

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
д.э.н., доц. Бубнов В.А



25.06.2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.О.2. Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))

Направление подготовки: 38.03.05 Бизнес-информатика

Направленность (профиль): Цифровая экономика

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Иркутск 2021

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению 38.03.05
Бизнес-информатика.

Автор А.В. Родионов

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры
математических методов и цифровых технологий

Заведующий кафедрой А.В. Родионов

Дата актуализации рабочей программы: 30.06.2022

Дата актуализации рабочей программы: 30.06.2023

1. Вид и тип практики

Вид практики: учебная.

Тип практики: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

2. Задачи практики

- практическое закрепление и углубление полученных теоретических знаний по вопросам вычислительной техники, информационных технологий и систем, применяемых на предприятиях и в организациях;
- изучение программного, аппаратного и информационного обеспечения управляющих и автоматизированных систем различного уровня и назначения;
- закрепление и углубление знаний технологий проектирования, отладки и производства программных и технических средств, информационных и управляющих систем;
- закрепление и углубление знаний систем и технических средств автоматизации и управления;
- закрепление и углубление знаний систем и средств автоматизации технологических процессов;
- закрепление и углубление знаний информационно-управляющих систем безопасности объектов;
- закрепление и углубление знаний информационных технологий, используемых в управлении.

3. Способы, формы и места проведения практики

Способ(ы) проведения практики: стационарная.

Форма проведения практики: дискретно.

Места (место) проведения практики: профильная организация, образовательная организация, структурные подразделения университета, предназначенные в том числе для проведения практики.

Инвалидам предоставляются места практик по их желанию с учетом их возможностей и особенностей.

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

В результате прохождения данной практики обучающийся должен сформировать определенные компетенции, приобрести определенные практические умения и навыки.

Компетентностная карта практики

| Код компетенции по ФГОС ВО | Компетенция |
|----------------------------|---|
| ОПК-2 | Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом |
| ОПК-6 | Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий |

Структура компетенции

| Компетенция | Формируемые УНы |
|--------------------------|--|
| ОПК-2 Способен проводить | У. Уметь проводить исследование и анализ рынка |

| Компетенция | Формируемые УНы |
|---|--|
| исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом | информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом И. Владеть навыками проведения исследований и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбора рациональные решения для управления бизнесом |
| ОПК-6 Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий | У. Уметь выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий И. Владеть навыками выполнения отдельных задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий |

5. Место практики в структуре образовательной программы

Принадлежность практики - БЛОК 2 ПРАКТИКА: Обязательная часть.

Практика студентов очной формы обучения проводится в семестре 32. Практика базируется на освоении следующих дисциплин: "Менеджмент", "Объектно-ориентированный анализ и программирование", "Операционные системы", "Моделирование бизнес-процессов", "Информационное право".

6. Объем практики

Составляет 6 зачетных единиц (4 нед.).

7. Содержание практики

| № п/п | Разделы (этапы) практики | Виды работ на практике, связанные с будущей профессиональной деятельностью, включая самостоятельную работу обучающихся | Формы текущего контроля |
|-------|---|--|-------------------------|
| 1 | Предварительный этап | Выбор темы и согласование индивидуального задания | Раздел отчета |
| 2 | Основной этап | | |
| 2.1 | Подготовка архитектурной/проектной документации | Написание архитектурной/проектной документации | Раздел отчета |
| 2.2 | Разработка прототипа информационной системы | Написание программного продукта | Раздел отчета |
| 2.3 | Написание технической документации | Написание технической документации | Раздел отчета |
| 3 | Заключительный этап | Подготовка отчета и отчетной документации | Отчет |

8. Формы отчетности по практике

По итогам прохождения практики обучающийся представляет письменный отчет и отзыв руководителя по практической подготовке от университета, в случае прохождения

практики в университете, и от руководителя по практической подготовке от профильной организации в случае прохождения практики в профильной организации.

9. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Формой промежуточной аттестации является экзамен.

| № п/п | Этапы формирования компетенций (Раздел отчета / этап практики) | Перечень формируемых компетенций | (УНы: У.1...У.п, Н.1...Н.п) | Материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Вид задания) | Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале) |
|-------|--|----------------------------------|--|--|---|
| 1 | Предварительный этап | ОПК-2 | У. Уметь проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом Н. Владеть навыками проведения исследований и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбора рациональных решений для управления бизнесом | Выбор темы и согласование индивидуального задания. Ознакомление с целями, задачами, содержанием и организационными формами учебной практики. | Ознакомление с целями, задачами, содержанием и организационными формами учебной практики - 4 балла (4) |
| | | ОПК-6 | У. Уметь выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий Н. Владеть навыками выполнения отдельных задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий | Выбор темы и согласование индивидуального задания. Разработка проекта индивидуального плана прохождения практики, решение организационных вопросов | Разработанный индивидуальный план - 4 баллов (4) |
| 2.1 | Подготовка архитектурной/ проектной документации | ОПК-2 | У. Уметь проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для | Написание архитектурной/ проектной документации. Технический проект. | Полностью выполненный технический проект - 7 баллов (7) |

| № п/п | Этапы формирования компетенций (Раздел отчета / этап практики) | Перечень формируемых компетенций | (УНы: У.1...У.п, Н.1...Н.п) | Материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Вид задания) | Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале) |
|-------|--|----------------------------------|--|--|---|
| | | | управления бизнесом Н. Владеть навыками проведения исследований и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбора рациональные решения для управления бизнесом | | |
| | | ОПК-6 | У. Уметь выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий Н. Владеть навыками выполнения отдельных задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий | Написание архитектурной/проектной документации. Техническое задание | Полностью выполненное техническое задание - 10 баллов (10) |
| | | ОПК-2 | У. Уметь проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом Н. Владеть навыками проведения исследований и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбора рациональные решения для управления бизнесом | Написание архитектурной/проектной документации. Эскизный проект. | Полностью выполненный эскизный проект - 8 баллов (8) |
| 2.2 | Разработка прототипа информационной системы | ОПК-6 | У. Уметь выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, | Написание программного продукта. Рабочий проект. | Выполнено программирование и отладка программы - 20 |

| № п/п | Этапы формирования компетенций (Раздел отчета / этап практики) | Перечень формируемых компетенций | (УНы: У.1...У.п, Н.1...Н.п) | Материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Вид задания) | Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале) |
|-------|--|----------------------------------|--|--|---|
| | | | проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий | | баллов (20) |
| 2.3 | Написание технической документации | ОПК-6 | У. Уметь выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий Н. Владеть навыками выполнения отдельных задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий | Написание технической документации. Документирование. | Полностью выполнено техническое документирование - 15 баллов (15) |
| 3 | Заключительный этап | ОПК-6 | У. Уметь выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий Н. Владеть навыками выполнения отдельных задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области | Подготовка отчета и отчетной документации. Защита отчета. | Профессиональные знания, способность формулировать выводы - до 20 баллов. слабая аргументация - -5 баллов. ошибки при ответах - -5 баллов. несвободное владение материалом - -5 баллов (20) |

| № п/п | Этапы формирования компетенций (Раздел отчета / этап практики) | Перечень формируемых компетенций | (УНы: У.1...У.п, Н.1...Н.п) | Материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Вид задания) | Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале) |
|-------|--|----------------------------------|---|--|---|
| | | | информационно-коммуникационных технологий | | |
| | | ОПК-2 | У. Уметь проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом Н. Владеть навыками проведения исследований и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбора рациональных решений для управления бизнесом | Подготовка отчета и отчетной документации. Написание отчета. | Соответствие оформления отчета требованиям - 6 баллов. Своевременное представление отчета - 6 баллов (12) |
| | Промежуточная аттестация | | | | 100 |

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе прохождения практики, содержатся в Приложении 8.

10. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики

а) основная литература:

1. Вендров А. М. Проектирование программного обеспечения экономических информационных систем. допущено М-вом образования РФ. учеб. для вузов. 2-е изд., перераб. и доп./ А. М. Вендров.- М.: Финансы и статистика, 2006.-544 с.
2. [Дульзон А.А. Управление проектами: учебное пособие \[Электронный ресурс\] / А. А. Дульзон. Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2010. – 334 с. – Режим доступа <http://window.edu.ru/resource/773/74773>](http://window.edu.ru/resource/773/74773)
3. [Марченко А.Л. С# 2.0. Введение в программирование: Учебное пособие / А.Л. Марченко. – М.: Изд-во МГУ им. М.В. Ломоносова, 2005. – 258 с. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/resource/674/41674>](http://window.edu.ru/resource/674/41674)
4. [Объектно-ориентированное программирование на С#: Учебное пособие / А.А. Андрианова, Л.Н. Исмагилов, Т.М. Мухтарова. - Казань: Казанский \(Приволжский\) федеральный университет, 2012. - 134 с. \[Электронный ресурс\]. - URL: <http://window.edu.ru/resource/948/79948>](http://window.edu.ru/resource/948/79948)

б) дополнительная литература:

1. Братищенко В. В. Проектирование информационных систем. учеб. пособие/ В. В. Братищенко.- Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2004.-85 с.
2. Смирнова Г. Н., Сорокин А. А., Тельнов Ю. Ф. Проектирование экономических информационных систем. рек. УМО по образованию. учебник/ Г. Н. Смирнова, А. А. Сорокин, Ю. Ф. Тельнов.- М.: Финансы и статистика, 2001.-512 с.

3. [Горбенко А.О. Основы информационной безопасности \(введение в профессию\) \[Электронный ресурс\] : учебное пособие / А.О. Горбенко. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Интермедия, 2017. — 335 с. — 978-5-4383-0136-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66797.html>](http://www.iprbookshop.ru/66797.html)
4. [Николаев Е.И. Базы данных в высокопроизводительных информационных системах \[Электронный ресурс\] : учебное пособие / Е.И. Николаев. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 163 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69375.html>](http://www.iprbookshop.ru/69375.html)
5. [Орлова А.Ю. Управление информационными системами \[Электронный ресурс\] : лабораторный практикум / А.Ю. Орлова. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 138 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66118.html>](http://www.iprbookshop.ru/66118.html)
6. [Стефик О.Л. Основы объектно-ориентированного программирования: Учебное пособие. - СПб.: Ф-т филологии и искусств СПбГУ, 2007. - 76 с. \[Электронный ресурс\]. - URL: <http://window.edu.ru/resource/391/57391>](http://window.edu.ru/resource/391/57391)

в) ресурсы сети Интернет:

- Каталог API (Microsoft) и справочных материалов, адрес доступа: <https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/>. доступ неограниченный
- Электронно-библиотечная система IPRbooks, адрес доступа: <https://www.iprbookshop.ru>. доступ неограниченный

11. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационно-справочных систем

- MS Office,
- MS Visio Professional,
- Visual studio,
- MS SQL Server и программы администрирования,
- MS Project Professional,

12. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики:

- Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза,
- Учебные аудитории для проведения: занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, практических занятий, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения,
- Компьютерный класс

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.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Форма титульного листа отчета о прохождении практики

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Кафедра математических методов и цифровых технологий

**Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение
первичных навыков научно-исследовательской работы))**

ОТЧЕТ ПО ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ

обучающегося бакалавриата группы _____
Фамилия И.О.

Руководитель(-и) по практической подготовке
от университета _____
ученое звание, должность, Фамилия И.О.

Иркутск, 20__

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Форма индивидуального задания, выполняемого в период практики

Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ, ВЫПОЛНЯЕМОЕ В ПЕРИОД ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

для обучающегося бакалавриата группы _____
Фамилия И.О.

Время проведения практики с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

| № | Виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью при прохождении практики | Планируемые сроки выполнения (с «__» _____ по «__» _____) | Отметка руководителя (-лей) по практической подготовке от университета о выполнении (подпись) |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Задание выдал:
Руководитель по практической подготовке
от университета

ученое звание, должность, Фамилия И.О.

Задание получил:
Обучающийся группы _____
подпись _____ Фамилия И.О.

Согласовано:
Руководитель по практической подготовке
от профильной организации

(юридическое наименование организации)

подпись _____ должность, Фамилия И.О.

Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка проведен.

Руководитель (-и) по практической подготовке
от профильной организации _____
подпись _____ должность, Фамилия И.О.

С инструктажем ознакомлен, обязуюсь выполнять
Обучающийся группы _____

подпись

Фамилия И.О.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
(рекомендуемое)

Дневник прохождения практики

**Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение
первичных навыков научно-исследовательской работы))**

ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

обучающегося бакалавриата группы _____
Фамилия И.О.

Время проведения практики с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

| Дата | Виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью | Отметка руководителя по практической подготовке (от университета или от профильной организации, подпись) |
|------|--|--|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

(при прохождении практики
в профильной организации)

Форма отзыва руководителя практики от профильной организации

ОТЗЫВ

руководителя по практической подготовке от профильной организации/
руководителя по практической подготовке от университета
на обучающегося _____ группы _____
Байкальского государственного университета, проходившего практику в/на

(юридическое наименование организации)

Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))

Время проведения практики с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

Содержание отзыва:

- полнота изучения всех вопросов, предусмотренных программой практики;
- проявление обучающимся самостоятельности и творческого подхода к работе;
- участие обучающегося в текущей работе или решении перспективных задач цеха, отдела, службы, бюро, организации;
- участие обучающегося в разработке или реализации проектов;
- соблюдение правил внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда и техники безопасности;
- трудности, препятствовавшие нормальному прохождению практики;
- замечания и пожелания факультету/ институту ФГБОУ ВО БГУ.

Руководитель по практической подготовке от профильной организации/
Руководитель по практической подготовке от университета

(Фамилия И.О., должность, подпись, печать)

М.П.

Адрес организации:

Контактная информация (тел., e-mail):

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

(обязательное)

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе прохождения практики

Бланк оценки результатов прохождения практики

обучающегося бакалавриата группы _____

Фамилия И.О. _____

| № | Оцениваемые показатели (в полном соответствии с разработанным ФОС) | Оценка (в баллах) максимальная | Оценка фактическая |
|---|---|--------------------------------------|-----------------------|
| 1 | Выбор темы и согласование индивидуального задания. Ознакомление с целями, задачами, содержанием и организационными формами учебной практики. Критерий: ознакомление с целями, задачами, содержанием и организационными формами учебной практики - 4 балла. | 4 | |
| 2 | Выбор темы и согласование индивидуального задания. Разработка проекта индивидуального плана прохождения практики, решение организационных вопросов. Критерий: разработанный индивидуальный план - 4 баллов | 4 | |
| 3 | Написание архитектурной/проектной документации. Технический проект. Критерий: полностью выполненный технический проект - 7 баллов. | 7 | |
| 4 | Написание архитектурной/проектной документации. Техническое задание. Критерий: полностью выполненное техническое задание - 10 баллов. | 10 | |
| 5 | Написание архитектурной/проектной документации. Эскизный проект. Критерий: полностью выполненный эскизный проект - 8 баллов. | 8 | |
| 6 | Написание программного продукта. Рабочий проект. Критерий: выполнено программирование и отладка программы - 20 баллов. | 20 | |
| 7 | Написание технической документации. Документирование. Критерий: полностью выполнено техническое документирование - 15 баллов. | 15 | |
| 8 | Подготовка отчета и отчетной документации. Защита отчета. Критерий: профессиональные знания, способность формулировать выводы - до 20 баллов. слабая аргументация - -5 баллов. ошибки при ответах - -5 баллов. несвободное владение материалом - -5 баллов | 20 | |
| 9 | Подготовка отчета и отчетной документации. Написание отчета. Критерий: соответствие оформления отчета требованиям - 6 баллов. своевременное представление отчета - 6 баллов. | 12 | |
| | Общее количество баллов | 100 | |

Общая оценка за прохождение практики _____

Комментарии и пожелания (при наличии) _____

Руководитель по практической подготовке
от университета

подпись

ученое звание, должность, Фамилия И.О.

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

Структура отчета о практической подготовке

Титульный лист

Индивидуальные задания, выполняющиеся в период практики (не входит в общую нумерацию)

Оглавление

Введение

Раздел 1

1.1.

1.2.

.....

Раздел 2

2.1.

2.2.

.....

Раздел

Заключение

Приложения к отчету

Дневник прохождения практики (если предусмотрен программой практики)

Отзыв руководителя (руководителей) практической подготовки от университета/ профильной организации (если предусмотрен программой практики)

Бланк оценки результатов прохождения практики руководителем (руководителями) от университета.

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

Разработать архитектурную/проектную документацию на информационную систему (программу, мобильное приложение и пр.) для решения какой-либо практической задачи. Реализовать прототип системы и написать техническую документацию.

Возможные варианты практических задач:

1. ИС для магазина розничной торговли спортивными товарами.
2. ИС для магазина оптовой торговли товарами бытовой техники.
3. ИС для автомастерской.
4. ИС магазина оптовой торговли продовольственных товаров.
5. ИС учебного заведения высшего образования.
6. ИС детской поликлиники.
7. ИС сельскохозяйственного предприятия.
8. ИС концертного зала, театра или кинотеатра.
9. ИС страховой фирмы.
10. ИС строительного предприятия.

ПРИЛОЖЕНИЕ 8**Описание показателей, критериев и шкал оценивания
сформированности компетенций при выполнении и защите отчета по практике**

| Характеристики работы | | Макс. балл |
|--------------------------------|---|---------------|
| 1. Предварительный этап | | |
| 1.1. | Ознакомление с целями, задачами, содержанием и организационными формами учебной практики | До 4 |
| 1.2. | Разработка проекта индивидуального плана прохождения практики, решение организационных вопросов | До 4 |
| Всего баллов | | До 8 |
| 2. Основной этап | | |
| 2.1. | Подготовка архитектурной/проектной документации | До 25 |
| 2.2. | Разработка прототипа информационной системы | До 20 |
| 2.3. | Написание технической документации | До 15 |
| Всего баллов | | До 60 |
| 3. Заключительный этап | | |
| 3.1. | Подготовка отчета и отчетной документации | До 12 |
| 3.2. | Защита отчета | До 20 |
| Всего баллов | | До 32 |
| Итого | | До 100 |

П.1.1 Ознакомление с целями, задачами, содержанием и организационными формами учебной практики

4 балла выставляется в том случае, если обучающийся четко представляет актуальность решения задач, поставленных в рамках прохождения соответствующей практики, понимает ее место при освоении ОПОП, грамотно сформулировал актуальность во вводной части отчета;

2-3 балла выставляется в том случае, если обучающийся не до конца понимает актуальность решения задач, поставленных в рамках прохождения соответствующей практики, не четко сформулировал актуальность во вводной части отчета;

1 балл выставляется в том случае, если обучающийся может сформулировать актуальность решения задач, поставленных в рамках прохождения практики, но в отчете соответствующий материал отсутствует.

П.1.2 Разработка проекта индивидуального плана прохождения практики, решение организационных вопросов

4 балла выставляется в том случае, если обучающийся четко сформулировал индивидуальное задание на прохождения практики, поставил не менее 3-х задач, которые должны быть решены при прохождении практики;

2-3 балла выставляется в том случае, если обучающийся нечетко сформулировал индивидуальное задание прохождения практики, поставил 1-2 задачи, которые должны быть решены при прохождении практики;

1 балл выставляется в том случае, если обучающийся может сформулировать только цель или только задачи прохождения практики.

П.2.1 Подготовка архитектурной/проектной документации

20-25 баллов выставляется в том случае, если в целом полностью и в соответствии со стандартами подготовлены эскизный проект, техническое задание, технический проект, без существенных замечаний и ошибок.

12-19 баллов выставляется в том случае, если в целом полностью и в соответствии со стандартами подготовлены эскизный проект, техническое задание, технический проект, с незначительными замечаниями.

5-11 баллов выставляется в том случае, если в подготовленных эскизном проекте, техническом задании и техническом проекте допущены существенные неточности, либо некоторые документы отсутствуют.

0-4 балла выставляется в том случае, если подготовленный эскизный проект, техническое задание и технический проект по сути не верен (не верны), либо они написаны не по стандартам, либо они отсутствуют.

П.2.2 Разработка прототипа информационной системы

16-20 баллов выставляется в случае, если полностью и без ошибок осуществлено программирование и отладка программы, в соответствии со

стандартами и без существенных ошибок написана программная документация.

10-15 баллов выставляется в случае, если в целом полностью и с незначительными ошибками осуществлено программирование и отладка программы, в соответствии со стандартами написана программная документация, с незначительными ошибками.

5-9 баллов выставляется в случае, если написанный программный продукт может использоваться по назначению, но имеет существенное количество ошибок, либо программный продукт написан не в соответствии с техническим заданием, либо программная документация написана с существенными ошибками.

0-4 балла выставляется в случае, если программный продукт не написан, либо он не может использоваться по назначению и полностью не соответствует техническому заданию, а программная документация отсутствует.

П.2.3 Написание технической документации

12-15 баллов выставляется в случае, если полностью и без существенных ошибок написаны пояснительная записка, руководство администратора, руководство пользователя, руководство оператора и иные документы, требующиеся для описания разработанного программного продукта. Для написания технической документации использовались специализированные генераторы документации.

8-11 баллов выставляется в случае, если в написанных документах (пояснительная записка, руководство администратора, руководство пользователя, руководство оператора и иные документы, требующиеся для описания разработанного программного продукта) допущены незначительные ошибки.

4-7 баллов выставляется в случае, если в написанных документах (пояснительная записка, руководство администратора, руководство пользователя, руководство оператора и иные документы, требующиеся для описания разработанного программного продукта) допущены серьезные ошибки, либо некоторых необходимых документов нет, либо документы не полностью соответствуют реализованному программному продукту.

0-3 балла выставляется в случае, если в написанных документах (пояснительная записка, руководство администратора, руководство пользователя, руководство оператора и иные документы, требующиеся для описания разработанного программного продукта) допущены критические ошибки, более половины необходимых документов нет, документы полностью не соответствуют реализованному программному продукту.

П.3.1 Подготовка отчета и отчетной документации

10-12 баллов выставляется за полностью оформленный и грамотно структурированный отчет, сделанный (в основном) «своими словами», с

соблюдением регламента по оформлению работы, хорошим научным языком с использованием профессиональной терминологии, который полностью соответствует содержанию практики;

6-9 балла выставляется за хорошо структурированный в основном прочитанный доклад, сделанный с незначительными отклонениями от регламента по оформлению работы, хорошим научным языком, который в целом соответствует содержанию практики;

2-5 балл выставляется в случае, когда доклад недостаточно структурирован, либо регламент по оформлению работы не соблюден.

0-1 балл выставляется в случае, когда доклад недостаточно структурирован, регламент по оформлению работы не соблюден, в отчете много заимствований.

П. 3.2 Защита отчета

17-20 баллов выставляется за развернутый, обоснованный доклад, при котором при обосновании собственной позиции делаются ссылки на мнение различных авторов по проблеме, кратко излагается зарубежный и отечественный опыт, приводятся практические примеры. На дополнительные вопросы ответы даны по существу правильными.

12-16 баллов выставляется за подробный, обоснованный доклад, при котором при обосновании собственной позиции делаются ссылки на мнение различных авторов по проблеме, кратко излагается отечественный опыт. На дополнительные вопросы ответы даны по существу правильными.

8-15 баллов выставляется за краткий доклад, который не подкреплён ссылками на отечественный опыт или мнением различных авторов, но по существу является верным. На некоторые дополнительные вопросы ответы даны неправильно (не более 25% неправильных ответов).

3-7 баллов выставляется за краткий доклад, который не подкреплён ссылками на отечественный опыт или мнением различных авторов, имеющий неверные выводы. На большинство дополнительных вопросов ответы даны неправильно (от 25% до 75% неправильных ответов).

0-2 балла выставляется за краткий доклад, который не подкреплён ссылками на отечественный опыт или мнением различных авторов, по существу не верный. На дополнительные вопросы ответы по существу не даны.