

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кубанский государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе,
качеству образования – первый
проректор
Жагуров Т.А.
подпись
«29» мая 2020г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Б2.В.01.01(У) Практика по получению первичных профессиональных умений
и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-
исследовательской деятельности
(вид практики в соответствии с учебным планом)

Направление подготовки/специальность 27.03.03 Системный анализ и
управление
(код и наименование направления подготовки/специальности)

Направленность (профиль) / специализация Системный анализ и управление
экономическими процессами
(наименование направленности (профиля) специализации)

Программа подготовки академическая
(академическая /прикладная)

Форма обучения очная
(очная, очно-заочная, заочная)

Квалификация (степень) выпускника бакалавр
(бакалавр, магистр, специалист)

Краснодар 2020

1. Цели учебной практики.

Целью прохождения учебной практики (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) является закрепление и углубление теоретических знаний, приобретенных студентами при освоении основной образовательной программы, а также получение ими первичного профессионального опыта, умений и навыков в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по направлению подготовки 27.03.03 «Системный анализ и управление» на предприятиях различных организационно-правовых форм, а также достижение следующих результатов образования:

- закрепление теоретических знаний по осваиваемым дисциплинам;
- приобретение первичных профессиональных умений и навыков обучающимися по направлению подготовки 27.03.03 «Системный анализ и управление»;
- изучение опыта работы организации - базы практики, применение знаний, умений и навыков обучающихся при анализе различных технико-экономических задач;
- применение аналитических, вычислительных и системно-аналитических методов для решения прикладных задач в области управления объектами техники, технологии и организационными системами;
- способность формирования презентаций, научно-технических отчетов по результатам работы, оформление результатов исследований в различном виде;
- выявление перспективных направлений в сфере профессиональной деятельности;
- овладение необходимыми общепрофессиональными (ОПК-1, ОПК-2; ОПК-3) и профессиональными (ПК-2) компетенциями.

2. Задачи учебной практики:

В соответствии с ООП, определены следующие задачи учебной практики (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) бакалавров, обучающихся по направлению 27.03.03 «Системный анализ и управление», направленность (профиль) «Системный анализ и управление экономическими процессами»:

- ознакомление с санитарно-гигиеническими условиями и охраной труда, противопожарными и иными мероприятиями, обеспечивающими безопасность работы персонала предприятия (учреждения, организации);
- ознакомление с требованиями к прохождению учебной практики, со структурой отчета;
- изучение обучающимися аналитической, научно-исследовательской, организационно-управленческой и проектно-конструкторской деятельности;
- ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых в вузе или в организации по месту прохождения практики;
- усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов, проведенных на практике;
- воспитание у обучающихся уважения к будущей профессиональной деятельности, развитие необходимых качеств для успешного ведения профессиональных действий;
- получение практических навыков применения методов математики, физики, химии, системного анализа, теории управления, теории знаний, теории и технологии программирования;
- обобщение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта, на базе системно-аналитического исследования, принципов и технологий управления;
- системно-аналитическая постановка задач различных видов моделирования процессов и объектов исследования и управления ими;
- проведение различных типов исследований по заданной методике и системный анализ их результатов;

- выполнение измерений и описаний исследований, подготовка данных для составления отчетов по результатам исследований и научных публикаций;
- формирование отчета по теме исследований, участие во внедрении результатов исследований и разработок;
- аналитика нормативно-правовой базы, регулирующей работу и управление предприятием (учреждением, организацией);
- ознакомление с деятельностью основных подразделений и служб предприятия (учреждения, организации), а также функциями и должностными инструкциями персонала;
- ознакомление с номенклатурой производимой продукции (видов работ и услуг) и ее потребителями;
- приобретение практических навыков работы с информацией, выстраивания коммуникаций с коллективом предприятия и умения взаимодействовать при решении поставленных задач;
- изучение и анализ состояния и социально-экономических проблем функционирования предприятия (учреждения, организации);
- освоение приемов, методов и способов выявления, наблюдения, измерения и контроля параметров вычислительных процессов;
- выработка умений применения полученных теоретических знаний для решения практических задач в сфере профессиональной деятельности;
- формирование навыков самостоятельного приобретения знаний;
- сбор и обобщение необходимого материала для составления отчета по практике.

3. Место учебной практики в структуре ООП.

Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) относится к вариативной части Блок 2 «Практики».

Данная практика выявляет уровень подготовки студента и является связующим звеном между теоретической подготовкой к профессиональной деятельности и формированием первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности. Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) логически завершает углубленное изучение на первом курсе таких дисциплин как: Безопасность жизнедеятельности; Общая экономическая теория; Социология; Информатика; Микроэкономика; Концепции современного естествознания; Физика; Дискретная математика и математическая логика; Математический анализ; История и концепции управления экономическими системами; Химия; Теория системного анализа и управления.

Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) служит основой для последующего прохождения производственной практики, научно-исследовательской работы, преддипломной практики, подготовки ВКР, а также формирования профессиональной компетентности в области аналитической, научно-исследовательской, организационно-управленческой и проектно-конструкторской деятельности и подготавливает к изучению последующих дисциплин, формирующих образовательный профиль, таких как: Макроэкономика; Теоретическая механика; Инженерная и компьютерная графика; Теория информационных систем; Базы данных; Метрология, стандартизация и сертификация; Теория автоматического управления; Линейное программирование; Теория вероятностей и математическая статистика; Теория игр и исследование операций; Статистика; Инновационная экономика и др.

4. Тип (форма) и способ проведения учебной практики.

Тип учебной практики: практика по получению первичных профессиональных умений

и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Способ проведения учебной практики: стационарная¹.

Практика проводится в следующей форме: дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики, предусмотренной ООП ВО.

Направление студента на практику осуществляется по Приказу о направлении на практику, договору с предприятием о прохождении практики бакалавра, на основании письма с предприятия, подтверждающего согласие руководства принять студента на практику и обеспечить условия для ее прохождения.

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

В результате прохождения учебной практики (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) обучающийся должен приобрести следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС ВО.

№ п.п.	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Планируемые результаты при прохождении практики
1	ОПК-1	готовностью применять методы математики, физики, химии, системного анализа, теории управления, теории знаний, теории и технологии программирования, а также методов гуманитарных, экономических и социальных наук	Знать основные методы гуманитарных, экономических и социальных наук; основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, дискретной математики, теории дифференциальных уравнений, математических методов решения профессиональных задач; современное состояние уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств. Уметь применять основные методы гуманитарных, экономических и социальных наук; использовать методы математического анализа, линейной алгебры, дискретной математики, теории дифференциальных уравнений, математических методов решения профессиональных задач; применять аналитические и численные методы решения физико-математических и электротехнических задач; использовать методы математики и системного анализа, математические модели для решения практических задач. Владеть навыками использования основных методов гуманитарных, экономических и социальных наук; навыками использования методов получения и обработки информации в системном анализе; методами математического анализа, линейной алгебры, дискретной математики, теории дифференциальных уравнений, математических методов решения профессиональных задач; аналитическими и численными методами решения физико-математических и электротехнических задач; методами математики и системного анализа, математическими моделями для решения практических задач.
2	ОПК-2	способностью применять аналитические, вычислительные и системно-аналитические методы для	Знать математический аппарат системного анализа; методы решения прикладных задач в области управления объектами техники, технологии, организационными системами; методы моделирования и исследования организационных систем; возможности, принципы построения и правила использования наиболее распространенных пакетов прикладных программ общего назначения; основные методы для решения вычислительных задач, встречающихся в профессиональной деятельности; программные средства общего назначения, соответствующими современным требованиям; методы решения

¹ практика, которая проводится в организации либо в профильной организации, расположенной на территории населенного пункта, в котором расположена организация.

		<p>решения прикладных задач в области управления объектами техники, технологии, организационными системами, работать с традиционными носителями информации, базами знаний</p>	<p>прикладных задач в области управления объектами техники, технологии, организационными системами; методы получения и обработки информации в системном анализе, в т.ч. методы сбора, хранения и обработки (редактирования) информации.</p> <p>Уметь применять математический аппарат системного анализа; применять методы решения прикладных задач в области управления объектами техники, технологии, организационными системами; использовать методы моделирования и исследования организационных систем; использовать пакеты прикладных программ общего назначения; использовать основные методы для решения вычислительных задач, встречающихся в профессиональной деятельности; работать с программными средствами общего назначения, соответствующими современным требованиям; пользоваться электронными таблицами, системами управления базами данных; решать функциональные и вычислительные задачи, встречающиеся в профессиональной деятельности; применять методы решения прикладных задач в области управления объектами техники, технологии, организационными системами; применять методы получения и обработки информации в системном анализе, в т.ч. методы сбора, хранения и обработки (редактирования) информации.</p> <p>Владеть навыками применения математический аппарат системного анализа; методами решения прикладных задач в области управления объектами техники, технологии, организационными системами; навыками использования методов моделирования и исследования организационных систем; принципами построения и правилами использования наиболее распространенных пакетов прикладных программ общего назначения; навыками использования основных методов для решения вычислительных задач, встречающихся в профессиональной деятельности; программными средствами общего назначения, соответствующими современным требованиям; навыками использования электронных таблиц, систем управления базами данных; навыками применения методов решения прикладных задач в области управления объектами техники, технологии, организационными системами; методами получения и обработки информации в системном анализе, в т.ч. методами сбора, хранения и обработки (редактирования) информации.</p>
3	ОПК-3	<p>способностью представлять современную научную картину мира на основе знаний основных положений, законов и методов естественных наук и математики</p>	<p>Знать основные положения, законы и методы естественных наук и математики при решении научно-исследовательских задач; связь задач управления сложными динамическими объектами с общими положениями естественных наук; методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации; основы современных информационных технологий; важность применения естественно-научных методов для решения профессиональных задач.</p> <p>Уметь применять основные положения, законы и методы естественных наук и математики при решении научно-исследовательских задач; связывать задачи управления сложными динамическими объектами с общими положениями естественных наук; применять методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации; использовать современные информационные технологии; применять естественно-научные методы для решения профессиональных задач; работать на персональном компьютере, пользоваться операционной системой и основными программами и базами данных, необходимых для анализа в области управления техническими объектами.</p> <p>Владеть навыками использования основных положений, законов и методов естественных наук и математики при решении научно-исследовательских задач; связью задач управления сложными</p>

			динамическими объектами с общими положениями естественных наук; методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации; навыками использования современными информационными технологиями; навыками применения естественно-научных методов для решения профессиональных задач; навыками работы на персональном компьютере, пользования операционной системой и основными программами и базами данных, необходимыми для анализа в области управления техническими объектами.
4	ПК-2	способностью формировать презентации, научно-технические отчеты по результатам работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях	<p>Знать типовую отчетную документацию; принципы оформления и подготовки публикаций по результатам проводимых научно-исследовательских работ; принципы представления полученных результатов в виде статьи или доклада; средства вычислительной техники и программного обеспечения для представления результатов практики в виде отчета и доклада; основные формы и стандарты представления результатов учебной практики; способы обобщения и анализа научно-технической информации, связанной со сферой профессиональной деятельности; основную научно-техническую информацию и проблематику научных исследований и технических достижений в контексте своей профессиональной деятельности; основные направления и перспективы развития науки и техники; научно-техническую терминологию, связанную со сферой профессиональной деятельности.</p> <p>Уметь составлять типовую отчетную документацию; оформлять и готовить публикации по результатам проводимых научно-исследовательских работ; представлять полученные результаты в виде статьи или доклада; визуализировать результаты исследования технических объектов; использовать средства вычислительной техники и программного обеспечения для представления результатов практики в виде отчета и доклада; формировать презентации и/или отчеты по результатам работы; воспринимать, обобщать и анализировать научно-техническую информацию, связанную со сферой профессиональной деятельности; использовать научно-техническую информацию и ориентироваться в проблематике научных исследований и технических достижений в контексте своей профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть навыками, приемами составления типовой отчетной документации; опытом оформления и подготовки публикаций по результатам проводимых научно-исследовательских работ; навыками представления полученных результатов в виде статьи или доклада; навыками, приемами визуализации результатов исследования технических объектов; навыками использования средств вычислительной техники и программного обеспечения для представления результатов практики в виде отчета и доклада; навыками оформления результатов исследований в виде презентации и/или отчета по результатам работы; навыками восприятия, обобщения и анализа научно-технической информации, связанной со сферой профессиональной деятельности; навыками использования научно-технической информации и осознания проблематики научных исследований и технических достижений в контексте своей профессиональной деятельности</p>

6. Структура и содержание учебной практики.

Объем практики составляет 3 зачетных единицы, 48 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, и 60 часов самостоятельной работы обучающихся. Продолжительность учебной практики 2 недели. Время проведения практики 2 семестр.

Содержание разделов программы практики, распределение бюджета времени практики на их выполнение представлено в таблице

№ п/п	Разделы (этапы) практики по видам учебной деятельности, включая самостоятельную работу	Содержание раздела	Бюджет времени, (недели, дни)
Подготовительный этап			
1.	Общее инструктивно-методическое собрание с целью информирования студентов о всех действующих правилах организации практики. Инструктаж по охране труда и технике безопасности. Ознакомление с программой практики. Получение индивидуального задания на практику.	ознакомление с требованиями к прохождению учебной практики, со структурой отчета. Ознакомление с целями, задачами, содержанием и организационными формами учебной практики. Изучение правил внутреннего распорядка. Прохождение инструктажа по технике безопасности. Изучение правил составления отчета и ведения дневника практики.	1 день
2.	Изучение специальной литературы и другой научно-технической информации о достижениях отечественной и зарубежной науки и техники, связанной со сферой профессиональной деятельности.	Проведение обзора публикаций по аналитической, научно-исследовательской, организационно-управленческой и проектно-конструкторской деятельности. Ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых в вузе и/или в организации по месту прохождения практики	1 день
Основной этап			
3.	Ознакомление с нормативно-правовой документацией	аналитика нормативно-правовой базы, регулирующей работу и управление предприятием (учреждением, организацией); изучение технологии сбора, регистрации и обработки информации на данном предприятии; обобщение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта, на базе системно-аналитического исследования, принципов и технологий управления.	1-ая неделя практики
4.	Работа на рабочем месте	ознакомление с предприятием, его производственной, организационно-функциональной структурой; работа с источниками правовой, статистической, аналитической информации; самостоятельная работа со служебными документами, регламентирующими деятельность предприятия; проведение различных типов исследований и	1-я неделя практики

		анализ их результатов; выполнение измерений и описаний исследований, подготовка данных для составления отчетов по результатам исследований и научных публикаций; освоение приемов, методов и способов выявления, наблюдения, измерения и контроля параметров вычислительных процессов; приобретение практических навыков работы с информацией, выстраивания коммуникаций с коллективом предприятия и умения взаимодействовать при решении поставленных задач; выработка умений применения полученных теоретических знаний для решения практических задач в сфере профессиональной деятельности.	
5.	Обработка и анализ полученной информации	Сбор, обработка и систематизация	2-я неделя практики
6.	Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала	Работа с аналитическими, статистическими данными о деятельности организации (по заданию руководителя практики)	2-я неделя практики
Подготовка отчета по практике			
7.	Обработка и систематизация материала, написание отчета	Самостоятельная работа по составлению и оформлению отчета по результатам прохождения учебной практики	2-ая неделя практики
8.	Подготовка, презентации и защита	Публичное выступление с отчетом по результатам практики	согласно графику

Продолжительность каждого вида работ, предусмотренного планом, уточняется студентом совместно с руководителем практики.

По итогам учебной практики студентами оформляется отчет, в котором излагаются результаты проделанной работы и в систематизированной форме приводится обзор освоенного научного и практического материала.

Форма отчетности - зачет.

7. Формы отчетности учебной практики.

В качестве основной формы отчетности по практике устанавливается письменный отчет и дневник практики.

Отчет о практике содержит сведения о конкретно выполненной работе в период практики, результат выполнения индивидуального задания, а также краткое описание предприятия, учреждения, организации (цеха, отдела, лаборатории и т.д.) и организации его деятельности, вопросы охраны труда, выводы и предложения.

Отчет должен включать следующие основные части:

Титульный лист является первой страницей отчета о прохождении практики;

Оглавление с указанием страниц подразделов отчета);

Введение: цель, место, дата начала и продолжительность практики, перечень основных работ и заданий, выполняемых в процессе практики.

Основная часть: описание результатов, изложенное исходя из целесообразности в виде текста, таблиц, графиков, схем и др., включая описание проблем, которые встретились при прохождении практики.

Заключение: необходимо описать навыки и умения, приобретенные за время практики и сделать индивидуальные выводы о практической значимости для себя проведенного вида практики.

Список использованной литературы;

Приложения (цель, задачи, планируемые результаты практики, индивидуальное задание, рабочий график (план), сведения о прохождении инструктажа, дневник прохождения практики, отзыв руководителя практики от ФГБОУ ВО «КубГУ», отзыв руководителя практики от профильной организации).

Отчет может быть иллюстрирован таблицами, графиками, схемами, заполненными бланками, рисунками.

Требования к отчету:

- титульный лист должен быть оформлен в соответствии с установленными требованиями;

- текст отчета должен быть структурирован, названия разделов и подразделов должны иметь нумерацию с указанием страниц, с которых они начинаются;

- нумерация страниц, таблиц и приложений должна быть сквозной.

- текст отчета набирается в Microsoft Word и печатается на одной стороне стандартного листа бумаги формата А-4: шрифт Times New Roman – обычный, размер 14 пт; межстрочный интервал – полуторный; левое, верхнее и нижнее – 2,0 см; правое – 1,0 см; абзац – 1,25. Объем отчета должен быть: 25-35 страниц.

8. Образовательные технологии, используемые на учебной практике.

Практика носит учебно-образовательный характер, при ее проведении используются образовательные технологии в форме консультаций преподавателей - руководителей практики от университета и руководителей практики от организаций, а также в виде самостоятельной работы студентов.

Кроме традиционных образовательных, научно-исследовательских технологий, используемых в процессе практической деятельности, используются и интерактивные технологии (анализ и разбор конкретных ситуаций, подготовка на их основе рекомендаций) с включением практикантов в активное взаимодействие всех участвующих в процессе проведения практики.

Образовательные технологии при прохождении учебной практики включают в себя: инструктаж по технике безопасности; экскурсия по организации; первичный инструктаж на рабочем месте; наглядно-информационные технологии (материалы выставок, стенды, плакаты, альбомы и др.); организационно-информационные технологии (присутствие на собраниях, совещаниях, «планерках», нарядах и т.п.); вербально-коммуникационные технологии (интервью, беседы с руководителями, специалистами, работниками предприятия (учреждения, жителями населенных пунктов); наставничество (работа в период практики в качестве ученика опытного специалиста); информационно-консультационные технологии (консультации ведущих специалистов); информационно-коммуникационные технологии (информация из Интернет, радио и телевидения; аудио- и видеоматериалы; работу в библиотеке (уточнение содержания учебных и научных проблем, профессиональных и научных терминов, экономических и статистических показателей, изучение содержания государственных стандартов по оформлению отчетов о научно-исследовательской работе и т.п.)

Научно-производственные технологии при прохождении практики включают в себя: инновационные технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые студентами в ходе практики; эффективные традиционные технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые студентами в ходе практики; консультации ведущих специалистов по использованию научно-технических достижений.

Научно-исследовательские технологии при прохождении практики включают в себя: определение проблемы, объекта и предмета исследования, постановку исследовательской задачи; разработку инструментария исследования; наблюдения, измерения, фиксация результатов; сбор, обработка, анализ и предварительную систематизацию фактического и литературного материала; использование информационно-аналитических компьютерных программ и технологий; прогноз развития ситуации (функционирования объекта исследования); использование информационно-аналитических и проектных компьютерных программ и технологий; систематизация фактического и литературного материала; обобщение полученных результатов; формулирование выводов и предложений по общей части программы практики; экспертизу результатов практики (предоставление материалов дневника и отчета о практике; оформление отчета о практике).

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

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы студентов при прохождении учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности являются:

1. Учебная литература;
2. Нормативные документы, регламентирующие прохождение практики студентом;
3. Методические разработки для студентов, определяющие порядок прохождения и содержание учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков.

Самостоятельная работа студентов во время прохождения практики включает:

- ведение дневника практики;
- оформление итогового отчета по практике;
- анализ нормативно-методической базы организации;
- анализ научных публикации по заранее определённой руководителем практики теме;
- анализ и обработку информации, полученной ими при прохождении практики;
- работу с научной, учебной и методической литературой;
- работа с конспектами лекций, ЭБС;
- прочее.

Для самостоятельной работы представляется аудитория с компьютером и доступом в Интернет, к электронной библиотеке вуза и к информационно-справочным системам.

Перечень учебно-методического обеспечения:

1. <https://www.book.ru/>
2. <http://znanium.com/>
3. <http://www.biblio-online.ru/>
4. <https://e.lanbook.com/>
5. <https://www.biblioclub.ru/>

10. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной практике.

Форма контроля учебной практики по этапам формирования компетенций

№ п/п	Разделы (этапы) практики по видам учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся	Код компетенции	Формы текущего контроля	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования
	Подготовительный этап			

1.	Общее инструктивно-методическое собрание с целью информирования студентов о всех действующих правилах организации практики. Инструктаж по охране труда и технике безопасности. Ознакомление с программой практики. Получение индивидуального задания на практику.	ОПК-1 ОПК-3	Записи в журнале инструктажа. Записи в дневнике	Прохождение инструктажа по технике безопасности. Знание программы практики Изучение правил внутреннего распорядка
2.	Изучение специальной литературы и другой научно-технической информации о достижениях отечественной и зарубежной науки и техники, связанной со сферой профессиональной деятельности.	ОПК-2 ОПК-3	Собеседование	Проведение обзора публикаций, оформление дневника
Основной этап				
3.	Ознакомление с нормативно-правовой документацией	ОПК-3	Устный опрос	Раздел отчета по практике
4.	Работа на рабочем месте	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ПК-2	Индивидуальный опрос Проверка соответствующих записей в дневнике	Ознакомление с целями, задачами, содержанием и организационными формами учебной практики
5.	Обработка и анализ полученной информации	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3	Собеседование, проверка выполнения работы	Сбор, обработка и систематизация полученной информации. Раздел отчета по практике
6.	Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала	ОПК-1 ОПК-2	Проверка индивидуального задания и промежуточных этапов его выполнения	Дневник практики. Сбор материала для последующего написания курсовой работы. Раздел отчета по практике
Подготовка отчета по практике				
7.	Обработка и систематизация материала, написание отчета	ОПК-1 ОПК-2 ПК-2	Проверка оформления отчета	Отчет
8.	Подготовка, презентации и защита	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ПК-2	Практическая проверка	Защита отчета

Текущий контроль предполагает контроль ежедневной посещаемости студентами рабочих мест в организации (в т.ч. и дистанционный) и контроль правильности формирования компетенций.

Промежуточный контроль предполагает проведение по окончании практики проверки документов (отчет, дневник, отзыв и пр.). Документы обязательно должны быть заверены подписью руководителя практики от КубГУ и от профильной организации.

№ п/п	Уровни сформированности	Код контроля	Основными признаками уровня (дескрипторные характеристики)

	компетенции	компетенции	
1	1. Пороговый уровень (уровень, обязательный для всех студентов)	ОПК-1	<p>знать основные методы гуманитарных, экономических и социальных наук;</p> <p>уметь применять основные методы гуманитарных, экономических и социальных наук;</p> <p>владеть навыками использования основных методы гуманитарных, экономических и социальных наук.</p>
ОПК-2		<p>знать математический аппарат системного анализа; методы решения прикладных задач в области управления объектами техники, технологии, организационными системами; методы моделирования и исследования организационных систем;</p> <p>уметь применять математический аппарат системного анализа; применять методы решения прикладных задач в области управления объектами техники, технологии, организационными системами; использовать методы моделирования и исследования организационных систем;</p> <p>владеть навыками применения математический аппарат системного анализа; методами решения прикладных задач в области управления объектами техники, технологии, организационными системами; навыками использования методов моделирования и исследования организационных систем.</p>	
ОПК-3		<p>знать основные положения, законы и методы естественных наук и математики при решении научно-исследовательских задач; связь задач управления сложными динамическими объектами с общими положениями естественных наук;</p> <p>уметь применять основные положения, законы и методы естественных наук и математики при решении научно-исследовательских задач; связывать задачи управления сложными динамическими объектами с общими положениями естественных наук;</p> <p>владеть навыками использования основных положений, законов и методов естественных наук и математики при решении научно-исследовательских задач; связью задач управления сложными динамическими объектами с общими положениями естественных наук.</p>	
ПК-2		<p>знать типовую отчетную документацию; принципы оформления и подготовки публикаций по результатам проводимых научно-исследовательских работ; принципы представления полученных результатов в виде статьи или доклада; средства вычислительной техники и программного обеспечения для представления результатов практики в виде отчета и доклада; основные формы и стандарты представления результатов учебной практики;</p> <p>уметь составлять типовую отчетную документацию; оформлять и готовить публикации по результатам проводимых научно-исследовательских работ; представлять полученные результаты в виде статьи или доклада; визуализировать результаты исследования технических объектов; использовать средства вычислительной техники и программного обеспечения для представления результатов практики в виде отчета и доклада; формировать презентации и/или отчеты по результатам работы;</p> <p>владеть навыками, приемами составления типовой отчетной документации; опытом оформления и подготовки публикаций по результатам проводимых научно-исследовательских работ; навыками представления полученных результатов в виде статьи или доклада; навыками, приемами визуализации результатов исследования технических объектов; навыками использования средств</p>	

			вычислительной техники и программного обеспечения для представления результатов практики в виде отчета и доклада; навыками оформления результатов исследований в виде презентации и/или отчета по результатам работы.
2	Повышенный уровень (по отношению к пороговому уровню)	ОПК-1	<p>знать основные методы гуманитарных, экономических и социальных наук; основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, дискретной математики, теории дифференциальных уравнений, математических методов решения профессиональных задач;</p> <p>уметь применять основные методы гуманитарных, экономических и социальных наук; использовать методы математического анализа, линейной алгебры, дискретной математики, теории дифференциальных уравнений, математических методов решения профессиональных задач;</p> <p>владеть навыками использования основных методов гуманитарных, экономических и социальных наук; навыками использования методов получения и обработки информации в системном анализе; методами математического анализа, линейной алгебры, дискретной математики, теории дифференциальных уравнений, математических методов решения профессиональных задач.</p>
		ОПК-2	<p>знать математический аппарат системного анализа; методы решения прикладных задач в области управления объектами техники, технологии, организационными системами; методы моделирования и исследования организационных систем; возможности, принципы построения и правила использования наиболее распространенных пакетов прикладных программ общего назначения; основные методы для решения вычислительных задач, встречающихся в профессиональной деятельности;</p> <p>уметь применять математический аппарат системного анализа; применять методы решения прикладных задач в области управления объектами техники, технологии, организационными системами; использовать методы моделирования и исследования организационных систем; использовать пакеты прикладных программ общего назначения; использовать основные методы для решения вычислительных задач, встречающихся в профессиональной деятельности; работать с программными средствами общего назначения, соответствующими современным требованиям; пользоваться электронными таблицами, системами управления базами данных;</p> <p>владеть навыками применения математический аппарат системного анализа; методами решения прикладных задач в области управления объектами техники, технологии, организационными системами; навыками использования методов моделирования и исследования организационных систем; принципами построения и правилами использования наиболее распространенных пакетов прикладных программ общего назначения; навыками использования основных методов для решения вычислительных задач, встречающихся в профессиональной деятельности; программными средствами общего назначения, соответствующими современным требованиям; навыками использования электронных таблиц, систем управления базами данных.</p>
		ОПК-3	<p>знать основные положения, законы и методы естественных наук и математики при решении научно-исследовательских задач; связь задач управления сложными динамическими объектами с общими положениями естественных наук; методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации;</p> <p>уметь применять основные положения, законы и методы естественных наук и математики при решении научно-</p>

		<p>исследовательских задач; связывать задачи управления сложными динамическими объектами с общими положениями естественных наук; применять методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации;</p> <p>владеть навыками использования основных положений, законов и методов естественных наук и математики при решении научно-исследовательских задач; связью задач управления сложными динамическими объектами с общими положениями естественных наук; методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации.</p>
	ПК-2	<p>знать типовую отчетную документацию; принципы оформления и подготовки публикаций по результатам проводимых научно-исследовательских работ; принципы представления полученных результатов в виде статьи или доклада; средства вычислительной техники и программного обеспечения для представления результатов практики в виде отчета и доклада; основные формы и стандарты представления результатов учебной практики; способы обобщения и анализа научно-технической информации, связанной со сферой профессиональной деятельности;</p> <p>уметь составлять типовую отчетную документацию; оформлять и готовить публикации по результатам проводимых научно-исследовательских работ; представлять полученные результаты в виде статьи или доклада; визуализировать результаты исследования технических объектов; использовать средства вычислительной техники и программного обеспечения для представления результатов практики в виде отчета и доклада; формировать презентации и/или отчеты по результатам работы; воспринимать, обобщать и анализировать научно-техническую информацию, связанную со сферой профессиональной деятельности;</p> <p>владеть навыками, приемами составления типовой отчетной документации; опытом оформления и подготовки публикаций по результатам проводимых научно-исследовательских работ; навыками представления полученных результатов в виде статьи или доклада; навыками, приемами визуализации результатов исследования технических объектов; навыками использования средств вычислительной техники и программного обеспечения для представления результатов практики в виде отчета и доклада; навыками оформления результатов исследований в виде презентации и/или отчета по результатам работы; навыками восприятия, обобщения и анализа научно-технической информации, связанной со сферой профессиональной деятельности.</p>
3	Продвинутый уровень (по отношению к повышенному уровню)	<p>знать основные методы гуманитарных, экономических и социальных наук; основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, дискретной математики, теории дифференциальных уравнений, математических методов решения профессиональных задач; современное состояние уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств;</p> <p>уметь применять основные методы гуманитарных, экономических и социальных наук; использовать методы математического анализа, линейной алгебры, дискретной математики, теории дифференциальных уравнений, математических методов решения профессиональных задач; применять аналитические и численные методы решения физико-математических и электротехнических задач; использовать методы математики и системного анализа, математические модели для решения практических задач;</p>

		<p>владеть навыками использования основных методы гуманитарных, экономических и социальных наук; навыками использования методов получения и обработки информации в системном анализе; методами математического анализа, линейной алгебры, дискретной математики, теории дифференциальных уравнений, математических методов решения профессиональных задач; аналитическими и численными методами решения физико-математических и электротехнических задач; методами математики и системного анализа, математическими моделями для решения практических задач.</p>
	ОПК-2	<p>знать математический аппарат системного анализа; методы решения прикладных задач в области управления объектами техники, технологии, организационными системами; методы моделирования и исследования организационных систем; возможности, принципы построения и правила использования наиболее распространенных пакетов прикладных программ общего назначения; основные методы для решения вычислительных задач, встречающихся в профессиональной деятельности; программные средства общего назначения, соответствующими современным требованиям; методы решения прикладных задач в области управления объектами техники, технологии, организационными системами; методы получения и обработки информации в системном анализе, в т.ч. методы сбора, хранения и обработки (редактирования) информации;</p> <p>уметь применять математический аппарат системного анализа; применять методы решения прикладных задач в области управления объектами техники, технологии, организационными системами; использовать методы моделирования и исследования организационных систем; использовать пакеты прикладных программ общего назначения; использовать основные методы для решения вычислительных задач, встречающихся в профессиональной деятельности; работать с программными средствами общего назначения, соответствующими современным требованиям; пользоваться электронными таблицами, системами управления базами данных; решать функциональные и вычислительные задачи, встречающихся в профессиональной деятельности; применять методы решения прикладных задач в области управления объектами техники, технологии, организационными системами; применять методы получения и обработки информации в системном анализе, в т.ч. методы сбора, хранения и обработки (редактирования) информации;</p> <p>владеть навыками применения математический аппарат системного анализа; методами решения прикладных задач в области управления объектами техники, технологии, организационными системами; навыками использования методов моделирования и исследования организационных систем; принципами построения и правилами использования наиболее распространенных пакетов прикладных программ общего назначения; навыками использования основных методов для решения вычислительных задач, встречающихся в профессиональной деятельности; программными средствами общего назначения, соответствующими современным требованиям; навыками использования электронных таблиц, систем управления базами данных; навыками применения методов решения прикладных задач в области управления объектами техники, технологии, организационными системами; методами получения и обработки информации в системном анализе, в т.ч. методами сбора, хранения и обработки (редактирования) информации.</p>
	ОПК-3	<p>знать основные положения, законы и методы естественных наук и математики при решении научно-исследовательских задач; связь</p>

		<p>задач управления сложными динамическими объектами с общими положениями естественных наук; методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации; основы современных информационных технологий; важность применения естественно-научных методов для решения профессиональных задач; уметь применять основные положения, законы и методы естественных наук и математики при решении научно-исследовательских задач; связывать задачи управления сложными динамическими объектами с общими положениями естественных наук; применять методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации; использовать современные информационные технологии; применять естественно-научные методы для решения профессиональных задач; работать на персональном компьютере, пользоваться операционной системой и основными программами и базами данных, необходимых для анализа в области управления техническими объектами; владеть навыками использования основных положений, законов и методов естественных наук и математики при решении научно-исследовательских задач; связью задач управления сложными динамическими объектами с общими положениями естественных наук; методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации; навыками использования современными информационными технологиями; навыками применения естественно-научных методов для решения профессиональных задач; навыками работы на персональном компьютере, пользования операционной системой и основными программами и базами данных, необходимыми для анализа в области управления техническими объектами.</p>
	ПК-2	<p>знать типовую отчетную документацию; принципы оформления и подготовки публикаций по результатам проводимых научно-исследовательских работ; принципы представления полученных результатов в виде статьи или доклада; средства вычислительной техники и программного обеспечения для представления результатов практики в виде отчета и доклада; основные формы и стандарты представления результатов учебной практики; способы обобщения и анализа научно-технической информации, связанной со сферой профессиональной деятельности; основную научно-техническую информацию и проблематику научных исследований и технических достижений в контексте своей профессиональной деятельности; основные направления и перспективы развития науки и техники; научно-техническую терминологию, связанную со сферой профессиональной деятельности; уметь составлять типовую отчетную документацию; оформлять и готовить публикации по результатам проводимых научно-исследовательских работ; представлять полученные результаты в виде статьи или доклада; визуализировать результаты исследования технических объектов; использовать средства вычислительной техники и программного обеспечения для представления результатов практики в виде отчета и доклада; формировать презентации и/или отчеты по результатам работы; воспринимать, обобщать и анализировать научно-техническую информацию, связанную со сферой профессиональной деятельности; использовать научно-техническую информацию и ориентироваться в проблематике научных исследований и технических достижений в контексте своей профессиональной деятельности; владеть навыками, приемами составления типовой отчетной документации; опытом оформления и подготовки публикаций по</p>

		результатам проводимых научно-исследовательских работ; навыками представления полученных результатов в виде статьи или доклада; навыками, приемами визуализации результатов исследования технических объектов; навыками использования средств вычислительной техники и программного обеспечения для представления результатов практики в виде отчета и доклада; навыками оформления результатов исследований в виде презентации и/или отчета по результатам работы; навыками восприятия, обобщения и анализа научно-технической информации, связанной со сферой профессиональной деятельности; навыками использования научно-технической информации и осознания проблематики научных исследований и технических достижений в контексте своей профессиональной деятельности.
--	--	---

Критерии оценки отчетов по прохождению практики:

1. Полнота представленного материала в соответствии с индивидуальным заданием;
2. Своевременное представление отчёта, качество оформления
3. Защита отчёта, качество ответов на вопросы

**Шкала и критерии оценивания формируемых компетенций
в результате прохождения учебной практики**

Шкала оценивания	Критерии оценки
«Отлично» «зачтено»	Содержание и оформление отчета по практике и дневника прохождения практики полностью соответствуют предъявляемым требованиям. Запланированные мероприятия индивидуального плана выполнены. В процессе защиты отчета по практике обучающийся обнаруживает всестороннее и глубокое знание учебного материала, выражающееся в полных ответах, точном раскрытии поставленных вопросов
«Хорошо» «зачтено»	Основные требования к прохождению практики выполнены, однако имеются несущественные замечания по содержанию и оформлению отчета по практике и дневника прохождения практики. Запланированные мероприятия индивидуального плана выполнены. В процессе защиты отчета по практике обучающийся обнаруживает знание учебного материала, однако ответы неполные, но есть дополнения, большая часть материала освоена
«Удовлетворительно» «зачтено»	Основные требования к прохождению практики выполнены, однако имеются существенные замечания по содержанию и оформлению отчета по практике и дневника прохождения практики. Запланированные мероприятия индивидуального плана выполнены. В процессе защиты отчета по практике обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях учебного материала, неточно раскрывая поставленные вопросы либо ограничиваясь только дополнениями
«Неудовлетворительно» «не зачтено»	Небрежное оформление отчета по практике и дневника прохождения практики. В отчете по практике освещены не все разделы программы практики. Запланированные мероприятия индивидуального плана не выполнены. В

	<p>процессе защиты отчета по практике обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Отчет по практике не представлен</p>
--	---

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики

а) основная литература:

1. Волкова В.Н. Системный анализ информационных комплексов [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Н. Волкова. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург: Лань, 2016. – 336 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/75506>.
2. Качала В.В. Основы теории систем и системного анализа [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.В. Качала. – Электрон. дан. – Москва: Горячая линия-Телеком, 2012. – 210 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/5159>.
3. Вдовин В.М., Суркова Л.Е., Валентинов В.А. Теория систем и системный анализ [Электронный ресурс]: учебник – Электрон. дан. – Москва: Дашков и К, 2016. – 644 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93352>.
4. Пылькин А.Н., Филатов И.Ю., Орехов В.В. Теория систем и системный анализ: учебник / –Москва: КУРС, 2017. - 189 с.
5. Горохов А.В. Основы системного анализа: учебное пособие для вузов / А.В. Горохов. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 140 с. – Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/EA218471-C191-4F7E-8DF4-0476BEDE4AFB.

б) дополнительная литература:

1. Системный анализ: учебник и практикум для академического бакалавриата / В.В. Кузнецов [и др.]; под общ. ред. В.В. Кузнецова. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 270 с. – Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/489A965E-87FC-474C-A640-0330297E28EE.
2. Волкова В.Н., Денисов А.А. Теория систем и системный анализ: учебник для академического бакалавриата. – 2-е изд., пер. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 462 с. – Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/7057E48D-241E-4EF2-B636-5C84E4F678AC.
3. Заграновская А.В., Эйснер Ю.Н. Теория систем и системный анализ в экономике: учебное пособие для академического бакалавриата. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 266 с. – Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/332DE8BE-B679-450F-BD74-823B8893CEEC.
4. Алексеева М.Б., Ветренко П.П. Теория систем и системный анализ: учебник и практикум для академического бакалавриата. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 304 с. – Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/B791EB3D-7CD9-48A7-B7DD-BEB4670DB29E.
5. Белов П.Г. Управление рисками, системный анализ и моделирование в 3 ч. Часть 1: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 211 с. – Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/975C78A8-9A75-4373-9BC2-F72CF8DB3AD9.
6. Белов П.Г. Управление рисками, системный анализ и моделирование в 3 ч. Часть 2: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 250 с. – Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/2A88AA7C-B0DC-4A93-83AC-85ED6466BBDC.
7. Белов П.Г. Управление рисками, системный анализ и моделирование в 3 ч. Часть 3: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 272 с. – Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/E46BB19F-87E3-4034-9788-51EF95A24F56.

8. Северцев Н.А., Бецов А.В. Системный анализ теории безопасности: учебное пособие для академического бакалавриата. – 2-е изд., пер. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 456 с. – Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/56204025-576E-4441-817A-92C0B24BBBFB.

9. Крылатков П.П., Кузнецова Е.Ю., Фоминых С.И. Исследование систем управления : учебное пособие для вузов. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 127 с. – Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/4298FA8F-100E-407E-90E0-4FE2C99B3E43.

10. Системный анализ в управлении: учеб. пособие. Под ред. д-ра экон. наук, проф. А.А. Емельянова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. – 450 с. – Режим доступа: www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5923d5ac7ec116.40684446.

11. Библия Г.Н. Теория системного анализа и управления. ФГБОУ ВО «Кубанский гос. ун-т», – Краснодар: Изд-во КубГУ, 2016. – 49 с.

12. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной практики

12.1 Современные профессиональные базы данных:

- База данных международных индексов научного цитирования Web of Science <http://webofscience.com/>;
- База данных рефератов и цитирования Scopus <http://www.scopus.com/>;
- Полная математическая база данных zbMATH <https://zbmath.org/>;
- Базы данных компании «Ист Вью» <http://dlib.eastview.com/>;
- Американская патентная база данных <http://www.uspto.gov/patft/>;
- Университетская информационная система РОССИЯ (УИС Россия) <http://uisrussia.msu.ru/>;
- База данных Springer Materials <http://materials.springer.com/>;
- База данных Springer Protocols <http://www.springerprotocols.com/>;
- База данных Nano <https://goo.gl/PdhJdo>
- Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>
- База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>
- База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>
- База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru>
- Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://economy.gov.ru>
- База открытых данных Росфинмониторинга <http://fedsfm.ru/opendata>
- База данных Всероссийского института научной и технической информации (ВИНИТИ) РАН <http://www2.viniti.ru/>
- Базы данных в сфере интеллектуальной собственности, включая патентные базы данных www.rusnano.com
- Базы данных и аналитические публикации «Университетская информационная система РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru/>
- База данных Федерального института промышленной собственности www.fips.ru

12.2. Информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

1. Электронный справочник «Информо» для высших учебных заведений www.informuo.ru;
2. Университетская библиотека on-line www.biblioclub.ru;
3. Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru/>;
4. Федеральный центр информауионно-образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru/>

5. Российское образование. Федеральный образовательный портал.
<http://www.edu.ru/>.

6. Университетская информационная система РОССИЯ (УИС Россия) – база электронных ресурсов для исследований и образования в области экономики, социологии, политологии, международных отношений и других гуманитарных наук, с 2000 года открыта для коллективного доступа университетов, вузов, научных институтов РФ и специалистов <http://www.uisrussia.msu.ru>.

7. Институт системного анализа Российской Академии Наук - <http://www.isa.ru/>

8. Институт проблем управления Российской Академии Наук - <http://www.ipu.ru/>

9. Центральный экономико-математический институт Российской Академии Наук - <http://www.cemi.rssi.ru/>

13. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по учебной практике, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

В процессе организации учебной практики применяются современные информационные технологии:

1) мультимедийные технологии, для чего инструктаж студентов во время практики проводятся в помещениях, оборудованных экраном, видеопроектором, персональными компьютерами.

2) компьютерные технологии и программные продукты, необходимые для сбора и систематизации информации, проведения требуемых программой практики расчетов и т.д.

При прохождении практики студент может использовать имеющиеся на экономическом факультете программное обеспечение и Интернет-ресурсы (ауд. 201н, 202н, 203н, 203на).

13.1 Перечень лицензионного программного обеспечения:

- Microsoft Office 2010-2016;

- Microsoft Windows 10.

13.2 Перечень информационных справочных систем:

1. Информационно-правовая система «Гарант» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://garant.ru/>

2. Информационно-правовая система «Консультант Плюс»¹ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://consultant.ru/>

3. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);

4. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru>)

5. Справочная правовая система «Гарант». ² [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://garant.ru>

14. Методические указания для обучающихся по прохождению учебной практики.

Перед началом учебной практики на предприятии студентам необходимо ознакомиться с правилами безопасной работы и пройти инструктаж по технике безопасности.

В соответствии с заданием на практику совместно с руководителем студент составляет план прохождения практики. Выполнение этих работ проводится студентом при систематических консультациях с руководителем практики от предприятия.

¹ Доступ предоставляется в Зале доступа к электронным ресурсам и каталогам (каб. А 213)

² Доступ предоставляется в компьютерных классах экономического факультета 201н, 202н, 203н, а203н)

Общие положения

Учебная практика имеет целью закрепление и углубление теоретических знаний, приобретенных студентами при освоении основной образовательной программы, а также получение ими первичного профессионального опыта, умений и навыков в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Перед началом учебной практики (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) на предприятии студентам необходимо ознакомиться с правилами безопасной работы и пройти инструктаж по технике безопасности.

В соответствии с заданием на практику совместно с руководителем студент составляет план прохождения практики. Выполнение этих работ проводится студентом при систематических консультациях с руководителем практики от предприятия.

Студенты, направляемые на практику, обязаны:

- явиться на установочное собрание, проводимое руководителем практики;
- детально ознакомиться с программой и рабочим планом практики;
- явиться на место практики в установленные сроки;
- выполнять правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка;
- выполнять указания руководителя практики, нести ответственность за выполняемую работу;
- проявлять инициативу и максимально использовать свои знания, умения и навыки на практике;
- выполнить программу и план практики, решить поставленные задачи и своевременно подготовить отчет о практике.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Руководитель практики:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ООП по направлению подготовки;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий, а также при сборе материалов к написанию курсовых работ и выпускной квалификационной работы;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Структура и содержание отчета по практике

На протяжении всего периода работы в организации студент должен в соответствии с программой практики собирать и обрабатывать необходимый материал, а затем представить его в виде оформленного отчета о практике своему руководителю от ФГБОУ ВО «КубГУ». Отчет по учебной практике является основным документом студента, отражающим, выполненную им, во время учебной практики, работу. Отчет о практике составляется индивидуально каждым студентом. Для составления, редактирования и оформления отчета студентам рекомендуется отводить последние дни практики. Отчет студента о практике должен включать текстовый, графический и другой иллюстрированный материалы. Деление отчета по практике на разделы (главы) и пункты обусловлено логикой изложения. В разделе, как правило, содержится большая смысловая единица, в пункте – логически важная часть раздела. Пункты делятся на абзацы, в каждом

из которых содержится законченная мысль. Заголовки разделов и пунктов должны последовательно раскрывать содержание отчета в целом. Выделение разделов, пунктов и структура отчета в целом должно быть согласовано с руководителем практики от университета. В конце каждого раздела или пункта желательно сформулировать логические выводы по изложенному материалу, являющиеся переходом к следующему разделу работы.

На титульном листе отчета ставится подпись студента и подпись руководителя практики от организации. Кроме этого, на титульном листе ставится оценка по результатам практики («зачтен» / «незачтено»). При оценке учитываются, прежде всего, содержание и правильность оформления студентом отчета по практике, а также характеристика руководителя практики от предприятия.

Требования к оформлению отчета по практике

Отчет по практике должен быть написан логически последовательно, литературным языком. При написании отчета по практике используется научный стиль изложения, отличающийся использованием специальной терминологии. Следует помнить, что материал отчета по практике должен излагаться без подробного пересказа отдельных первоисточников, необходимо выделять те аспекты, которые представляют интерес и взаимосвязаны с задачами соответствующего вида практики. В отчете по практике не следует употреблять такие выражения как: «я наблюдал», «я считаю», «по моему мнению» и т.п. Лучше всего использовать выражения в безличной форме: «изучение экономического опыта свидетельствует о том, что...», «на основе выполненного анализа можно утверждать...», «проведенный анализ подтвердил...» и т.п. Изложение можно вести от третьего лица в неопределенно-личном значении, например «автором установлено...», либо использовать безличные конструкции, например, «на этом этапе исследуются следующие методы...», «разработана новая методика расчета...» и т.п. В отчете по практике должно быть соблюдено единство стиля изложения, обеспечена орфографическая, синтаксическая и стилистическая грамотность в соответствии с нормами современного русского языка. Общий объем работы должен составлять примерно 25-35 страниц машинописного текста без приложений. Отчет по практике должен быть сдан руководителю практики от университета в установленные сроки.

В тексте работы не допускается:

- применять обороты разговорной речи, техницизмы, профессионализмы;
- применять для одного и того же понятия различные научно-технические термины, близкие по смыслу (синонимы);
- применять сокращения слов, кроме общепринятых;
- сокращать обозначения единиц физических величин, если они употребляются без цифр, за исключением единиц величин в головках и боковиках таблиц и в расшифровках буквенных обозначений, входящих в формулы и рисунки;
- применять математический знак минус «-» перед отрицательным значением величины (следует писать слово «минус»);
- за исключением формул, таблиц и рисунков применять без числовых значений математические знаки «>», «<», «=» и т.д. (следует писать «больше», «меньше», «равно»);
- кавычки в тексте оформляются единообразно (либо «...», либо "...").

Текст отчета набирается в Microsoft Word, печатается на одной стороне листа формата А4 книжной ориентации и содержит примерно 1800 печатных знаков на странице (считая пробелы между словами и знаки препинания). Допускается применение в работе отдельных листов формата А3 (297x420 мм) для иллюстраций и таблиц в виде приложений. Требования к тесту: шрифт Times New Roman – обычный, размер –14 пунктов, междустрочный интервал – 1,5; верхнее и нижнее поля – 2,0 см, левое поле – 3,0 и правое – 1,0 см; абзац должен быть равен 1,25 см; выравнивание «по ширине» (двухстороннее выравнивание).

Названия структурных элементов работы, а также разделов (глав) и подразделов (пунктов) основной части выполняются жирным шрифтом, строчными буквами

(Содержание, Введение и т.д.), без переносов и с выравниванием по центру. Эти заголовки отделяются от текста межстрочным интервалом снизу. Подчеркивать и использовать курсив в заголовках не следует. Точку в конце заголовка ставить не нужно. Заголовки пишутся без кавычек. Нельзя в конце страницы оставлять один заголовок без единой строки текста за ним. Такой заголовок должен быть перенесен на следующую страницу. Каждый структурный элемент и раздел следует начинать с новой страницы. Структурным элементам номер не присваивается, т.е. части работы Содержание, Введение, Заключение, Приложения порядкового номера не имеют. Нумерации подлежат только разделы (главы) и пункты в рамках основной части отчета. В содержание выносятся только названия разделов (глав) и пунктов в рамках основной части с нумерацией, без слов «Глава», «Пункт» и т.п.

Нумерация страниц отчета – сквозная (без пропусков и повторений), начиная с титульного листа. Непосредственно на титульном листе, содержании номер страницы не ставится. Последующие страницы нумеруются арабскими цифрами посередине нижней части листа без точки в конце. Страница, на которой помещается содержание отчета, считается, но не нумеруется. Нумерация страниц отчета начинается с введения – соответственно, первая страница введения является третьей страницей всего отчета. Иллюстрации, таблицы, графики, расположенные на отдельных листах, включаются в общую нумерацию страниц.

Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, диаграммы, фотоснимки, рисунки) следует располагать в отчете непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице, если в указанном месте они не помещаются. Иллюстративный материал должен быть расположен так, чтобы его было удобно рассматривать без поворота отчета или с поворотом по часовой стрелке. Иллюстрации следует нумеровать арабскими цифрами сквозной порядковой нумерацией в пределах всего отчета. На все иллюстрации должны быть даны ссылки в тексте отчета. Например, «... в соответствии с рисунком 2». Допустима также ссылка на иллюстрацию заключенная в скобках, например, «...(рисунки 4)...». Номер иллюстрации следует размещать под самой иллюстрацией посередине после слова «Рисунок», «Схема», «Диаграмма», «Фотоснимок» и т.д. после пояснительных данных, без кавычек, без значка «№» перед цифрой, но с точкой после нее. Если в тексте работы только одна иллюстрация, её нумеровать не следует и слово «Рисунок» под ней не пишут. При наличии в отчете цветного графического материала (графики, схемы и т.п.) и невозможности цветной печати данного материала, рекомендуется выполнять (вместо заполнения фигур цветом) штриховку фигур средствами программного обеспечения Microsoft Word.

Цифровой материал рекомендуется помещать в отчете в виде таблиц. Таблицу следует располагать в отчете непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице, если в указанном месте они не помещаются. Таблицы следует нумеровать арабскими цифрами порядковой нумерацией в пределах всей работы. Номер таблицы и слово «Таблица» без кавычек следует размещать в правом верхнем углу части текста без значка «№» перед цифрой и без точки после нее. Если в работе одна таблица, её не нумеруют и слово «Таблица» не пишут. На все таблицы должны быть ссылки в тексте. Например, «... в соответствии с таблицей 2». Допустима также ссылка на таблицу заключенная в скобках, например, (таблица 4). Заголовок размещается над самой таблицей по центру. Заголовок таблицы должен отражать ее содержание, быть кратким и точным. Слово «Таблица» и заголовок начинаются с прописной буквы, точка в конце заголовка не ставится. Заголовки граф таблицы должны начинаться с прописных букв, подзаголовки со строчных, если последние подчиняются заголовку. Заголовки граф указываются в единственном числе. Кроме того, в заголовке приводится, как правило, единица измерения, если все данные таблицы или их подавляющая часть представлены в одной единице измерения (в последнем случае другие единицы измерения отдельных данных приводятся в самой таблице). Заголовки таблицы, граф и строк пишутся полностью,

без сокращений через один интервал. Числа в таблицах следует представлять в середине граф, одно под другим: единицы под единицами, запятая под запятой, четко соблюдая при этом их разрядность. Округление чисел в пределах одной и той же графы или строки следует проводить с одинаковой степенью точности (до целого знака или до десятой и т.д.). Если все числа одной и той же графы или строки даны с одним десятичным знаком, а одно из чисел имеет два и более знака после запятой, то числа с одним знаком после запятой следует дополнять нулем, тем самым подчеркивая их одинаковую точность. Таблицу следует размещать так, чтобы читать её без поворота отчета, если такое размещение невозможно, таблицу располагают так, чтобы её можно было читать, поворачивая отчет по часовой стрелке. При переносе таблицы «шапку» таблицы следует повторить и над ней размещают слова «Продолжение таблицы» без кавычек, с указанием её номера без значка «№» перед цифрой и без точкой после нее. Если «шапка» таблицы велика, допускается её не повторять, в этом случае следует пронумеровать графы и повторить их нумерацию на следующей странице. Заголовок таблицы не повторяют. В таблицах допускается использования шрифта размером меньше 14 и межстрочного интервала размером меньше 1,5, если таблица при большем размере шрифта и интервала выходит за границы листа или не читается ясно и четко.

Формулы следует выделять из текста в отдельную строку с отделением от текста пробелами в один межстрочный интервал сверху и снизу. Если формула не умещается в одну строку, она должна быть перенесена после знака равенства (=), или после знака плюс (+), или после других математических знаков с их обязательным повторением в новой строке. Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, как и в формуле. Значение каждого символа и числового коэффициента следует давать с новой строки, первую строку пояснения начинают со слова «где» без кавычек, без двоеточия. Формулы в отчете следует нумеровать порядковой нумерацией в пределах всей работы арабскими цифрами в круглых скобках с правой стороны напротив формулы. Ссылки в тексте на порядковые номера формул даются в круглых скобках, например, «... в формуле (1)». Если в отчете только одна формула, то ее не нумеруют.

При ссылке на литературу номер источника проставляется в квадратных скобках после упоминания о нем в тексте отчета. В некоторых случаях (обычно при использовании цифровых данных или цитаты) указываются и страницы источника, на которых помещается используемая информация. Номер источника должен соответствовать тому номеру, под которым источник значится в списке.

Список литературы является составной частью отчета и отражает степень изученности рассматриваемого материала. Литература обычно группируется в списке в алфавитном порядке в следующей последовательности:

1. Законодательные и нормативно-методические документы и материалы: Конституция, законы, указы Президента РФ, постановления Правительства РФ в хронологической последовательности;
2. Ведомственные правовые акты в хронологической последовательности;
3. Источники статистических данных в хронологической последовательности;
4. Документы и материалы государственных архивных учреждений в хронологической последовательности;
5. Специальная научная отечественная и зарубежная литература (монографии, учебники, научные статьи и т.п.) на русском языке – в алфавитном порядке;
6. Книги и статьи на иностранных языках – в алфавитном порядке;
7. Интернет-источники.

Включенная в список литература обычно нумеруется сплошным порядком от первого до последнего названия. По каждому литературному источнику указывается: автор (или группа авторов), полное название книги или статьи, место и наименование издательства (для книг и брошюр), год издания; для журнальных статей указывается

наименование журнала, год выпуска и номер. По сборникам трудов (статей) указывается автор статьи, ее название и далее название книги (сборника) и ее выходные данные.

Материал, дополняющий текст отчета, допускается помещать в приложениях. Приложениями могут быть, например, графический материал, таблицы большого формата, расчеты, описание алгоритмов и программ задач, конкретные документы или бланки форм документа, имеющие самостоятельное значение и т.д.

Приложения следует оформлять как продолжение отчета на его последующих страницах. Каждое приложение должно начинаться с новой страницы. Приложения следует нумеровать арабскими цифрами. В правом верхнем углу страницы указывается слово «Приложение» без кавычек и его номер без значка «№» перед цифрой и без точки после нее. Ниже указывается заголовок приложения, который располагается по центру листа отдельной строкой и печатается прописными буквами. Если объем материала конкретного приложения превышает одну страницу, то на всех последующих страницах данного приложения в правом верхнем углу страницы указывается «Продолжение приложения...» без кавычек и его номер без значка «№» перед цифрой и без точки после нее. Если приложение одно, то оно не нумеруется. На все приложения в тексте отчета должны быть ссылки. Располагать приложения следует в порядке появления ссылок на них в тексте отчета. Если в качестве приложения используется конкретный документ или бланк формы документа, имеющий самостоятельное значение, его вкладывают в отчет без изменений по сравнению с оригиналом. Для оформления такого приложения используется лист, в правом верхнем углу которого пишется слово «Приложение» без кавычек и его порядковый номер без значка «№» перед цифрой и без точки после нее. Так же на этом листе проставляется порядковый номер этой страницы. Таким образом, данный лист представляет собой «обложку» для оригинального документа или бланка.

В отчет включаются: титульный лист, содержание (оглавление), основная часть, список использованных источников, приложения. Далее приведена рекомендуемая структура отчета.

Введение. Актуальность, объект, предмет, цель и задачи исследования.

1. Общая характеристика объекта исследования. Организационно-правовая форма, организационная структура управления, производственная структура, инфраструктура предприятия, сфера деятельности организации. Миссия фирмы, стратегические цели.

2. Анализ деятельности предприятия, направленной на управление качеством за последние 3–5 лет. Анализ организации деятельности на предприятии, направленной на контроль и улучшение качества. Анализ внутренней и внешней среды организации. Анализ отраслевой и внутрифирменной нормативной документации. Анализ технологий производства. Характеристика эколого-экономического состояния. Социально-экономический анализ эффективности деятельности.

3. Выводы и рекомендации по результатам проведенного анализа. Предложения по совершенствованию деятельности предприятия, направленной на контроль и улучшение качества. Мероприятия по совершенствованию организации данного вида деятельности на предприятии. Социально-экономическая эффективность предложенных рекомендаций и мероприятий.

Заключение (выводы).

Приложения.

Содержание отчета о практике должно соответствовать индивидуальному заданию, объекту и предмету исследования. Необходимо стремиться к лаконичности и точности характеристик, аргументации выводов и рекомендаций, максимально использовать графический материал.

Требования по документационному оформлению прохождения учебной практики

1. Заявление студента на прохождение учебной практики за пределами г. Краснодара (при необходимости).

2. Письмо от организации (гарантийное письмо):
 - дата на письме должна быть не позднее 1-го дня начала практики;
 - если гарантийное письмо на фирменном бланке, то печать не требуется, если на обычном листе формата А-4, то необходим оттиск печати организации;
 - в гарантийном письме должен быть назначен руководитель практики от профильной организации (ФИО, должность);
2. Договор о прохождении практики обязательно должен быть с датой не позднее 1-го дня начала практики,
3. Отзыв руководителя практики от профильной организации должен содержать:
 - подпись и ФИО лица, указанного в письме от организации (на фирменном бланке печать не требуется);
 - дату (не ранее последнего дня прохождения практики).
4. Дневник по учебной практике:
 - в титульных листах должны быть заполнены все реквизиты.
5. Индивидуальное задание для прохождения учебной практики:
 - согласование с руководителем практики от организации - не позднее 1-го дня начала практики (печать не требуется);
 - задание принял к исполнению (дата не позднее 1-го дня практики), обязательна подпись обучающегося;
6. Текстовая форма отчета с приложениями в печатном виде (14 шрифт, 1.5 интервал);
7. Последний лист отчета:
 - в заключении руководителя практики от организации обязательна отметка «зачтено» / «незачтено», подпись, расшифровка подписи, печать организации и дата не ранее последнего дня практики;
 - в отзыве руководителя практики от КубГУ: заключение по выполнению индивидуального задания, рекомендованная оценка, подпись, расшифровка подписи, дата не позднее 3-х дней с момента окончания практики.

Формы промежуточной аттестации по итогам практики

После проверки отчета о практике студент должен сдать зачет. Основанием для допуска к зачету по практике является оформленный по установленным требованиям отчет, дневник практиканта и положительный отзыв руководителя от предприятия (организации) – базы практики. Дата и время зачета устанавливается в соответствии с календарным графиком учебного процесса.

Зачет проходит в форме защиты студентом отчета о практике перед руководителями практики от университета. Защита отчета состоит в презентации результатов учебной практики (5–10 мин.) и в ответах на вопросы руководителя практики. Основным результатом учебной практики должно стать формирование необходимого объема информации для последующего написания курсовых работ и ВКР бакалавра.

15. Материально-техническое обеспечение учебной практики.

Для полноценного прохождения учебной практики, в соответствии с заключенными с предприятиями договорами, в распоряжение студентов предоставляется необходимое для выполнения индивидуального задания по практике оборудование и материалы.

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень оборудования и технических средств обучения

1.	Производственный участок организации	Участок организации – базы практики, оснащенный ПК, демонстрационными стендами, техническими установками и другими необходимыми техническими средствами обучения
2.	Компьютерный класс (201н, 202н, а203н)	Классы оснащены презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук), пакетами ПО общего назначения (текстовые редакторы, графические редакторы), специализированным ПО: выходом в Интернет с доступом к электронным базам данных
3.	Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций (205н)	Аудитория для самостоятельной работы, оборудованная учебной мебелью и компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза

При прохождении практики в профильной организации обучающимся предоставляется возможность пользоваться лабораториями, кабинетами, мастерскими, библиотекой, чертежами и чертежными принадлежностями, технической, экономической и другой документацией в подразделениях организации, необходимыми для успешного освоения обучающимися программы практики и выполнения ими индивидуальных заданий.