

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)



ПРЕДЖДАЮ

Проректор по
научной деятельности

А.Панфилов

" 17 "

2018

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УЧЕНИЙ
И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

| | |
|-----------------------------|---|
| Направление подготовки | 09.04.03 Прикладная информатика |
| Профиль подготовки | Информационные системы и технологии в корпоративном управлении |
| Уровень высшего образования | магистратура |

Владимир 2018

Вид практики – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

1. Цели практики:

- закрепить теоретическую подготовку обучающихся;
- сформировать практические навыки создания и использования информационных технологий и систем для решения задач организационной, управленческой и проектно-технологической деятельности в условиях реального предприятия;
- познакомить с практической деятельностью предприятия;
- овладеть методикой проектирования, внедрения и эксплуатации отдельных задач и подсистем учебных и информационных комплексов, изучить автоматизированные средства и системы, реализующие информационные системы, приобрести навыки их исследования и проектирования;
- развить навыки самостоятельного решения задач по управлению информационными ресурсами организации.

2. Задачи практики:

- изучение организационной структуры базы практики как объекта информатизации, особенностей функционирования объекта, представление организационных структур в виде схем;
- изучение особенностей имеющихся на предприятии информационных систем, а также средств сбора, обработки и передачи информации;
- изучение особенностей структуры и функционирования отдельных информационных систем и сетей предприятия;
- изучение опыта выбора и использования средств информационной и вычислительной техники для построения информационных систем и банков информации;
- изучение состава технической документации по действующим информационным системам и методик ее оформления;
- изучение существующих на предприятии методов защиты информации от несанкционированного доступа;
- изучение принципов построения баз данных, их назначения, особенностей функционирования, а также приобретение практического опыта их разработки;
- изучение технологии регистрации, сбора и передачи информации в условиях экономической информационной системы, ознакомление с характеристиками периферийной, терминальной, вычислительной техники и особенностями их эксплуатации предприятия (учреждения);
- приобретение практического опыта работы с локальными и глобальными вычислительными сетями;
- закрепление знаний по алгоритмическим языкам программирования путем создания конкретных программ;
- знакомство с вопросами техники безопасности и охраны окружающей среды.
- ознакомление с системой классификации и кодирования информации в условиях функционирования информационных систем.
- анализ характеристик информационных процессов и формирование данных для их проектирования.
- приобретение навыков обслуживания вычислительной техники и вычислительных сетей в экономических информационных системах.

3. Способы проведения – стационарная

4. Формы проведения – на предприятиях и в организациях

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

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности для студентов, обучающихся по направлению 09.04.03 «Прикладная информатика», магистерской программе «Информационные системы и технологии в корпоративном управлении» направлена на формирование следующих компетенций:

| | | |
|---|--|--|
| ОК-1Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу | | |
| Владеть | Уметь | Знать |
| Навыками применения методов системного анализа и синтеза при разработке и внедрении информационных систем и технологий | Выполнять анализ действующих и синтез новых структур для информатизации деятельности предприятий | Методы системного анализа и синтеза при разработке и внедрении информационных систем и технологий |
| ОК-2 Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения | | |
| Владеть | Уметь | Знать |
| Навыками принятия решений в нестандартных ситуациях. Методами оценки последствий этих решений | Обосновывать выбранные решения в нестандартных ситуациях и проводить оценку их последствий | Методы принятия решений в нестандартных ситуациях и их оценки |
| ПК-2 Способность формализовывать задачи прикладной области, при решении которых возникает необходимость использования количественных и качественных оценок | | |
| Владеть | Уметь | Знать |
| Навыками применения информационных технологий для проектирования и разработки информационных систем и управления проектами внедрения информационных систем | Моделировать архитектуру предприятия и ИС. Управлять проектом внедрения ИС. | Методологии и технологии проектирования информационных систем. |
| ПК-3 Способность ставить и решать прикладные задачи в условиях неопределенности и определять методы и средства их эффективного решения | | |
| Владеть | Уметь | Знать |
| навыками формулирования, представления особенностей и методами решения задач информационного обеспечения в условиях неопределенности | описывать основные особенности прикладных задач в условиях неопределенности и методов их решения | методы постановки и решения прикладных задач с учетом факторов неопределенности |
| ПК-4 Способность проводить научные эксперименты, оценивать результаты исследований | | |
| Владеть | Уметь | Знать |
| Методами планирования и проведения научных экспериментов, а также их оценки | Разрабатывать планы экспериментов и проводить их оценку | Методы планирования и проведения научных экспериментов, а также их оценки |
| ПК-5 Способность исследовать применение различных научных подходов к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций | | |
| Владеть | Уметь | Знать |
| навыками проектирования информационных систем в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения, исходя из потребностей бизнеса | проектировать информационные системы в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения | методологии и технологии проектирования информационных систем, методологии и технологии проектирования обеспечивающих подсистем информационной системы; принципов организации проектирования и содержание этапов процесса разработки информационных систем |
| ПК-6 Способность проводить анализ экономической эффективности ИС, оценивать проектные затраты и риски | | |
| Владеть | Уметь | Знать |

| | | |
|---|---|---|
| Современными технологиями документирования процессов управления проектами внедрения информационных систем на всех стадиях жизненного цикла | Составлять документацию процессов создания информационных систем на стадиях жизненного цикла с учетом отечественных и международных стандартов | Методики функционально стоимостного анализа процессов организации |
| ПК-7 Способность выбирать методологию и технологию проектирования ИС с учетом проектных рисков | | |
| Владеть | Уметь | Знать |
| Методологиями и технологиями проектирования ИС с учетом проектных рисков | Проектировать ИС с учетом проектных рисков | Методологии и технологии проектирования ИС с учетом проектных рисков |
| ПК-8 Способность анализировать данные и оценивать требуемые знания для решения нестандартных задач с использованием математических методов и методов компьютерного моделирования | | |
| Владеть | Уметь | Знать |
| Способность анализировать данные и оценивать требуемые знания для решения нестандартных задач с использованием математических методов и методов компьютерного моделирования | Анализировать данные и оценивать требуемые знания для решения нестандартных задач с использованием математических методов и методов компьютерного моделирования | Методы анализа данных и оценки требуемых знаний для решения нестандартных задач с использованием математических методов и методов компьютерного моделирования |
| ПК-9 Способность анализировать и оптимизировать прикладные и информационные процессы | | |
| Владеть | Уметь | Знать |
| Методами анализа и оптимизации прикладных и информационных процессов | Анализировать и оптимизировать прикладные и информационные процессы | Методы анализа и оптимизации прикладных и информационных процессов |
| ПК-11 Способность применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов | | |
| Владеть | Уметь | Знать |
| Способностью применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов | Применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов | Современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов |
| ПК-12 Способность проектировать архитектуру и сервисы ИС предприятий и организаций в прикладной области | | |
| Владеть | Уметь | Знать |
| Способностью проектировать архитектуру и сервисы ИС предприятий и организаций в прикладной области | Проектировать архитектуру и сервисы ИС предприятий и организаций в прикладной области | Методы и технологии проектирования архитектур и сервисов ИС предприятий и организаций в прикладной области Методики структурного и объектного проектирования |
| ПК-13 Способность проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств, адаптировать современные ИКТ к задачам прикладных ИС | | |
| Владеть | Уметь | Знать |
| способностью проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств, адаптировать современные ИКТ к задачам прикладных ИС | Проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств, адаптировать современные ИКТ к задачам прикладных ИС | Методики структурного и объектного проектирования информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств, адаптировать современные ИКТ к задачам прикладных ИС |
| ПК-14 Способность принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска | | |
| Владеть | Уметь | Знать |
| способностью принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска | принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска | основные методики принятия эффективных проектных решений в условиях неопределенности и риска |

6. Место практики в структуре ОПОП ВО

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению 09.04.03 Прикладная информатика, магистерская программа «Информационные системы и технологии в корпоративном управлении».

Программа практики базируется на теоретических знаниях и практических навыках, приобретенными студентами в ходе изучения базовых дисциплин:

- математическое моделирование;
- методология и технология проектирования информационных систем;
- корпоративные распределенные информационные системы;
- методы исследования и моделирования информационных процессов и технологий;
- информационное общество и проблемы прикладной информатики;
- методы, организация и проведение научных исследований.

В результате прохождения практики студенты должны:

1. Углубить и закрепить знания, полученные при изучении:

- руководящих документов по вопросам программного, информационного и технического обеспечения реализации необходимых информационных технологий;
- организационной структуры учреждения, порядка взаимодействия элементов этой структуры в ходе выполнения информационных задач;
- организации и порядка выполнения научно-исследовательских работ;

2. Приобрести навыки и умения в вопросах:

- самостоятельного выполнения отдельных функциональных и должностных обязанностей по предназначению;
- работы на штатных средствах вычислительных систем организации, применять в ходе выполнения штатных обязанностей новые информационные технологии;

3. Владеть:

- навыками работы с компьютером как средством управления информацией;
- методами управления проектами и готовностью к их реализации с использованием современного программного обеспечения;
- средствами программного обеспечения анализа и количественного моделирования систем управления.

7. Место и время проведения практики

Практика организуется параллельно с учебным процессом магистров в течение 3-го семестра обучения.

Практика проводится на предприятиях, закрепленных приказом по ВлГУ. При этом среди предприятий выбираются имеющие определенный опыт в осуществлении экономической деятельности и использующие новые информационные технологии, а также сложившиеся сферы деятельности и структуру управления.

8. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях или академических часах

Общая трудоемкость производственной практики составляет
6 зачетных единиц, 216 часов

Вид промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

9. Структура и содержание практики

| № п.п | Наименование раздела | Продолжительность |
|-------|---|-------------------|
| 1 | Организационные вопросы оформления на предприятии, установочная лекция, инструктаж по технике безопасности, распределение по рабочим местам | 8 |
| 2 | Ознакомление со структурой и характером деятельности подразделения. Уточнение задания на практику | 16 |
| 3 | Работа на рабочих местах или в подразделениях учреждения. Выполнение индивидуальных заданий | 180 |
| 4 | Оформление индивидуального плана прохождения практики, сдача зачета | 20 |
| | Итого: | 216 |

Содержание разделов практики

Этап 1. Инструктаж по прохождению практики и правилам безопасности работы.

Примерный перечень работ: ознакомиться с общими функциональными обязанностями, правилами техники безопасности на предприятии, на конкретном рабочем месте, при работе с электрическими приборами (устройствами).

Этап 2. Ознакомление с организацией работы на предприятии или в структурном подразделении.

Примерный перечень работ: познакомиться с режимом работы, формой организации труда и правилами внутреннего распорядка, структурными подразделениями предприятия, штатным расписанием; с принципами управления, руководства и осуществления должностных обязанностей.

Этап 3. Ознакомление с должностными и функциональными обязанностями.

Примерный перечень работ: изучить права и обязанности сотрудника, должностную инструкцию, регламентирующую его деятельность. Ознакомиться с правами и обязанностями других сотрудников и руководителей. Согласовать с руководителем практики задание, постановку целей и задач практики.

Этап 4. Ознакомление с техническим парком вычислительной техники и существующей системой сетевых телекоммуникаций.

Примерный перечень работ: познакомиться с техническими характеристиками средств ВТ, имеющихся в данном подразделении; конфигурацией компьютерной сети; способом подключения к глобальной сети используемых сетевых технологий. Получить профессиональные навыки по сопровождению и эксплуатации сетевого программного обеспечения. Изучить методы администрирования локальной сети (создание учетных записей пользователя, назначение прав доступа на сетевые ресурсы) и настройки сетевых протоколов.

Этап 5. Ознакомление с используемым системным программным обеспечением, корпоративными стандартами.

Примерный перечень работ: познакомиться с используемым на предприятии и в структурном подразделении системным программным обеспечением, корпоративными стандартами. Оценить соответствие используемого системного программного обеспечения классу решаемых задач.

Этап 6. Разрабатывать концептуальные и теоретические модели решаемых задач проектной и производственно-технологической деятельности

Примерный перечень работ: изучить используемые технологии по разработке и сопровождению прикладных программ: используемая операционная система, СУБД, языки программирования. Ознакомиться с существующей технической документацией по установке, настройке и эксплуатации ПО, используемого в данном структурном подразделении. Изучить входную, выходную, нормативно-справочную информацию, способы ее организации, структуру обрабатываемых данных, технологию хранения и восстановления информации на магнитных носителях.

Этап 7. Изучение технологий разработки, внедрения и сопровождения системного программного обеспечения

Примерный перечень работ: изучить используемое на предприятии и в его структурных подразделениях системное программное обеспечение. Ознакомиться с настройкой и эксплуатацией системного программного обеспечения в данном структурном подразделении. Изучить технологию взаимодействия системного программного обеспечения различных производителей.

Этап 8. Изучение предметной области и выполнение предпроектного обследования подразделения.

Примерный перечень работ: изучить предметную область объекта автоматизации. Изучить деятельность подразделения в области информационного обеспечения предприятия. Построить внутреннюю и внешнюю информационную структуру подразделения. Для описания использовать методологию структурного анализа (методологии IDEF0, DFD, ERD). Описать документооборот и структуры подразделения предприятия с помощью диаграмм с указанием структуры информации, ее носителей, источников и потребителей. Осуществить анализ документооборота подразделения и составить рекомендации по его улучшению.

Этап 9. Выявление объекта автоматизации.

Примерный перечень работ: выбрать направление автоматизируемой области деятельности подразделения. Сформулировать постановку задачи. Выбрать требуемое программное обеспечение для решения задачи, обосновать этот выбор. Выделить этапы постановки и разработки задачи.

Этап 10. Разработка модели данных, проектирование базы данных.

Примерный перечень работ: разработать модель базы данных, используя методику нормализации. Разработать концептуальную схему базы данных и разграничение доступа. Осуществить выбор СУБД. Создать базу данных средствами СУБД. Определить внешние представления БД.

Этап 11. Разработка приложения.

Примерный перечень работ: выполнить проектирование пользовательского интерфейса. Разработать приложение для работы с базой данных - программный продукт для решения поставленной задачи.

Этап 12. Оформление индивидуального плана и сдача зачета по практике.

Примерный перечень работ: сбор информации, и оформление индивидуального плана практики.

10. Формы отчетности по практике

По окончании практики каждый студент сдает на кафедру научному руководителю письменный аналитический отчет по установленной форме и дневник прохождения практики.

Составными частями работы над аналитическим отчетом являются:

- формализация теоретических изысканий и проектных разработок, проведенных во время практики;
- подготовка графических материалов отчета;

- подготовка иллюстративных (демонстрационных) материалов, необходимых для защиты отчета.

Аналитический отчет по практике представляет собой записку объемом 15-20 страниц машинописного текста (в этот объем не входят необходимые иллюстративные, графические, табличные и иные материалы). Отчет подписывается студентом и руководителем практики от кафедры.

По окончании практики студент-практикант составляет письменный отчет и сдает его руководителю практики. Отчет о практике должен содержать сведения о конкретно выполненной студентом работе в период практики, а также краткое описание места (в частности лабораторий) проведения практики, вопросы охраны труда, выводы и предложения.

Объем отчета – не менее 20 страниц (без списка использованной литературы и приложений). Текст отчета должен быть отредактирован и напечатан через 1,5 интервала шрифтом 14 пт. **с соблюдением правил оформления научных работ, предусмотренных ГОСТом.**

Отчет должен включать следующие основные части: титульный лист (*Приложение 1*), оглавление, краткое введение в котором должны быть представлены цели и задачи практики, изложение основного содержания работы с разделением на составные части (разделы, параграфы...), заключение (выводы).

К отчету доложена быть приложена **индивидуальная программа практики** (*Приложение 2*) с отметкой руководителя о выполнении и **оценочный лист** результатов прохождения учебной практики (*Приложение 3*).

Для оформления отчета обучающемуся выделяется в конце практики 2-3 дня.

По окончании практики обучающийся сдает зачет (защищает отчет) в комиссии, назначенной заведующим кафедрой. В состав комиссии входят два преподавателя, в том числе руководитель практики.

Оценка по практике или зачет приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов и при рассмотрении вопроса о назначении стипендии. Если зачет по практике проводится после издания приказа о зачислении студента на стипендию, то оценка за практику относится к результатам следующей сессии.

Обучающиеся, не выполнившие программы практик по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время.

Обучающиеся, не выполнившие программы практик без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены из высшего учебного заведения как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном уставом вуза и действующим Положением.

Аналитический отчет должен состоять из следующих разделов:

- введения;
- характеристики разработок и исследований, выполненных при участии студента в ходе практики;
- перечня материалов и данных, собранных в ходе практики для написания отчета;
- приложений к отчету (при необходимости).

По содержанию аналитический отчет должен представлять собой целостную работу, а не собрание разрозненных текстов и материалов.

Во введении приводится (кратко) общая характеристика места практики, называется подразделение, где непосредственно работал студент, в случае, если местом прохождения практики не была выбрана кафедра «Вычислительная техника и системы управления».

При описании разработок и исследований, выполненных при участии студента, следует особо оговорить личный вклад практиканта. Приводимое описание должно быть достаточно подробным, чтобы можно было сопоставить результаты, полученные студентом, с требованиями, предъявляемыми к студентам, обучающимся по направлению подготовки по направлению 09.04.03 Прикладная информатика, магистерская программа «Информационные системы и технологии в корпоративном управлении». Перечень материалов и данных, собранных студентом в ходе практики, включает: фактографическую информацию, чертежи, схемы, проектные разработки, список проработанной литературы и т.п.

В заключении анализируется весь спектр проведенной исследовательской работы.

Приложения включают таблицы, чертежи, схемы и так далее, которые по тем или иным соображениям студент не включил в текст аналитического отчета.

Место производственной практики определяется выпускающей кафедрой. Практика может проводиться в структурных подразделениях ВлГУ.

Место прохождения практики может быть выбрано обучающимся самостоятельно, если по оценке кафедры оно соответствует направлению его подготовки и целям практики. В этом случае обучающийся обязан за 1,5 месяца до начала практики представить на кафедру гарантийное письмо с места прохождения практики, где должны быть указаны сроки ее проведения и возможность предоставления ему материалов для выполнения программы практики. Целесообразность прохождения практики в указанной им организации определяется заведующим кафедрой.

В случае желания пройти практику в организациях, предлагаемых ВлГУ, обучающийся обязан не позднее, чем за 2 месяца до начала практики подать на кафедру письменное заявление о предоставлении ему места для прохождения практики.

11. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по итогам практики.

| № п/п | Наименование практики | Наименование оценочного средства | Код контролируемой компетенции (или её части) |
|-------|---|----------------------------------|---|
| 1 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | Отчёт | ОК-1, ОК-2, ПК-2 -9, ПК-11 -14 |
| | | Собеседование | |
| | | зачет | |

Критерии оценки:

Оценка по итогам прохождения практики, собеседования и защиты отчета проставляется в ведомость в виде зачета с оценкой.

Оценка «отлично» выставляется, если обучающийся выполнил план прохождения практики, осуществил подборку необходимых нормативных правовых документов учреждения (организации, предприятия), умело анализирует полученный во время практики материал, решения и действия должностных лиц, правильно оценивает их с точки зрения законности и обоснованности, свободно отвечает на все вопросы по существу, правильно оформил дневник и отчет о практике, имеет положительный отзыв-характеристику с места практики (профильной организации).

Оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся выполнил план прохождения практики, осуществил подборку необходимых нормативных правовых документов учреждения (организации,

предприятия), анализирует полученный во время практики материал, решения и действия должностных лиц, относительно правильно оценивает их с точки зрения законности и обоснованности, отвечает на вопросы по существу, оформил дневник и отчет о практике с незначительными недостатками, имеет положительный отзыв-характеристику с места практики.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся выполнил план прохождения практики, не в полном объеме осуществил подборку необходимых нормативных правовых документов учреждения (организации, предприятия), недостаточно четко и правильно анализирует полученный во время практики материал, решения и действия должностных лиц, не всегда правильно оценивает их с точки зрения законности и обоснованности, отвечает на вопросы не по существу, оформил дневник и отчет о практике с недостатками, имеет отзыв-характеристику с места практики с указанием отдельных недостатков.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся не выполнил план прохождения практики, не осуществил подборку необходимых нормативных правовых документов учреждения (организации, предприятия), не правильно анализирует полученный во время практики материал, решения и действия должностных лиц, не правильно оценивает их с точки зрения законности и обоснованности, не отвечает на вопросы по существу, не правильно оформил дневник и отчет о практике, имеет отрицательный отзыв-характеристику с места практики.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительных причин или получившие неудовлетворительную оценку, могут быть отчислены из университета как имеющим академическую задолженность в порядке, предусмотренном уставом университета и действующим Положением о практике.

Вопросы для подготовки к зачету с оценкой

1. Перечислите основные группы ошибок в проектах внедрения ИС.
2. Какие задачи требуют особого внимания при внедрении ИС?
3. Укажите основные составляющие корпоративной методологии внедрения ИС.
4. Укажите основные концепции управления проектами.
5. Перечислите фазы и типовые этапы проекта внедрения ИС.
6. Какие инструменты и методы используются для качественного анализа рисков?
7. Перечислите стратегии реагирования на риски.
8. Перечислите инструменты и методы планирования качества проекта?
9. Дайте определение ИС и перечислите ее компоненты.
10. Укажите основные преимущества, которые создает использования методологии.
11. Какие элементы включает в себя методология внедрения ИС?
12. Какие преимущества в организации работы создает разделение проекта на фазы?
13. Состав и характеристика типовых этапов проекта внедрения.
14. Состав и характеристика типовых этапов проекта внедрения.
15. Состав и характеристика основных компонентов методологии управления проектами.
16. Процессы управления сроками исполнения проекта
17. Состав и характеристика типовых этапов проекта внедрения.
18. Состав и характеристика основных компонентов методологии управления проектами.
19. Состав окружения проекта.
20. Состав и обязанности основных действующих лиц проекта внедрения ИС.
21. Группы процессов управления проектами.
22. Ориентировочный состав плана проекта.
23. Процессы управления содержанием.
24. Процессы управления стоимостью проекта.
25. Процессы управления качеством проекта.
26. Процессы управления ресурсами проекта.

27. Процессы управления персоналом проекта.
28. Процессы управления коммуникациями проекта.
29. Процессы управления рисками проекта.
30. Характеристика ИТ-решения.
31. Организация исполнения процессов на фазе выработки концепции.
32. Организация исполнения процессов на фазе планирования.
33. Организация исполнения процессов на фазе разработки.
34. Организация исполнения процессов на фазе стабилизации.
35. Организация исполнения процессов на фазе внедрения.
36. Содержание понятий «Точка конвергенции» и «Точка достижения нуля».
37. Масштабирование функций управления проектом.
38. Понятие сложного проекта.
39. Использование временных буферов при планировании проекта.

Зачет по производственной практике выставляется студенту при условии сформированности по каждой компетенции как минимум порогового уровня.

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Учебно-методическим обеспечением практики является основная и дополнительная литература, рекомендуемая при изучении естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин, конспекты лекций, учебно-методические пособия университета и другие материалы по направлению 09.04.03 «Прикладная информатика», связанные с тематикой практики.

Основная литература

1. Проектирование информационных систем: Учебное пособие / Н.Н. Заботина. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 331 с.: 60x90 1/16 + (Доп. мат. znanium.com). - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-004509-2 Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=371912>
2. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем: Учебное пособие / Л.Г. Гагарина. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 384 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0316-2 Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=368454>
3. Управление качеством информационных систем / Исаев Г.Н. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 200 с.: 60x90 1/16 ISBN 978-5-16-103583-2 (online) Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=521644>

Дополнительная литература

1. Киселев, Г. М. Информационные технологии в экономике и управлении (эффективная работа в MS Office 2007) [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Г. М. Киселев, Р. В. Бочкова, В. И. Сафонов. - М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К°", 2013. - 272 с. - ISBN 978-5-394-01755-1. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=415083>
2. Шаньгин В. Ф. Комплексная защита информации в корпоративных системах: Учебное пособие / В.Ф. Шаньгин. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 592 с.
3. Липунцов, Ю.П. Прикладные программные продукты для экономистов. Основы информационного моделирования [Электронный ресурс] : учеб. пос. / Ю.П. Липунцов; под науч. ред. проф. М.И. Лугачева. - М.: Проспект, 2014. - 252 с. - ISBN 978-5-392-17845-2. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=534275>

В процессе прохождения практики необходимо использовать типовое программное обеспечение, пакеты прикладных программ и Интернет-ресурсы, необходимые для углубленного изучения производства:

1. Электронно-библиотечная система IPRBooks - <http://www.iprbookshop.ru>;
2. Альянс разработчиков программного обеспечения - <http://www.silicontaiga.ru>;
3. Информационные системы и приложения - <https://12news.ru>;
4. Вестник цифровой трансформации - <http://www.cio.ru>;
5. Портал о ERP-системах и комплексной автоматизации - <http://erp-online.ru>;
6. Портал «Корпоративный менеджмент» - <http://www.cfin.ru>.

13. Перечень информационных технологий

Перечень программного обеспечения

Перечень специализированного программного обеспечения выбирается в зависимости от задач, решаемых на производственной практике (Windows, MS Office, MatLab и др.)

Перечень информационно-справочных систем

1. ЭБС znaniyum.com издательства «ИНФРА-М». Электронно-библиотечная система включает в себя учебники и учебные пособия, диссертации и авторефераты, монографии, статьи, сборники научных трудов, энциклопедии, научную периодику, профильные журналы, справочники, законодательно-нормативные документы. Доступ осуществляется по адресу: <http://znaniyum.com/>

2. Информационно-справочная система «Техэксперт», которая является крупнейшим банком данных, негосударственным информационным фондом, где обрабатывается и предоставляется пользователям вся необходимая нормативно-техническая информация: документы технического регулирования, технические регламенты, своды правил, стандарты, общероссийские классификаторы и прочие официальные документы в области строительства, энергетики, промышленности и машиностроения, охраны труда и права.

Работать с данным ресурсом можно в *электронных залах библиотеки университета*.

3. Электронная Библиотечная система издательства «Лань» ("Инженерно-технические науки"), где имеется постоянный бессрочный доступ ко всему бесплатному контенту ЭБС (к журналам, издаваемым высшими учебными заведениями России и к классическим трудам, в том числе зарубежной литературе на языке оригинала). Доступ осуществляется по адресу: <http://e.lanbook.com/>

4. Электронная библиотечная система "Консультант студента". Пользователи данной ЭБС могут читать учебную, методическую и справочную литературу, находящуюся в электронном виде, с любого устройства, подключенного к сети Интернет. Для начала работы с ресурсом необходимо самостоятельно пройти регистрацию на сайте www.studentlibrary.ru с любого компьютера из сети вуза. Дальнейшее использование возможно с любых других устройств через Интернет по логину и паролю.

5. Научная электронная библиотека университета по адресу: <http://library.vlsu.ru>.
<http://elibrary.ru/>

6. Система полнотекстовых электронных версий авторефератов и диссертаций, через виртуальный читальный зал созданный Российской государственной библиотекой (ЭБД РГБ). Просмотр возможен только с компьютеров электронных читальных залов НБ ВлГУ

14. Материально-техническое обеспечение практики

Для полноценного прохождения практики в распоряжение студентов предоставлены три компьютерных класса, укомплектованных современным вычислительным оборудованием периферией, специализированные учебные и научно-исследовательские лаборатории различного профиля, в частности:

- Аудитории для проведения организационного собрания по учебной практике и защиты отчетов по практике.
 - Зал периодических изданий, электронные каталоги имеющегося библиотечного фонда.
 - Доступ через сеть Интернет к электронным образовательным ресурсам, содержащим полные тексты изданий, используемых в образовательном процессе:
 - виртуальный читальный зал;
 - электронно-библиотечные системы «ZNANIUM.COM» и «IPRBooks».
 - Индивидуальное стационарное рабочее место, соответствующее действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности. Используемое оборудование: персональный компьютер с выходом в интернет. Используемое программное обеспечение: MSOffice 2013.

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

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)

Кафедра _____

ОТЧЕТ

О ПРОХОЖДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

по направлению обучения

09.04.03 – Прикладная информатика

Программа «Информационные системы и технологии в корпоративном управлении»

с _____ по _____ г.г.

(Ф.И.О. магистранта)

Владимир 20__

**ФГБОУ ВО «ВЛАДИМИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени А.Г. и Н.Г. Столетовых»**

Институт _____
Кафедра _____

УТВЕРЖДАЮ
Зав. кафедрой _____

" ____ " _____ 20 ____ г.

**ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Магистрант _____
Направление подготовки _____
Приказ по университету от _____ № _____
Сроки прохождения практики: _____
Место прохождения: _____
Тема ВКР магистра _____

Утверждена
на заседании кафедры _____ протокол № _____ дата _____
Научный руководитель _____
(ФИО, ученая степень, ученое звание, должность)

Цель практики – закрепление, расширение и углубление полученных студентом в процессе аудиторных занятий и самостоятельной работы теоретических знаний по специальным дисциплинам магистерской программы, получение первичных профессиональных умений и навыков, формирование следующих компетенций, регламентируемых ФГОС:

1. Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.
2. Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые
3. Способность формализовывать задачи прикладной области, при решении которых возникает необходимость использования количественных и качественных оценок
4. Способность ставить и решать прикладные задачи в условиях неопределенности и определять методы и средства их эффективного решения
5. Способность проводить научные эксперименты, оценивать результаты исследований.
6. Способность исследовать применение различных научных подходов к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций
7. Способность проводить анализ экономической эффективности ИС, оценивать проектные затраты и риски
8. Способность выбирать методологию и технологию проектирования ИС с учетом проектных рисков
9. Способность анализировать данные и оценивать требуемые знания для решения нестандартных задач с использованием математических методов и методов компьютерного моделирования
10. Способность анализировать и оптимизировать прикладные и информационные процессы
11. Способность применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов
12. Способность проектировать архитектуру и сервисы ИС предприятий и организаций в

прикладной области

13. Способность проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств, адаптировать современные ИКТ к задачам прикладных ИС

14. Способность принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска

Содержание задания на практику (общий перечень подлежащих рассмотрению и отражаемых в отчете вопросов): _____

Индивидуальное задание _____

План-график выполнения работ:

| | Этапы работы | Сроки | Выполнение |
|--|--------------|-------|------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Дата выдачи задания _____

Магистрант _____

Научный руководитель _____

Руководитель практики _____

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ

результатов прохождения производственной практики

Профиль подготовки 09.04.03 Прикладная информатика

Наименование профильной организации ВлГУ

Магистрант _____ Институт _____
(Фамилия, И., О.)

Группа _____ Курс _____ Кафедра _____

Оценочный материал

| ОБЩАЯ ОЦЕНКА (отмечается руководителем практики от профильной организации знаком * в соответствующих позициях графы «оценка») | | | Оценка | | | | |
|--|--|---|--------|---|---|---|--|
| | | | 5 | 4 | 3 | 2 | |
| 1 | Уровень подготовленности студента к прохождению практики | | | | | | |
| 2 | Умение правильно определять и эффективно решать основные задачи | | | | | | |
| 3 | Степень самостоятельности при выполнении задания по практике | | | | | | |
| 4 | Инициативность | | | | | | |
| 5 | Оценка трудовой дисциплины | | | | | | |
| 6 | Оценка уровня выполнения индивидуальных заданий | | | | | | |
| | № по ФГОС | СФОРМИРОВАННЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРАКТИКИ КОМПЕТЕНЦИИ (отмечаются руководителем практики от университета знаком * в соответствующих позициях графы «оценка») | Оценка | | | | |
| | | | 5 | 4 | 3 | 2 | |
| Общекультурные | ОК-1 | Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу | | | | | |
| | ОК-2 | Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения | | | | | |
| Профессиональные | ПК-2 | Способность формализовывать задачи прикладной области, при решении которых возникает необходимость использования количественных и качественных оценок | | | | | |
| | ПК-3 | Способность ставить и решать прикладные задачи в условиях неопределенности и определять методы и средства их эффективного решения | | | | | |
| | ПК-4 | Способность проводить научные эксперименты, оценивать результаты исследований | | | | | |
| | ПК-5 | Способность исследовать применение различных научных подходов к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций | | | | | |
| | ПК-6 | Способность проводить анализ экономической эффективности ИС, оценивать проектные затраты и риски | | | | | |
| | ПК-7 | Способность выбирать методологию и технологию проектирования ИС с учетом проектных рисков | | | | | |
| | ПК-8 | Способность анализировать данные и оценивать требуемые знания для решения нестандартных задач с использованием математических методов и методов компьютерного моделирования | | | | | |
| | ПК-9 | Способность анализировать и оптимизировать прикладные и информационные процессы | | | | | |
| | ПК-11 | Способность применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов | | | | | |
| | ПК-12 | Способность проектировать архитектуру и сервисы ИС предприятий и организаций в прикладной области | | | | | |
| | ПК-13 | Способность проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств, адаптировать современные ИКТ к задачам прикладных ИС | | | | | |
| | ПК-14 | Способность принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска | | | | | |
| | ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА (определяется средним значением оценок по всем пунктам) | | | | | | |

Руководитель практики от университета _____

(число и подпись, расшифровка подписи)

Руководитель практики от профильной организации _____

число и подпись, расшифровка подписи)

М.П.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению «Прикладная информатика».

Рабочую программу составил



Е.М.Канаева
доцент, к.э.н.

Рецензент
Директор ООО НПП «Энергоприбор»
к.т.н.



В.В.Моисеенко

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ВТ и СУ

Протокол № 1 от 14. 09.18 года

Заведующий кафедрой



Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии
направления «Прикладная информатика»

Протокол № 1 от 14. 09.18 года

Председатель комиссии



А.Б.Градусов

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Рабочая программа одобрена на 19/20 учебный год
Протокол заседания кафедры № 6 от 26.06.19 года
Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на 20/21 учебный год
Протокол заседания кафедры № 4 от 26.06.20 года
Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год
Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года
Заведующий кафедрой _____