

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»
УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

_____ Василенко В.Н.

(подпись)

(Ф.И.О.)

«25» мая 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная практика (научно-исследовательская работа)

(наименование практики, отражающее ее тип в соответствии с ООП)

Направление подготовки (специальности)

09.04.02 Информационные системы и технологии

(шифр и наименование направления подготовки/специальности)

Направленность (профиль)

Информационные технологии в корпоративном управлении

(наименование профиля/специализации)

Квалификация выпускника

_____ Магистр _____

1. Цели и задачи практики

Целью **производственной практики, научно-исследовательской работы** является изучение современной научно-технической информации по тематике информационных процессов и систем, освоение технологии и разработки математической модели объекта (системы), анализ и синтез информационной системы, освоение методов и средств проверки предлагаемых моделей, подходов и методов, анализ результатов их тестовой эксплуатации, приобретение навыков формулирования основных положений исследования, их доказательство и обоснование, формирование навыков обсуждения результатов исследования, оценки полученных результатов и формулирования выводов; а также формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы по направлению 09.04.02 Информационные системы и технологии (профиль Информационные технологии в корпоративном управлении) в условиях непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности из ФГОС ВО 3++, в которых выпускники, освоившие программу магистратуры, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований в области информатики и вычислительной техники)

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии

40 Сквозные виды профессиональной деятельности (Сфера исследования, разработки, внедрения и сопровождения информационных процессов, технологий, систем и сетей, их инструментальное (программное, техническое, организационное) обеспечение).

Задачами **производственной практики, эксплуатационной практики** в соответствии с типами задач профессиональной деятельности являются:

Научно-исследовательский

Разработка и исследование теоретических и экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности, методик анализа, синтеза, оптимизации и прогнозирования качества процессов функционирования этих объектов, подготовка и составление обзоров, отчетов и научных публикаций.

Разработка методов решения нестандартных задач и новых методов решения традиционных задач.

Рабочая программа практики составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии.

2. Перечень планируемых результатов прохождения практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП

| № п/п | Код компетенции и его наименование | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Результаты обучения (показатели оценивания) | Выполняемые обучающимися виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью (трудовые действия из профессионального стандарта (при наличии)) |
|-------|------------------------------------|--|---|--|
|-------|------------------------------------|--|---|--|

| | | | | |
|---|---|---|---|--|
| 1 | ПК _в -1 Способность проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки при исследовании самостоятельных тем | ИД1 _{ПКв-1} – Проведение патентных исследований и определение характеристик продукции (услуг) | Знает: основы выявления изобретений, полезной модели; нормативные документы для проведения правильного анализа разрабатываемого продукта, процесса и оценки результатов | Осуществляет выбор инструментов и методов для проверки гипотезы исследовательского проекта в области экономических отношений |
| | | | Умеет: составлять формулу изобретения, полезной модели; пользоваться электронными библиотеками патентов и библиотечными каталогами | |
| | | | Владеет: навыками составления заявки, написания реферата; информацией о достижениях в отечественной и зарубежной науке и технике | |
| | | ИД2 _{ПКв-1} – Проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований | Знает: программы проведения научных исследований и технических разработок; методы сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации | |
| | | | Умеет: осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации | |
| | | | Владеет: выбора методов и средств решения задач; анализа и систематизации научно-технической информации по теме исследования | |
| | | ИД3 _{ПКв-1} – Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по тематике организации | Знает: содержание и структуру научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по тематике организации | |
| | | | Умеет: использовать теоретические и эмпирические методы научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по тематике организации; реализовывать в исследовательской деятельности методологические подходы | |
| | | | Владеет: методикой выбора адекватных методов и средств научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ для решения исследовательской задачи организации | |

3. Место практики в структуре ООП

Производственная практика, научно-исследовательская работа относится к *части, формируемой участниками образовательных отношений* Блока 2 ООП.

Практика базируется на следующих дисциплинах (практиках):

Самоменеджмент, Социальные и философские проблемы информационного общества, Аналитика данных, Системы поддержки принятия решений, Интегрированные системы управления, Технологии проектирования информационных систем и технологий, Системная инженерия, Интеллектуальные системы и технологии, Управление производственными процессами предприятия, Научная технология моделирования процессов познания и мышления человека, Внедрение ERP-систем на промышленных предприятиях, Информационные системы в управленческом и регламентированном учете, Управление информационными рисками.

Результаты обучения, полученные при прохождении практики, необходимы при написании преддипломной практики, подготовке к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы.

4. Место и время проведения практики

Практика проводится в 4 семестре.

Практика проводится в структурном подразделении ФГБОУ ВО «ВГУИТ» или на предприятиях и в организации осуществляющей деятельность по направленности (профилю) образовательной программы и в соответствии с заключенными договорами.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов место прохождения практики учитывает особенности их психофизического развития, индивидуальные возможности, состояние здоровья и требования по доступности.

5. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единицы, 216 академических часа.

Практика реализуется в форме практической подготовки.

| № п/п | Разделы (этапы) практики | Трудоемкость, акад. ч | |
|----------|---|-----------------------|-------------------|
| | | Контактная работа | Иные формы работы |
| 1 | Подготовительный этап | 4 | - |
| 1.1 | Инструктаж по программе учебной практики, подготовке отчета и процедуре защиты (на кафедре) | 2 | - |
| 1.2 | Инструктаж по технике безопасности (по месту прохождения практики) | 2 | - |
| 2 | Рабочий этап (в т. ч. выполнение обучающимися конкретных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью) | 139,5 | 52 |
| 2.1 | Знакомство с базой учебной практики | 2 | |
| 2.2 | Литературный обзор по теме исследования в области информационных технологий | 68 | 26 |
| 2.2.1 | Сбор информации о требованиях, предъявляемых к сотрудникам в области информационных систем и технологий | 34 | 13 |
| 2.2.2 | Обобщение результатов анализа литературных источников информации по теме исследования, для актуализации задач реализации исследовательского проекта | 34 | 13 |
| 2.3 | Осуществление проверки гипотезы исследовательского проекта в области информационных технологий | 69,5 | 26 |
| 2.2.3 | Анализ статистической информации на основе выбранной методологии исследования | 17,5 | 2 |
| 3 | Отчетный этап | 0,5 | 20 |
| 3.1 | Подготовка отчета по практике к защите | | 20 |
| 3.2 | Промежуточная аттестация по практике | 0,5 | |
| | ВСЕГО | 144 | 72 |

6 Формы промежуточной аттестации (отчётности по итогам практики)

Отчет по практике необходимо составлять во время практики по мере обработки того или иного раздела программы. По окончании практики и после проверки отчета

руководителями практики от производства и кафедры, студент защищает отчет в установленный срок перед комиссией, назначаемой заведующим кафедрой.

По окончании срока практики, руководители практики от Университета доводят до сведения обучающихся график защиты отчетов по практике.

В течение двух рабочих дней после окончания срока практики обучающийся предоставляет на кафедру отчет по практике, оформленный в соответствии с требованиями, установленными методическими указаниями по практике, проводимой в форме практической подготовки, с характеристикой работы обучающегося, оценками прохождения практики и качества компетенций, приобретенных им в результате прохождения практики, данной руководителем практики от организации.

В двухнедельный срок после начала занятий обучающиеся обязаны защитить его на кафедральной комиссии, график работы которой доводится до сведения студентов.

Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями отчета и характеристики руководителя практики от организации. По итогам аттестации выставляется оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно). **Отчет** по практике обучающийся сдает руководителю практики от ВГУИТ.

Оценочные средства формирования компетенций при выполнении программы практики оформляются в виде оценочных материалов.

7 Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся по практике

7.1 Оценочные материалы (ОМ) для практики включают:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

7.2 Для каждого результата обучения по практике определяются показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

ОМ представляются отдельным комплектом и **входят в состав рабочей программы практики** (приложением).

Оценочные материалы формируются в соответствии с П ВГУИТ «Положение об оценочных материалах».

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

8.1. Учебные печатные и электронные издания

1 Основы теории эксперимента : учебное пособие для вузов / О. А. Горленко, Н. М. Борбаць, Т. П. Можяева, А. С. Проскурин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 180 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12808-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495429> (дата обращения: 17.05.2021).

2 Мокий, М. С. Методология научных исследований : учебник для вузов / М. С. Мокий, А. Л. Никифоров, В. С. Мокий ; под редакцией М. С. Мокия. — 2-е изд. —

Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 254 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13313-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489026> (дата обращения: 17.05.2021).

3 Дрецинский, В. А. Методология научных исследований : учебник для вузов / В. А. Дрецинский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 274 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07187-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492409> (дата обращения: 17.05.2021).

Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО ВГУИТ (СДО «Moodle»). - Режим доступа: <http://education.vsu.ru>

Материалы, полученные во время прохождения практики.

При прохождении практики в ВГУИТ – материалы Ресурсного центра университета и электронные библиотечные системы.

8.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для прохождения практики

| Наименование ресурса сети «Интернет» | Электронный адрес ресурса |
|---|---|
| «Российское образование» - федеральный портал | http://www.edu.ru/index.php |
| База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU | https://elibrary.ru/ |
| Федеральная университетская компьютерная сеть России | http://www.runnet.ru/ |
| Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» | http://www.window.edu.ru/ |
| Электронная библиотека ВГУИТ | http://biblos.vsu.ru/megapro/web |
| Сайт Министерства науки и высшего образования РФ | http://minobrnauki.gov.ru |
| Портал открытого on-line образования | http://npoed.ru |
| Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Система федеральных образовательных порталов | http://www.ict.edu.ru/ |
| Электронная образовательная среда ФГБОУ ВО «ВГУИТ» | http://education.vsu.ru |
| Справочно-правовая система «Консультант+» | http://www.consultant-urist.ru |
| Справочно-правовая система «Гарант» | http://www.garant.ru |
| База данных Web of Science | https://apps.webofknowledge.com/ |
| База данных Scopus | https://www.scopus.com |
| Портал открытых данных Российской Федерации | https://data.gov.ru |
| База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ | http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/ |
| Центр раскрытия корпоративной информации Интерфакс | https://www.e-disclosure.ru/?attempt=1 |
| Система профессионального анализа рынков и компаний | www.spark-interfax.ru |

При прохождении практики используется лицензионное и открытое программное обеспечение – ОС Windows (MS Word, MS Excel, MS Power Point).

8.3 Методические указания к прохождению практики

Методические указания по прохождению производственной практики, научно-исследовательской практики [Электронный ресурс] : для обучающихся по направлению 09.04.02 – «Информационные системы и технологии», очной и заочной формы

обучения / О.Г. Стукало, Е.А. Саввина; ВГУИТ, Кафедра корпоративных информационных систем и программирования. - Воронеж : ВГУИТ, 2021. - 22 с. – Режим доступа: <http://education.vsu.ru>

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

Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые при реализации различных видов учебной работы и дающие наиболее эффективные результаты при прохождении практики:

1) Информационно-развивающие технологии:

- использование мультимедийного оборудования при проведении практики;
- получение студентом необходимой учебной информации под руководством преподавателя или самостоятельно;

2) Личностно ориентированные технологии обучения.

- консультации;

3) Мастер классы экспертов и специалистов в профессиональной сфере.

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

Для проведения практики используется материально-техническая база кафедры «Корпоративных информационных систем и программирования», ее аудиторный фонд, соответствующий санитарным, противопожарным нормам и требованиям техники безопасности.

Кафедра располагает парком специализированного (лабораторного) оборудования, включая: наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации; компьютеры с доступом в сеть Интернет и к информационно-справочным системам -14 шт.; рабочие места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по практике (практической подготовке)

Производственная практика (научно-исследовательская работа)

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

| № п/п | Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Результаты обучения (показатели оценивания) | Выполняемые обучающимися виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью (трудовые действия из профессионального стандарта (при наличии)) |
|---|--|---|---|---|
| 1 | ПКв-1 Способность выполнять работу по созданию, модификации и сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процесса | ИД1ПКв-1 - Осуществляет инженерно-техническую поддержку подготовки коммерческого предложения заказчику на создание (модификацию) и ввод в эксплуатацию типовой ИС | <p>Знает: основные методы инженерно-технической поддержки коммерческого предложения заказчику на создание (модификацию) и ввод в эксплуатацию типовой ИС</p> <p>Умеет: выявлять соответствие требований на создание (модификацию) и ввод в эксплуатацию типовой ИС заказчиков с существующими продуктами</p> <p>Владеет: навыками согласования требований к программному обеспечению на создание (модификацию) и ввод в эксплуатацию типовой ИС с заинтересованными сторонами</p> | Выполняет работу по созданию, модификации и сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процесса ПК 6.015 «Специалист по информационным системам» |
| ИД2ПКв-1 - Планирует коммуникаций с заказчиком в рамках типовых регламентов организации | | <p>Знает: методы коммуникаций с заказчиком проектных работ, в рамках типовых регламентов организации</p> <p>Умеет: интерпретировать требования заказчиков для составления типовых регламентов организации</p> <p>Владеет: разработкой алгоритмов решения поставленных задач в соответствии с требованиями принятых в организации нормативных документов</p> | | |
| ИД3ПКв-1 – Использует навыки командообразования | | Знает: содержательные и процессуальные теории мотивации, понятия этики | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | и развития персонала, управление эффективностью работы персонала | <p>деловых отношений и организационной культуры, модели корпоративного менеджмента и управления персоналом, инструменты формирования командного духа и структуры команды, этапы развития команды и групповую динамик; основы профессиональной ориентации и групповой работы; системы, методы и формы материального и нематериального стимулирования труда как инструмента управления персоналом; методы определения и оценки личностных и профессиональных компетенций членов команды; систему, способы, методы, инструменты построения профессиональной карьеры; нормы этики групповой работы</p> | |
| | | | <p>Умеет: управлять гармонизацией целей и развитием команды, применять инструменты командообразования, управлять конфликтами и стрессами в команде, рассчитывать экономическую и социальную эффективность команды; соблюдать нормы этики групповой работы; определять целевые группы персонала для разработки специализированных программ командообразовани</p> | |
| | | | <p>Владеет: методами и приёмами управления командой; навыками анализа эффективности мероприятий по адаптации, стажировке и командообразованию</p> | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | персонала; навыками анализа успешных корпоративных практик по организации адаптации, стажировке и командообразованию персонала; методами оценки удовлетворенности персонала корпоративной социальной политикой | |
|--|--|--|--|--|

2 Паспорт оценочных материалов по практике

| № п/п | Разделы дисциплины | Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | Оценочные средства | | Технология/процедура оценивания (способ контроля) |
|-------|--|--|--|------------|--|
| | | | наименование | №№ заданий | |
| 1 | Подготовительный этап (Инструктаж по программе практики, подготовке отчета и процедуре защиты (на кафедре), Инструктаж по технике безопасности (по месту прохождения практики)) | ПКв-1 | Собеседование (задания для защиты отчета по практике), отчет | 1-11 | Проверка преподавателем/руководителем практики Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично. |
| 2 | Рабочий этап (в т. ч. выполнение обучающимися конкретных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, знакомство с базой практики, выполнение индивидуального задания) | ПКв-1 | Собеседование (задания для защиты отчета по практике), отчет | 1-11 | Проверка преподавателем/руководителем практики Отметка в системе Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично. |
| 3 | Отчетный этап (Подготовка отчета и презентации к защите, аттестация по практике) | ПКв-1 | Собеседование (задания для защиты отчета по практике), отчет | 1-11 | Проверка преподавателем/руководителем практики Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично. |

3 Оценочные материалы для промежуточной аттестации

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
Аттестация обучающегося по практике проводится в форме собеседования (оценка защиты отчета по практике, выполнения отчета по практике и презентации к защите), зачет с оценкой.

3.1 Собеседование

3.1.1 Шифр и наименование компетенции

ПКв-1 Способность выполнять работу по созданию, модификации и сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процесса

ИД1ПКв-1 - Осуществляет инженерно-техническую поддержку подготовки коммерческого предложения заказчику на создание (модификацию) и ввод в эксплуатацию типовой ИС

ИД2ПКв-1 - Планирует коммуникаций с заказчиком в рамках типовых регламентов организации

ИД3ПКв-1 – Использует навыки командообразования и развития персонала, управление эффективностью работы персонала

| № задания | Наименование вопроса |
|-----------|--|
| 1. | Управление содержанием проекта |
| 2. | Методики проектирования архитектуры предприятия |
| 3. | Проектирование архитектуры предприятия на основе Захмана |
| 4. | Процессы жизненного цикла ИС |
| 5. | Нотации определения процесса |

3.2 Отчет по практике

Примерная структура отчета по практике:

Титульный лист

Оглавление (содержание)

Введение

Сведения о практике: преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
(наименование практики, отражающее вид и тип практики, в соответствии с программой практики по направлению подготовки или специальности)

С программой практики ознакомлен: _____
(подпись обучающегося)

Убыл из ВГУИТ __ __ 20__ г. _____
(подпись, печать)

Место практики _____
(город, наименование организации)

Прибыл в организацию __ __ 20__ г. _____
(подпись начальника ОК, печать)

Прошел инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка __ __ 20__ г. _____
(руководитель практики от профильной организации)

Совместный рабочий график (план) прохождения практики

| | Раздел практики |
|---|---|
| 1 | Ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка, правил техники безопасности, технологической документацией. |
| 2 | Выполнение трудовых действий в целях формирования компетенций, закрепленных программой практики, формируемых умений, владений, освоения знаний. |
| 3 | Выполнение индивидуального задания: |

В период прохождения практики (нужное подчеркнуть):

- выполнял(а) трудовые функции без оплаты

- назначен на оплачиваемую работу __ __ «__» 20__ г.

Убыл из организации __ __ 20__ г. _____
(указать должность)
(подпись начальника ОК, печать)

Тема индивидуального задания (выдается руководителем от Университета или от организации) _____

Выполнение трудовых действий в целях формирования компетенций закрепленных программой практики, формируемых умений, владений, освоения знаний

| Компетенция | Трудовые функции | Формирование | | | Уровень сформированности |
|-------------|---|--|--|--|--------------------------|
| | | Знаний (На примере конкретного предприятия, производственного участка, трудовых действий в отношении объектов исследования) | Умений (На примере конкретного предприятия, производственного участка в отношении объектов исследования) | Навыков (владений) (На примере конкретного предприятия, производственного участка, трудовых действий в отношении объектов исследования) | |
| УК-... | Методы и средства планирования и организации научных исследований и опытно-конструкторских разработок | Изучил способы поиска методов и средств планирования и организации научных исследований и опытно-конструкторских разработок | Научился применять методы и средства планирования и организации научных исследований и опытно-конструкторских разработок в условиях..... | Овладел следующими методами и средствами планирования и организации научных исследований и опытно-конструкторских разработок в условиях..... | |
| ОПК-... | | | | | |
| ПК-... | | | | | |

Руководитель практики от организации _____

(должность, ф.и.о., подпись, печать)

Основная часть (разбитая на главы и параграфы или состоящая из глав, в зависимости от индивидуального задания может содержать аналитический обзор литературы и патентный поиск, краткую характеристику объектов и методов исследования, результаты и обсуждение, дискуссию и т.д.)

Заключение

Список использованных источников

Приложения (в случае необходимости)

3.3 Индивидуальное задание

Темы индивидуальных заданий выбираются исходя из места и времени проведения практики и соответствует тематике ВКР полностью или частично.

| № задания | Примерная тематика индивидуального задания |
|-----------|---|
| 6. | Методы анализа и обработки данных. |
| 7. | Математические и информационные модели процессов и явлений. |
| 8. | Принципы организации компьютерных сетей и телекоммуникационных систем. |
| 9. | Информационные технологии и программные продукты в профессиональной сфере. |
| 10. | Концептуальное проектирование информационных систем и технологий. |
| 11. | Средства реализации информационных технологий (методические, информационные, математические, алгоритмические, технические и программные). |

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Процедуры оценивания в ходе изучения дисциплины знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, регламентируются положениями:

- П ВГУИТ 2.4.03 Положение о курсовых экзаменах и зачетах;
- П ВГУИТ 4.1.02 Положение о рейтинговой оценке текущей успеваемости.

Зачет по практике выставляется в зачетную ведомость по результатам работы в семестре после выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных рабочей программой практики (с отметкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

5. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания для каждого результата обучения по практике

| Результаты обучения по этапам формирования компетенций | Предмет оценки (продукт или процесс) | Показатель оценивания | Критерии оценивания сформированности компетенций | Шкала оценивания | |
|--|--|---|--|---------------------------------|-------------------------------|
| | | | | Академическая оценка или баллы | Уровень освоения компетенции |
| <p>ПКв-1 Способность выполнять работу по созданию, модификации и сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процесса</p> <p>ИД1ПКв-1 - Осуществляет инженерно-техническую поддержку подготовки коммерческого предложения заказчику на создание (модификацию) и ввод в эксплуатацию типовой ИС</p> <p>ИД2ПКв-1 - Планирует коммуникаций с заказчиком в рамках типовых регламентов организации</p> <p>ИД3ПКв-1 – Исполняет навыки командообразования и развития персонала, управление эффективностью работы персонала</p> | | | | | |
| Знать | Знание основных источников информации для решения профессиональных задач, поставленных специалистом более высокой квалификации | Изложение основной научно-исследовательской информации применяемой в организации и/или на предприятии/лаборатории | При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Полно раскрывает сущность вопроса. Дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы | Отлично 85-100% | Освоена (повышенный) |
| | | | При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Достаточно раскрывает сущность вопроса. Отвечает на поставленные вопросы | Хорошо 75-84,99% | Освоена (повышенный) |
| | | | При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Недостаточно раскрывает сущность вопроса. Отвечает на поставленные вопросы с ошибками | Удовлетворительно 60-74,99% | Освоена (базовый) |
| | | | При собеседовании обучающийся показывает незнание материалов отчета. Не раскрывает сущность вопроса. Не отвечает на поставленные вопросы. | Неудовлетворительно 0-59,99% | Не освоена (недостаточный) |
| Уметь | Выполнение отчета | Применение полученных знаний при выполнении отчета | Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям без замечаний, полностью раскрыты все пункты отчета. Показан высокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок | Отлично 85-100% | Освоена (повышенный) |
| | | | Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям, но имеются незначительные замечания по тексту и оформлению отчета. Показан достаточный уровень владения информацией. Отчет сдан в срок | Хорошо 75-84,99% | Освоена (повышенный) |
| | | | Отчет в целом выполнен, но имеются замечания по тексту и оформлению работы. Показан невысокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок. | Удовлетворительно 60-74,99% | Освоена (базовый) |
| | | | Отчет не выполнен по установленным требованиям, имеются значительные замечания по тексту и оформлению работы. Обучающийся не владеет информацией | Неудовлетворительно 0-59,99% | Не освоена (недостаточный) |
| Владеть | Защита отчета | Демонстрация полученных знаний в процессе защиты отчета (презентации) | Обучающийся демонстрирует системность и глубину полученных знаний. Грамотно и логически излагает материал по теме отчета. Правильно отвечает на все вопросы преподавателя | Отлично 85-100% | Освоена (повышенный) |
| | | | Обучающийся демонстрирует достаточную точность и полноту знаний в объеме программы практики. Владеет | Хорошо 75-84,99% | Освоена (повышенный) |

| | | | | | |
|--|--|--|--|---------------------------------|-------------------------------|
| | | | необходимой терминологией и логически излагает материал по теме отчета. Отвечает на вопросы преподавателя, допуская неточности | | |
| | | | Обучающийся демонстрирует недостаточную полноту знаний в объеме программы практики. Плохо владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Отвечает на вопросы преподавателя с ошибками | Удовлетворительно 60-74,99% | Освоена (базовый) |
| | | | Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания по программе практики. Не владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Не отвечает на вопросы преподавателя. | Неудовлетворительно 0-59,99% | Не освоена (недостаточный) |