,
протокол № ____ от « ____ » _____ 201 _ г.

Председатель _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Программа с дополнениями и изменениями утверждена на заседании кафедры

_____,
протокол № ____ от « ____ » _____ 201 _ г.

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Одобрено советом факультета _____,
протокол № ____ от « ____ » _____ 201 _ г.

Председатель _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Программа с дополнениями и изменениями утверждена на заседании кафедры

_____,
протокол № ____ от « ____ » _____ 201 _ г.

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Одобрено советом факультета _____,
протокол № ____ от « ____ » _____ 201 _ г.

Председатель _____
(подпись) (Ф.И.О.)

1. Цели учебной практики

1. Целями учебной практики являются:

- закрепление и углубление теоретических знаний по инновационному менеджменту и графическому моделированию в области управления технологическими инновациями;
- приобретение практических профессиональных навыков и компетенций, опыта самостоятельной профессиональной деятельности в системах автоматизированного графического моделирования и проектирования для создания моделей, графиков, рисунков, диаграмм, необходимых для освоения предусмотренных учебным планом дисциплин по управлению технологическими инновациями.

2. Задачи учебной практики

Задачами учебной практики являются:

1. ознакомиться с основными системами графического моделирования и автоматизированного проектирования в теории и практике инновационного менеджмента,
2. изучить принципы и области использования систем автоматизированного графического моделирования в управлении технологическими инновациями;
3. изучить методы интеграции методов графического моделирования в модули и подсистемы PRIMAVERA;
4. приобрести практические навыки использования графического моделирования в решении задач управления технологическими инновациями;
5. получить и обобщить данные о выполнении заданий и написать отчёт по учебной практике.

3. Место учебной практики в структуре ООП бакалавриата

Учебная практика относится к разделу «Практики»

Учебная практика бакалавра базируется на освоении следующих циклов (разделы) ООП, предметов, курсов, дисциплин:

Гуманитарный, социальный и экономический цикл, дисциплины:

«Экономика», «Иностранный язык», «Правоведение».

В результате изучения данного цикла дисциплин студент должен

знать:

- основные понятия и модели микроэкономической теории, макроэкономики и мировой экономики (ПК-26);

уметь:

- проводить анализ отрасли (рынка), используя экономические модели, графики, диаграммы, и т.д. (ОК-8);
- использовать экономический и графический инструментарий для анализа внешней и внутренней среды (ОК-8);
- использовать специальную терминологию на иностранном языке в программах автоматизированного графического моделирования (ОК-14);

владеть:

- экономическими методами и графическими моделями анализа поведения потребителей, производителей, собственников ресурсов и государства (ОК-8);
- навыками и пониманием терминов графического моделирования на иностранном языке (ОК-14);

Математический и естественнонаучный цикл, дисциплины: «Математика», «Физика»

В результате изучения данного цикла дисциплин студент должен

знать:

- основные математические модели принятия решений и их графическую интерпретацию (ПК-31);

- основные понятия и современные принципы работы с деловой информацией, а также иметь представление о корпоративных информационных системах и базах данных и методах их визуализации для разных уровней стратегического и тактического управления (ОК-18);

уметь:

- представлять графически решения типовых математических задач, используемых при принятии управленческих решений (ПК-31);
- обрабатывать эмпирические и экспериментальные данные и анализировать методами графического представления (ОК-15);
- применять информационные технологии и графическое моделирование для решения управленческих задач (ОК-16);

владеть:

- математическими, статистическими и количественными методами решения типовых организационно-управленческих задач и графическими методами их анализа (ПК-31);
- основами компьютерного графического моделирования, включая модели линейного и сетевого планирования как основы управления проектами (ОК-17);
- методами принятия инженерно-технических решений в системе управления проектами различного назначения и областей приложения (ОК-8);

Профессиональный цикл, дисциплины: «Общий менеджмент», «Основы бизнеса».

В результате изучения данного цикла дисциплин студент должен

знать:

- принципы развития и закономерности функционирования организации, типы организационных структур, их основные параметры и принципы их проектирования и анализа графическими методами (ПК-2);
 - экономику фирмы, визуализацию данных о состоянии фирмы (ПК-11, ПК-30);
 - организацию управления финансами на предприятии, в том числе основы проектного финансирования и анализ инвестиций методами графического моделирования (ПК-11);
 - методологию, инструментарий и стандарты управления проектами, включая графические модели бизнес-процессов, диаграммы Ганта, гистограммы распределения ресурсов, совокупные графики, график освоенного объёма, сетевые и календарные графики, ГИС технологии (ПК-20);
- особенности использования методологии управления проектами и графического моделирования применительно к инвестиционно-строительными проектам, проектам внедрения продуктовых и технологических инноваций, комплексного освоения территорий, развития предприятий, государственным проектам и программам (ПК-20).

уметь:

- анализировать графическими методами внешнюю и внутреннюю среду организации, выявлять ее ключевые элементы и оценивать их влияние на организацию (ПК-29, ПК-30);
- графически моделировать организационную структуру и разрабатывать предложения по ее совершенствованию на основе (ПК-2);
- разрабатывать и принимать решения в системе управления проектами, оценивать их влияние на ключевые показатели эффективности организации графическими методами (ПК-20);

- практически использовать методы визуализации информации использовать в практической деятельности по управлению проектами (ПК-20);

владеть:

- методами графического моделирования реализации управленческих функций (принятие решений, организация, мотивирование и контроль) в системе управления проектами (ПК-4, ПК-33);
- графическими методами моделирования стратегий на уровне бизнес-единицы и проектов (ПК-31);
- методами анализа финансовой отчетности и финансового прогнозирования и их графической визуализации (ПК-39).

4. Формы проведения учебной практики

Учебная практика

5. Место и время проведения учебной практики

Учебная практика бакалавра проводится в специализированном компьютерном классе, оснащённом программными средствами, Primavera project planner professional P.6, Microsoft Project professional, Power point, Excell, Visio, «КПЛАН», «Сетевой график», AutoCAD 2010, CorelDraw, MapInfo, а также специализированными программами для профиля «Управление технологическими инновациями»: Idea Fisher, Innovation Toolbox, Inspiration, Mind Manager, Jenni.

Допускается проведение учебной практики в учебных центрах организаций-партнёров (приложение 3).

Учебная практика проводится на в завершении 2 курса после 4 семестра.

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции:

знанием и пониманием законов развития природы, общества и мышления и умением оперировать этими знаниями в профессиональной деятельности (ОК-2)

владение методами количественного анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОК-15);

владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОК-17);

способность осуществлять деловое общение: публичные выступления, переговоры, проведение совещаний, деловая переписка, электронные коммуникации и т.д. (ОК-19);

учитывать последствия управленческих решений и действий с позиции социальной ответственности (ОК-20);

владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК- 21)

7. Структура и содержание учебной практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет 2 недели, 3 зачетные единицы, 108 ак. часов.

№ п/п	ТЕМЫ	Виды заданий учебной практики, включая са-	Трудоемкость (в ак. часах)	Формы текущего
-------	------	--	----------------------------	----------------

		мостоятельную работу студентов	Аудит.	Самост. работа	контроля
1.	Графическое моделирование объектов	Ознакомление с программным комплексом AutoCAD 2010, выполнение задания по моделированию объекта.	8	14	Сдача задания
2.	Линейные графики	Изучение методов календарного планирования в управлении инновационными проектами. Диаграмма Ганта. Разработка календарного графика инновационного проекта.	8	14	Сдача задания
3.	Сетевые графики	Ознакомиться с примерами сетевых моделей инновационных проектов. На примере одной модели провести оптимизацию продолжительности методом критического пути.	8	14	Сдача задания
4.	Организационные структуры проекта	Автоматизированное графическое моделирование организационной структуры управления проектом по отбору идей в организации.	8	14	Сдача задания
5.	Промежуточная аттестация	Подготовка отчёта по учебной практике	4	16	Защита отчета
	Итого:		36	72	Зачет

8. Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые в учебной практике

Автоматизированное графическое моделирование физических объектов

Графическое компьютерное моделирование сетевых и линейных графиков инновационного проекта

Автоматизированное проектирование организационных структур

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учебной практике.

Программные продукты:

Project Management - базовый модуль корпоративной информационной системы; Excell, «КПЛАН», «Сетевой график», Visio, Primavera Contract Manager; Idea Fisher, Innovation Toolbox, Inspiration, Mind Manager, Jenni.

Приложение 1. Методические указания к составлению отчета о прохождении учебной практики.

10. Формы промежуточной аттестации (по итогам учебной практики)

Промежуточная аттестация по итогам учебной практики бакалавра проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета при промежуточной сдаче заданий. Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет по результатам защиты выполненных заданий.

Расчет баллов по результатам текущего и рубежного контроля:

Наименование темы	Форма проведения контроля	Количество баллов, максимально
Графическое моделирование объектов	Выполнение задания по моделированию объекта в программном комплексе AutoCAD 2010.	20
Линейные графики	Разработка календарного графика проекта в программном комплексе Project Management.	20
Сетевые графики	Построение сетевой модели проекта и оптимизация продолжительности проекта методом критического пути.	20
Организационные структуры проекта	Автоматизированное графическое моделирование организационной структуры управления инновационным проектом.	20
Промежуточная аттестация	Подготовка отчёта по учебной практике	20
ИТОГО		100

Перевод 100-балльной оценки в традиционную четырехбалльную

100-балльная система оценки	Традиционная четырехбалльная система оценки
85 – 100 баллов	оценка «отлично»
70 – 84 баллов	оценка «хорошо»
50 – 69 баллов	оценка «удовлетворительно»
менее 50 баллов	оценка «неудовлетворительно»

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики

Основная литература:

1. Руководство к Своду знаний по управлению проектами (Руководство РМВОК) – Четвертое издание. USA / США: Project Management Institute, 2008.
2. С. Г. Селиванов, М. Б. Гузаиров, А. А. Кутин. Инноватика: учебник для вузов. М.: Машиностроение, 2007.
3. В. П. Баранчеев, Н. П. Масленникова, В. М. Мишин. Управление инновациями. М.: Высшее образование, 2009.

Дополнительная литература:

1. В. А. Колоколов. Функционально-физический анализ инновационных решений. – М.: Изд-во Рос. экон. акад., 2001
2. Локир К., Гордон Д. Управление проектами: Ступени высшего мастерства. -Минск: Гревцов Паблишер,2008.-352с.
3. Инновационный менеджмент: Концепции, многоуровневые стратегии и механизмы инновационного развития. / Под ред. В. М. Аньшина, А. А. Догаева. М.: Дело, 2007
4. В. А. Колоколов Инновационные механизмы предпринимательских систем. – М.: Изд-во Рос. экон. акад., 2001.
5. В. А. Колоколов, А. П. Гарнов, И. В. Денисов. Инновационное развитие экономики. – М.: ФГБОУ ВПО «РЭУ им.Г. В. Плеханова», 2012.
6. Руководство Осло. Рекомендации по сбору и анализу данных по инновациям. – М.: 2006.

Рекомендуемые Интернет-ресурсы:

www.pmssoft.ru;

<http://www.pmconsult.ru>

<http://www.innoros.ru/publications/analytics/12/teorii-innovatsii-formirovanie-i-razvitie>

<http://time-innov.ru/>

12. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Специализированный компьютерный класс, оснащённый лицензированным программным обеспечением.

Методические указания к составлению отчета о прохождении учебной практики

В ходе практики студент составляет итоговый письменный отчет. Цель отчета – показать степень полноты выполнения студентом программы учебной практики. В отчете отражаются итоги деятельности студента во время прохождения практики в соответствии с разделами и позициями рабочей программы, соответствующие расчеты, анализ, обоснования, выводы и предложения.

Объем отчета (основной текст) – 15-20 страниц. Список документов, нормативных и инструктивных материалов и литературы в основной объем отчета не включаются.

Отчет о практике должен содержать:

- титульный лист;
- отзыв-характеристику с базы практики (если учебная практика проводится в подразделениях Университета, то отзыв не нужен);
- оглавление (содержание);
- основную часть;
- приложения;
- список использованных источников (отчетные материалы организации, результаты исследований, нормативные документы, специальная литература, интернет-ресурсы и т.п.).

В отчете о практике необходимо отразить следующие позиции:

- общая характеристика места прохождения практики: специализация организации (предприятия) и подразделения (департамента, управления, отдела);
- характеристика основных направлений деятельности организации (предприятия) и реализуемых инновационных проектов;
- характеристика основных программных продуктов, использованных в процессе учебной практики;
- описание выполненных заданий с использованием графического материала из программных продуктов в виде схем, диаграмм, графиков, таблиц, рисунков;
- описание преимуществ и недостатков по работе с использованными в процессе учебной практики программными продуктами, формирование рекомендаций по дальнейшей работе с программным обеспечением.

Отчет о практике должен быть набран на компьютере (шрифт Times New Roman; размер 14 pt; интервал 1,5; поля: слева 3 см, справа 1 см, сверху и снизу по 2 см). и правильно оформлен:

- в оглавлении должны быть указаны все разделы и подразделы отчета и страницы, с которых они начинаются;
- разделы и подразделы отчета должны быть соответственно выделены в тексте;
- обязательна сплошная нумерация страниц, таблиц, рисунков и т. д., которая должна соответствовать оглавлению;
- отчет брошюруется в папку.

По окончании учебной практики отчет представляется руководителю практики от организации, проверяется и подписывается им и заверяется печатью. Затем сдается вместе с отзывом-характеристикой руководителя практики от организации, после его регистрации на кафедре, руководителю учебной практики от кафедры. В случае прохождения практики в подразделениях Университета отчет, после его регистрации на кафедре, сдается руководителю учебной практики от кафедры.

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени М.В.ЛОМОНОСОВА

ВЫСШАЯ ШКОЛА УПРАВЛЕНИЯ И ИННОВАЦИЙ

ОТЧЕТ

по учебной практике

студента _____ (Ф.И.О.) группы _____

Место прохождения практики _____
(организация, ее юридический адрес)

Дата начала практики “ _____ ” _____ 20 _____ г.

Дата окончания практики “ _____ ” _____ 20 _____ г.

Практикант _____ (подпись)

Руководитель практики от организации _____
(ученая степень, ученое звание, Ф.И.О.) _____ (подпись)

Руководитель практики от кафедры _____
(ученая степень, ученое звание, Ф.И.О.) _____ (подпись)

Москва 201__г.

Учебные центры для прохождения учебной практики:

- МГУ имени М.В. Ломоносова;
- Учебный центр АФК «Система»;
- Корпоративный университет ПАО «МТС».