



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ ИМЕНИ К.Г.РАЗУМОВСКОГО
(ПЕРВЫЙ КАЗАЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»
(ФГБОУ ВО «МГУТУ ИМ. К.Г.РАЗУМОВСКОГО (ПКУ)»)**

**Институт системной автоматизации, информационных технологий и
предпринимательства**

Кафедра управления качеством и пожарной безопасности

**«УТВЕРЖДАЮ»
Заведующий кафедрой,
к.э.н., доцент**

**Родионова С.Н.
«24» февраля 2021 г**

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Тип практики: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Способ проведения практики: стационарная; выездная

Форма проведения практики: дискретная

Направление подготовки: 27.04.05 Инноватика

Тип образовательной программы: магистратура

Направленность (профиль) подготовки: Управление инновационными проектами в области информационных технологий

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очная

Москва 2021 г.

Программа учебной практики «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 27.03.05 **Инноватика** (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2016 г. №1006, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования «**Инноватика**».

Программа учебной практики разработана рабочей группой в составе:

К.э.н., доцент, Капырин П. А.
К.э.н., Исабекова О.А.


Руководитель основной
профессиональной
образовательной программы
к.э.н., доцент


(подпись) О.А. Исабекова

Рабочая программа дисциплины (модуля) обсуждена и утверждена на заседании кафедры
«Управление качеством и инновациями»

Протокол № 2 от «25» февраля 2016 года

Заведующий кафедрой к.э.н.,
доцент


(подпись) П.А. Капырин

Программа «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности» практики рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей (при совместной разработке или разработке по заказу):

ООО «ПЛКСистемы»
Ведущий менеджер по работе с
ключевыми клиентами


Р.Н. Хисамов

ООО «КВС Электро»
Ген. директор



Е. А. Чернов

Программа «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности» практики рецензирована и рекомендована к утверждению:

Д.п.н., директор института САИТиП
ученая степень, ученое звание, должность, место
работы


(подпись) А.Э. Попович

Д.т.н., профессор кафедры ИСиТ
ученая степень, ученое звание, должность, место
работы


(подпись) А.С. Красников

Оглавление

1. Тип учебной практики	4
2. Цель учебной практики	4
3. Задачи учебной практики	4
4. Место учебной практики в структуре ОПОП ВО	4
5. Способ и формы проведения учебной практики	4
6. Место, объем и время проведения учебной практики	4
7. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики (перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы)	5
8. Структура и содержание учебной практики	5
9. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на учебной практике.....	6
10. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике	6
11. Формы промежуточной аттестации по итогам практики	11
12. Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по учебной практике (фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике)	11
13. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики (перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики).....	15
14. Материально-техническое обеспечение учебной практики	17
15. Средства адаптации образовательного процесса при прохождении практики к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)	17

1. Тип учебной практики

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

2. Цель учебной практики

Целью учебной практики «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности» является приобретение обучающимися первичных компетенций и навыков в области профессиональной деятельности, опыта самостоятельной деятельности и принятия решений.

3. Задачи учебной практики

Задачами практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности являются:

- закрепление знаний, полученных в процессе теоретической подготовки в период обучения;
- приобретение опыта разработки и организации производства инновационного продукта;
- приобретение опыта моделирования бизнес-процессов;
- получение опыта принятия самостоятельных решений;

получение навыков по подготовке и представлению презентаций.

4. Место учебной практики в структуре ОПОП ВО

Практика Б2.В.01(У) «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности» относится к разделу Б2.В «Практики», проводится во 2 семестре (2 2/3 недели) и заканчивается дифференцированным зачетом. Предшествующими дисциплинами для прохождения практики являются дисциплины базовой части блока В1, а именно - Введение в профессию; Физика; Основы предпринимательства; Логика; Математика, а также дисциплины Вариативной части блока В1- Управление инновационными стартапами. Прохождение практики необходимо для успешного освоения программы первого курса. Практика является обязательной и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку студентов.

5. Способ и формы проведения учебной практики

Способ проведения практики: стационарная; выездная.

Формы проведения практики: дискретная.

Практика проводится в форме контактной работы (2 ч – индивидуальные консультации с преподавателями) и в форме самостоятельной работы обучающихся.

6. Место, объем и время проведения учебной практики

Продолжительность, сроки прохождения и объем зачетных единиц практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности определяются учебным планом в соответствии с ФГОС по направлению 27.03.05 "Инноватика". Объем практики составляет 4 З.Е. (2 2/3 недели). Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебная) проводится на

базе института САИТиП.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Университет создает специальные условия для получения инвалидами и лицами с ОВЗ высшего образования. Под специальными условиями понимаются условия обучения инвалидов и лиц с ОВЗ, включающие в себя использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здание Университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ инвалидами и лицами с ОВЗ. Выбор мест прохождения практики для обучающихся с ОВЗ осуществляется с учетом состояния здоровья и требований по доступности для данной категории обучающихся. При определении мест учебной и производственной практик для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитываться рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практик создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

Объем практики:

Вид практики	курс	семес тр	ЗЕТ	Количество часов	Количество недель
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	1	2	4	144	2 2/3

7. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики

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

ПК-9: способность использовать когнитивный подход и воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования.

ПК-11: способность готовить презентации, научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов.

8. Структура и содержание учебной практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

№ п / п	Раздел (этап) учебной практики	Формы текущего контроля
	2	

семестр		
1	1. Подготовительный этап. Составление ТЗ на практику. Освоение ПО на рабочем месте.	Сдача инструктажа по ведению практики.

	Получение задания от руководителя практики. Выработка плана практики. Получение практических навыков на рабочем месте.	
2	2. Основной этап. 2.1 Поиск информации и моделирование решения задачи, поставленной на практике. Осуществление поиска необходимой информации в информационных базах сети Internet и библиотечном фонде. Освоение пакетов программ научного анализа данных, компьютерного моделирования и управления проектами, подготовки мультимедийных презентаций.	Защита отчета по практике Проверка ведения дневника практики
3	2.2 Анализ полученных данных и моделирование практической части задания. Анализ данных, полученных, согласно заданию руководителя практики, из сети Internet и библиотечном фонде. Построение практической модели решения задачи.	Защита отчета по практике Проверка ведения дневника практики
4	2.3 Выполнение индивидуального задания Анализ результатов моделирования. Разработка отчета по практике. Сбор и структуризация информации о проделанной работе, предложения и выводы по результатам практики. Итоги выполнения индивидуального задания.	Защита отчета по практике Проверка ведения дневника практики
5	3. Завершающий этап Разработка отчета по практике. Сведения о проделанной в период практики работе, предложения и выводы по результатам практики. Итоги выполнения индивидуального задания. Защита отчета по практике	Проверка ведения дневника практики Публичная защита итогового отчета по практике, Презентация доклада

9. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на учебной практике

При организации практики используются следующие образовательные технологии:

- информационно-коммуникационные технологии (у студентов имеется возможность получать консультации руководителя практики посредством электронной почты);
- проектировочные технологии (планирование этапов работы и определение в соответствии с целями и задачами);
- развивающие проблемно-ориентированные технологии (постановка и решение проблемных задач, допускающих различные пути их разработки; «междисциплинарное» обучение, предполагающее при решении профессиональных задач использование знаний из разных научных областей, группируемых в контексте конкретной решаемой задачи; основанное на опыте контекстное обучение, опирающееся на реконструкцию профессионального опыта специалиста базы практики в контексте осуществляемых им направлений деятельности);
- лично ориентированные обучающие технологии (выстраивание для практиканта индивидуальной образовательной траектории на практике с учетом его научных интересов и профессиональных предпочтений; определение студентом путей профессионального

самосовершенствования);

– рефлексивные технологии (позволяющие практиканту осуществлять самоанализ научно-практической работы, осмысление достижений и итогов практики).

10. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике

Во время прохождения практики студенты соблюдают и выполняют все требования устава университета, правила внутреннего трудового распорядка. На время практики студент может быть принят на вакантную штатную должность в институте с выполнением конкретного производственного задания и оплатой труда. В этом случае на него распространяются все положения трудового законодательства и положения соответствующей должностной инструкции.

Для обеспечения реализации задач, предусмотренных практикой, назначается руководитель из числа преподавателей кафедры. Руководитель практики:

- организовать практику студентов в полном соответствии с положением и программой практики;
- обеспечить студентов рабочими местами в соответствии со специальностью и создать необходимые условия для получения ими в период прохождения практики необходимой информации;
- разработать календарный план-график прохождения практики и осуществлять контроль за его выполнением;
- оказать студентам содействие в выборе, тем проектов;
- оказать помощь студентам в сборе, систематизации и анализе первичной информации;
- обеспечить студентов необходимыми консультациями по всем вопросам, входящим в задание по практике;
- предоставить студентам возможность пользоваться вычислительной и оргтехникой для обработки информации и оформления отчета;
- контролировать выполнение студентами заданий на практику;
- по окончании практики дать заключение о работе студентов, отношении к выполнению заданий и программы практики.

При прохождении практики студенты имеют право:

- получать необходимую информацию для выполнения задания на практику;
- пользоваться вычислительной и оргтехникой для обработки информации, связанной с выполнением задания по практике.

В период практики студенты обязаны:

- полностью и самостоятельно выполнять задания, предусмотренные программой и календарным планом практики;
- осуществить сбор, систематизацию, обработку и анализ первичной информации;
- регулярно вести в дневнике практики записи о характере выполняемой работы и своевременно представлять дневник для контроля руководителям практики;
- представить руководителю практики отчет о выполнении всех заданий и защитить его, а также дневник практики и отзыв руководителя практики на отчет.

Указания по написанию отчета по учебной практике

По завершении учебной практики студенты в последний день практики для сдачи зачета представляют на кафедру:

отзыв руководителя практики о работе студента с оценкой уровня квалификации, качества и оперативности выполнения им задания по практике, отношения к выполнению программы практики, дисциплины и т.п.;

отчет по практике, в котором приводится обзор собранных материалов, статистические и социологические данные, источники их получения текстовые, табличные и графические материалы, отражающие решение предусмотренных программой практики задач и другие сведения;

дневник о прохождении производственной практики.

Оформление отчета

Отчет выполняется машинописным способом или с применением печатающих устройств ЭВМ на белой бумаге формата А4 (210x297мм). При компьютерном наборе текста следует использовать текстовый редактор Microsoft Word со следующими параметрами: шрифт - Times New Roman, размер шрифта - 14, выравнивание текста - по ширине, междустрочный интервал - полуторный, отступ для первой строки абзаца - 1,25 мм (5 пробелов), поля - левое - 30 мм, правое - 15 мм, верхнее - 25 мм, нижнее - 20 мм. Это составляет 1800 знаков на странице, включая пробелы, знаки препинания, т.е. 60-64 знаков в строке, 28-30 строк на странице.

Текст отчета по производственной практике делят на главы, разделы, подразделы, пункты. Заголовки структурных частей отчета «ВВЕДЕНИЕ», «СОДЕРЖАНИЕ», «ПЕРЕЧЕНЬ УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ», «ГЛАВА», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ», «ПРИЛОЖЕНИЯ» печатают прописными буквами в середине строк, используя полужирный шрифт с размером на 1-2 пункта больше, чем шрифт в основном тексте. Так же печатают заголовки глав.

Заголовки разделов печатают строчными буквами (кроме первой прописной) с абзацного отступа полужирным шрифтом с размером на 1-2 пункта больше, чем в основном тексте. Заголовки подразделов печатают с абзацного отступа строчными буквами (кроме первой прописной) полужирным шрифтом с размером шрифта основного текста. Пункты, как правило, заголовков не имеют. При необходимости заголовков пункта печатают с абзацного отступа полужирным шрифтом с размером шрифта основного текста в подбор к тексту.

В конце заголовков глав, разделов и подразделов точку не ставят. Если заголовок состоит из двух или более предложений, их разделяют точкой (точками). В конце заголовка пункта ставят точку. Расстояние между заголовком (за исключением заголовка пункта) и текстом должно составлять 2-3 межстрочных интервала. Если между двумя заголовками текст отсутствует, то расстояние между ними устанавливается в 1,5- 2 межстрочных интервала. Расстояние между заголовком и текстом, после которого заголовок следует, может быть больше, чем расстояние между заголовком и текстом, к которому он относится.

Каждую структурную часть отчета следует начинать с нового листа. Нумерация страниц дается арабскими цифрами. Первой страницей отчета является титульный лист, который включают в общую нумерацию страниц. На титульном листе номер страницы не ставят, на последующих листах номер проставляют в центре нижней части листа без точки в конце.

Нумерация глав, разделов, подразделов, пунктов, рисунков, таблиц, формул, уравнений дается арабскими цифрами без знака «№». Номер главы ставят после слова «ГЛАВА». Разделы «ОГЛАВЛЕНИЕ», «ПЕРЕЧЕНЬ УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ», «ПРИЛОЖЕНИЯ» не имеют номеров

Разделы нумеруют в пределах каждой главы. Номер раздела состоит из номера главы и порядкового номера раздела, разделенных точкой, например: «2.3» (третий раздел второй главы). Подразделы нумеруют в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из порядковых номеров главы, раздела, подраздела, разделенных точками, например: «1.3.2» (второй подраздел третьего раздела первой главы). Пункты нумеруют арабскими цифрами в пределах каждого подраздела. Номер пункта состоит из порядковых номеров главы, раздела, подраздела, пункта, разделенных точками, например: «4.1.3.2» (второй пункт третьего подраздела первого раздела четвертой главы). Номера пунктов выделяют полужирным шрифтом.

Заголовок главы печатают с новой строки, следующей за номером главы. Заголовки разделов, подразделов, пунктов приводят после их номеров через пробел. Пункт может не иметь заголовка. В конце нумерации глав, разделов, подразделов, пунктов, а также их заголовков точку не ставят.

Иллюстрации (фотографии, рисунки, чертежи, схемы, диаграммы, графики, карты) и таблицы служат для наглядного представления в отчете характеристик объектов исследования, полученных теоретических и (или) экспериментальных данных, а также выявленных закономерностей. Не допускается одни и те же результаты представлять в виде иллюстрации и

таблицы. Иллюстрации и таблицы следует располагать в отчете непосредственно на странице с текстом после абзаца, в котором они упоминаются впервые, или отдельно на следующей странице. Они должны быть расположены так, чтобы их было удобно рассматривать без поворота отчета или с поворотом по часовой стрелке.

Иллюстрации и таблицы, которые расположены на отдельных листах отчета, включают в общую нумерацию страниц. Если их размеры больше формата А4, то их размещают на листе формата А3 и учитывают как одну страницу.

Иллюстрации и таблицы обозначают соответственно словами «рисунок» и «таблица» и нумеруют последовательно в пределах каждой главы. На все таблицы и иллюстрации должны быть ссылки в тексте отчета. Слово «рисунок» «таблица» в подписях к рисунку, таблице и в ссылках на них не сокращают. Номер иллюстрации (таблицы) должен состоять из номера главы и порядкового номера иллюстрации (таблицы), разделенных точкой. Например: «рисунок 1.2» (второй рисунок первой главы), «таблица 2.5» (пятая таблица второй главы). Если в отчете приведено лишь по одной иллюстрации (таблице), то их нумеруют последовательно в пределах работы в целом, например: «рисунок 1», «таблица 3».

Иллюстрации должны быть выполнены с помощью компьютерной техники. Качество иллюстраций должно обеспечивать возможность их четкого копирования. Допускается использовать в качестве иллюстраций распечатки с приборов, а также иллюстрации в цветном исполнении.

В отчете допускается использование, как подлинных фотографий, так и распечаток цифровых фотографий. Фотоснимки размером меньше формата А4 должны быть наклеены на стандартные листы белой бумаги. На оборотной стороне каждой наклеиваемой иллюстрации проставляется номер страницы, на которую она наклеивается. Иллюстрации, как правило, имеют наименование и пояснительные данные (подрисовочный текст), располагаемые по центру страницы.

Пояснительные данные помещают под иллюстрацией, а со следующей строки - слово «Рисунок», номер и наименование иллюстрации, отделяя знаком тире номер от наименования. Точку в конце нумерации и наименование иллюстрации не ставят. Не допускается перенос слов в наименовании рисунка. Слово «Рисунок», его номер и наименование иллюстрации печатают полужирным шрифтом, причем слово «Рисунок», его номер, а также пояснительные данные к нему - уменьшенным на 1 - 2 пункта размером шрифта.

Отчет о производственной практике составляется по основным разделам программы с учетом индивидуального задания. Объем должен составлять до 30-35 страниц рукописного текста (без приложений и списка литературы). В составе отчета о производственной практике студент представляет на кафедру систематизированные материалы по решению конкретных задач по совершенствованию деятельности подразделений предприятия, структуры аппарата управления предприятием, системы организации и оплаты труда, форм и методов организации производства, структуры и адресности материальных и информационных потоков на предприятии.

Отчет составляется индивидуально каждым студентом и должен отражать его деятельность в период производственной практики. Отчет состоит из нескольких разделов: введения, теоретической части, аналитической части и заключения (выводы и рекомендации), списка использованной литературы.

Студент готовит доклад с презентацией, в которой кратко излагает основные результаты проделанной работы, структуру и анализ материалов выводы и рекомендации. Защита отчета о производственной практике проводится руководителю практики.

ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Структура отчета об учебной практике

Структура отчета об учебной практике для всех студентов является единой. Отчет о производственной практике должен состоять как минимум из 3 разделов:

Введение.

1. Теоретическая часть.

- 2. Аналитическая часть.
- 2.1. Общая характеристика проекта.
- 2.2. Анализ внешних факторов.
- 2.3
- 3. Выводы и рекомендации.
- Список использованных источников.
- Приложения.

Содержание основных разделов отчета об учебной практике

1. Теоретическая часть

Название данного раздела дано условно. Название этого раздела должно соответствовать выбранной теме учебной практики (например, «Бизнес-модель груминг-салона» и т.д.). В нем должны быть отражены теоретические и методологические основы изучаемой проблемы. Раздел целесообразно начать с характеристики объекта и предмета исследования. Затем сделать небольшой исторический экскурс, по возможности оценить степень изученности исследуемой проблемы, рассмотреть вопросы, теоретически и практически решенные, и дискуссионные, по-разному освещаемые в научной литературе, и обязательно высказать свою точку зрения. Затем следует осветить изменения изучаемой проблемы за более или менее длительный период с целью выявления основных тенденций и особенностей ее развития. В разделе дается обзор литературы по проблеме, формируется концепция, обосновывается методика анализа проблемы в конкретной организации (предприятии, фирме).

В процессе изучения имеющихся литературных источников по исследуемой проблеме очень важно найти сходство и различия точек зрения разных авторов, дать их анализ и обосновать свою позицию по данному вопросу. Разработка методической части отчета по производственной практике предполагает также подготовку форм сбора первичной информации, методики ее обработки и анализа. Общий объем раздела может колебаться в пределах 10-15 страниц.

2. Аналитическая часть

В этом разделе на основе методики анализа исследуется состояние отрасли. Название данного раздела должно соответствовать сущности проводимого анализа (например, «Модель работы груминг-салона» и т.д.)

Общий объем раздела, посвященного анализу (объекта исследования), может колебаться в широких пределах, но не должен быть менее 20-30 страниц.

2.1 Общая характеристика моделируемого предприятия. Студент должен получить информацию и уточнить:

- цели и задачи предприятия;
- возможный масштаб деятельности предприятия;
- миссию предприятия;
- организационную структуру;
- производственную структуру предприятия (технологический аспект).

2.2 Внешние факторы

- По данному разделу студент должен изучить:
 - Государственную политику, по выбранной отрасли.
 - Предполагаемая клиентская база.
 - Месторасположение предприятия.
 - Источники финансирования, возможные в данной отрасли и т.д.

2.3.....

Этот и последующие разделы определяются студентом самостоятельно в зависимости от определенной темы практики.

3. Выводы и рекомендации

Данный раздел должен содержать основное заключение о проделанной работе, а также по основным разделам аналитической части. То есть должен быть сделан обобщающий вывод по полученному материалу.

ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

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

Подготовительный этап 2 семестр

1. Методы моделирования.
2. Изучение рабочего места.
3. Выбор сферы интересов, для формулировки задания.
4. Освоение презентационных программ.

Основной этап 2 семестр

1. Создание шаблона для отчета
2. Работа с программами компьютерного моделирования и разработки документации.
3. Разработка иллюстраций (структурной, функциональной, принципиальной электрической схем, блок-схем алгоритмов и т.п.).

4. Анализ предметной области.

5. Разработка презентации.

Завершающий этап 2 семестр

1. Заполнение дневника по практике
2. Отчет с презентацией
3. Написание отчета

11. Формы промежуточной аттестации по итогам практики

Учебная практика проводится в соответствии с учебным планом и аттестуется руководителем по практике от университета по системе дифференцированного зачета. Срок аттестации: в течение недели после окончания практики. На основании отчетной документации, сданной обучающимся на кафедру по окончании производственной практики, руководитель по практике от кафедры принимает решение о допуске обучающегося к защите отчета по производственной практике. Защита отчета по производственной практике проводится перед руководителем по практике от кафедры. По результатам защиты руководитель по практике от кафедры выставляет студенту оценку, заносит ее в зачетную книжку и в зачетную ведомость.

12. Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по учебной практике

Материалы о прохождении практики обучающегося хранятся на кафедре в установленном порядке.

Защиту отчета по практике проводит руководитель практики от Университета. В ходе защиты оцениваются:

- 1) выполнение индивидуального задания;
- 2) характеристика профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики. Характеристику составляет и подписывает руководитель практики от профильной организации;
- 3) отчёт о прохождении практики;
- 4) результаты устного опроса (собеседования) или защиты отчета в виде презентации;

Уровень сформированности у обучающегося компетенций в период прохождения практики определяется по результатам защиты отчета по практике и с учетом характеристики профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики, составленной руководителем практики от профильной организации.

В процессе защиты отчёта о прохождении практики обучающемуся могут задаваться вопросы как практического, так и теоретического характера для выявления полноты сформированности у него компетенций.

Показателями оценивания компетенций являются знания, умения и навыки, освоенные при прохождении производственной практики.

Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания.

Код компетенции	Содержание компетенции (части компетенции)	Результаты обучения	Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
ПК-9	Способность использовать когнитивный подход и воспринимать	Знать: природу и сущность когнитивного подхода к управлению инновационными процессами	Этап формирования знания
	(обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт	Уметь: использовать когнитивный подход, воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	Этап формирования умения
	по тематике исследования.	Владеть: навыками использования когнитивного подхода к управлению инновационными процессами	Этап формирования навыков получения опыта
ПК-11	Способность готовить презентации, научно-технические отчеты	Знать: приемы создания презентации различных типов, методику правила оформления результатов научных исследований	Этап формирования знания
	результатам выполненной работы,	Уметь: создавать презентации различных типов, в том числе на основе качественных шаблонов, предоставляемых	Этап формирования умения

	<p>оформлять результаты исследований в виде статей и докладов.</p>	<p>компанией Microsoft, проводить эффективный показ презентации, используя режим докладчика (отображение заметок) и разнообразные средства управления показом, готовить научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов</p>	
		<p>Владеть: навыками создания презентации различных типов, в том числе на основе качественных шаблонов, предоставляемых компанией Microsoft, проведения эффективного показа презентации, используя режим докладчика (отображение заметок) и разнообразные средства</p>	<p>Этап формирования навыков получения опыта</p>

		<p>управления показом, подготовки научно-технических отчетов по результатам выполненной работы, оформления результатов исследований в виде статей и докладов</p>	
--	--	--	--

Оценка сформированности компетенций и критерии оценивания компетенций руководителем практики

Оценка сформированности компетенций	Критерии оценивания
Отлично (высокий уровень)	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - своевременно, качественно выполнил весь объем работы, требуемый программой практики; - показал глубокую теоретическую, методическую, профессионально-прикладную подготовку; - умело применил полученные знания во время прохождения практики; - ответственно и с интересом относился к своей работе.
Хорошо (базовый уровень)	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует достаточно полные знания всех профессионально-прикладных и методических вопросов в объеме программы практики; - полностью выполнил программу с незначительными отклонениями от качественных параметров; - проявил себя как ответственный исполнитель, заинтересованный в будущей профессиональной деятельности.
Удовлетворительно (пороговый уровень)	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнил программу практики, однако часть заданий вызвала затруднения; - не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и решении задач; - в процессе работы не проявил достаточной самостоятельности, инициативы и заинтересованности.

ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

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

Подготовительный этап 2 семестр

1. Методы моделирования.
2. Изучение рабочего места.
3. Выбор сферы интересов, для формулировки задания.
4. Освоение презентационных программ.

Основной этап 2 семестр

1. Создание шаблона для отчета
2. Работа с программами компьютерного моделирования и разработки документации.
3. Разработка иллюстраций (структурной, функциональной, принципиальной электрической схем, блок-схем алгоритмов и т.п.).
4. Анализ предметной области.

5. Разработка презентации.
 Завершающий этап 2 семестр
 1. Заполнение дневника по практике
 2. Отчет с презентацией
 3. Написание отчета

Шкала оценивания, в зависимости от уровня сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций			
<p>«недостаточный» Компетенции не сформированы. Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы</p>	<p>«пороговый» Компетенции сформированы. Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.</p>	<p>«продвинутый» Компетенции сформированы. Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.</p>	<p>«высокий» Компетенции сформированы. Знания твердые, аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка</p>
Описание критериев оценивания			
<p>выполнено менее 60% заданий, предусмотренных в индивидуальном задании на практику; – не подготовлен отчет по производственной практике или структура отчета не соответствует рекомендуемой; – в процессе защиты отчета обучающийся демонстрирует низкий</p>	<p>выполнено 60%-69% заданий предусмотренных в индивидуальном задании на практику; – структура отчета не в полной мере соответствует рекомендуемой; – обучающийся в процессе защиты испытывает затруднения при ответах на вопросы руководителя</p>	<p>выполнено 70–89% заданий, предусмотренных в индивидуальном задании на практику; задания выполнены с отдельными погрешностями, что повлияло на качество анализа полученных результатов; – структура отчета соответствует рекомендуемой; – в процессе</p>	<p>выполнено 90–100% заданий, предусмотренных в индивидуальном задании на практику; – структура отчета соответствует рекомендуемой, все положения отчета сформулированы правильно, использованы корректные обозначения используемых</p>

<p>уровень коммуникативности, неверно интерпретирует результаты выполненных заданий.</p> <p>– в характеристике профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики отмечена несформированность знаний, умений</p>	<p>практики от Университета, не способен ясно и четко изложить суть выполненных заданий и обосновать полученные результаты.</p> <p>– в характеристике профессиональной деятельности обучающегося</p> <p>в</p>	<p>защиты отчета последовательно, достаточно четко изложил основные его положения, но допустил отдельные неточности в ответах на вопросы руководителя практики от Университета.</p> <p>– в характеристике</p>	<p>в расчетах показателей. результате анализа выполненных заданий, сделаны правильные выводы;</p> <p>– в процессе защиты отчета последовательно, четко и логично обучающийся изложил его</p>	<p>В</p>
--	---	---	--	----------

навыков, предусмотренных программой практики	период прохождения практики отмечена сформированность не менее 50% знаний, умений и навыков, предусмотренных программой практики	профессиональной деятельности обучающегося период прохождения практики отмечена сформированность основных знаний, умений и навыков, предусмотренных программой практики	основные положения и грамотно ответил на вопросы руководителя практики от Университета – в характеристике профессиональной деятельности обучающегося период прохождения практики отмечена сформированность всех знаний, умений и навыков, предусмотренных программой практики.
Оценка «неудовлетворительно»	«зачтено» с оценкой «удовлетворительно»	«зачтено» с оценкой «хорошо»	«зачтено» с оценкой «отлично»

13. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики

Основная литература:

1. Основные компоненты инноватики как науки об инновациях. Монография / К.Плетнев. - Проспект, 2017. - 160 с. ISBN: 978-5-392-22369-5
2. Инновационный менеджмент: Учебное пособие / В.Д. Грибов, Л.П. Никитина. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 311 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-004870-3
3. Управление предприятием (фирмой) с использованием информационных систем: учебное пособие –М.: ИНФРА-М, 2010-188с. гриф УМО по классическому университетскому образованию
4. Бизнес-аналитика средствами Excel: Уч.пос. / Я.Л.Гобарева, О.Ю.Городецкая, А.В.Золотарюк; Финансовый универ. при Правительстве РФ. - М.: Вуз.уч.:НИЦ ИНФРА-М, 2013 - 336 с.: 60x90 1/16 + (Доп. мат. znanium.com). (п) ISBN 978-5-9558-0282-4
5. Коммерциализация разработок и технологий: Электронная публикация / Путилов А.В. - М.:КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 225 с.: ISBN 978-5-906818-68-3
6. Коммерциализация технологий: монография / Е.П. Зараменских. – Новосибирск: Издательство ЦРНС, 2014. – 125 с. ISBN 978-5-00068-007-0

Дополнительная литература:

1. Что дальше? Теория инноваций как инструмент предсказания отраслевых изменений /

Кристенсен К.М., Скотт Э., Рот Э., - 3-е изд. - М.:Альпина Пабл., 2016. - 400 с.: 70x100 1/16 (Переплёт) ISBN 978-5-9614-5556-4

2. Инновационная политика: учебник для бакалавриата и магистратуры / Л.П. Гончаренко [и др.]; под ред. Л.П. Гончаренко. - М.: Издательство Юрайт, 2018. - 502 с. — (Серия: Бакалавр и магистр. Академический курс). ISBN: 978-5-534-01239-2. Гриф УМО ВО
3. Информационное обеспечение управленческой деятельности: Учебное пособие / Е.Е. Степанова, Н.В. Хмелевская. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2010. - 192 с.: ил.; 60x90 1/16. - (ПО). (переплет) ISBN 978-5-91134-382-8
4. Программное обеспечение: Учебное пособие / О.Л. Голицына, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - 3-е изд., перераб.и доп. - М.: Форум, 2010. - 448 с.: ил.; 60x90 1/16. -

(Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-91134-376-7

5. **Управление разработкой и внедрением нового продукта:** Учебное пособие/БорисковаЛ.А., ГлебоваО.В., ГусеваИ.Б. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 272 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт) ISBN 978-5-16-011407-1
6. **Деловые комплименты: управление людьми при внедрении инноваций:** Учебное пособие / М.Л. Асмолова - М.: ИЦ РИОР: ИНФРА-М, 2012. - 155 с.: 60x88 1/16. (о) ISBN 978-5-369-00976-5
7. **Победить с помощью инноваций : Практическое руководство по управлению организационными изменениями и обновлениями /** Ташмен М., О'Райли Ч. - М.:Альпина Пабл., 2015. - 285 с.: ISBN 978-5-9614-4774-3 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/915949>

Программное обеспечение:

Перечень лицензионного и свободно распространяемого учебного программного обеспечения

Наименование программного обеспечения	Назначение
Windows XP/7	Многозадачная операционная система компании Microsoft
Adobe Reader/ FoxitReader	Программа для просмотра электронных документов
Internet Explorer/ Google Chrome	Браузер
Kaspersky Antivirus	Средство антивирусной защиты
Microsoft Office Excel	Программное обеспечение для работы с электронными документами
Microsoft Office Word	Текстовый процессор, предназначенный для создания, просмотра и редактирования текстовых документов
MS Office Power Point	Программа подготовки и просмотра презентаций

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- «Znaniy.com». Действующая ЭБС: ООО «ЗНАНИУМ» Договор №0373100036518000004 от 26.07.2018г. до 30.09.2019г. <http://znanium.com/>
- ЭБС «Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ»» Действующая ЭБС: ОАО «Центральный коллектор библиотек «БИБКОМ» Договор № РТ-023/18 от 30.03.2018г. до 02.04.2019 г. <http://rucont.ru/>
- СПС «КонсультантПлюс» В 2018г. в Отделе библиотеки института Экономики и права имеется доступ к СПС «КонсультантПлюс»
- Портал «Учебно-методическое обеспечение образовательной деятельности МГУТУ» Официальный сайт Университета <http://obp.mgutm.ru>

Перечень информационно-справочных систем

Наименование программного обеспечения	Назначение
Гара	Предоставляет доступ к федеральному и региональному законодательству, комментариям и разъяснениям из ведущих профессиональных СМИ, книгам и обновляемым энциклопедиям, типовым формам

нт	документов, судебной практике, международным договорам и другой нормативной информации. Всего в нее включено более 2,5 млн. документов. В программе представлены документы
----	--

Наименование программно го обеспечения	Назначение
	более 13 000 федеральных, региональных и местных эмитентов
Консультант+	Содержит российское и региональное законодательство , судебную практику, финансовые и кадровые консультации, консультации для бюджетных организаций, комментарии законодательства, формы документов , проекты нормативных правовых актов, международные правовые акты, правовые акты по здравоохранению, технические нормы и правила.

Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме электронного документа – в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа – в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа – в печатной форме

14. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Материально-техническое обеспечение практики должно быть достаточным для достижения целей практики, соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных, научно-производственных и других работ.

Материально-техническая база должна обеспечить возможность доступа обучающихся к информации, необходимой для выполнения задания по практике и написанию отчета. Рабочее место обучающегося обеспечено компьютерным оборудованием в объемах, достаточных для достижения целей практики. Во время прохождения практики обучающийся использует современную аппаратуру и средства обработки данных (компьютеры, информационные системы и пр.), которые соответствуют требованиям выполнения заданий на практике.

Для выполнения индивидуальных заданий на практику, оформления отчета о выполнении индивидуальных заданий обучающимся доступна электронная образовательная среда образовательной организации. Для выполнения индивидуальных заданий на практику, оформления отчета о выполнении индивидуальных заданий обучающимся доступна электронная образовательная среда образовательной организации: сервер с электронным образовательным ресурсом, базами данных позволяют обеспечить одновременный доступ обучающихся к электронной информационно-образовательной среде, к электронному образовательному ресурсу, информационно-образовательному ресурсу; компьютеры с выходом в сеть Интернет обеспечивают доступ к электронной информационно-образовательной среде организации, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, к интернет-ресурсам.

15. Средства адаптации образовательного процесса при прохождении практики к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

(при наличии факта зачисления обучающихся с конкретной нозологией)

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

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потерь данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества;
- создание возможности для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушением слуха получали информацию визуально, с нарушением зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счет альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защитой выполненных работ, проведение тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи отчета по практике, проводимого в устной форме не более 20 мин.

Университет устанавливает конкретное содержание программы практики и условия ее организации и проведения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов (при наличии факта зачисления таких обучающихся с учетом конкретных нозологий).

14. Лист регистрации изменений

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Рабочая программа практики утверждена и введена в действие решением кафедры Управление качеством и инновациями на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 27.04.0 Инноватика уровень - магистрант, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.10.2014г. №1401	Протокол заседания кафедры № 2 от «24» февраля 2020г.	01.09.2020
2.	Актуализирована с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы и введена в действие решением кафедры	Протокол заседания кафедры № 2 от «24» февраля 2021 года	01.09.2021
3.			