ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана экономического факультета
д.э.н., доцент

А.В. Назаренко
« 27 » мая 2020 г.

Б2.В.01(П) ПРОГРАММА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ

наименование практики

преддипломная

тип практики

09.03.02 - «Информационные системы и технологии»

Код и наименование направления подготовки

Разработка и сопровождение информационных систем

Направленность программы

магистр

Квалификация выпускника

Очная, заочная

Форма обучения

2020

Год набора

Ставрополь, 2020

1. Общие положения

Программа Технологической (проектно-технологической) практики предназначена для реализации государственных требований к уровню подготовки выпускников высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии профиль «Разработка и сопровождение информационных систем».

Перечень нормативных документов, в соответствии с которыми составлена программа производственной практики:

- Федеральный закон Российской Федерации: «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ;
- Приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 года № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 ноября 2015 года № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 917 от 19.09.2017.;
- 06.015 Профессиональный стандарт "Специалист по информационным системам", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. № 896н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 г., регистрационный № 35361), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230).
- Положение об организации и проведении практик обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования (бакалавриата, специалитета, магистратуры) в ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ;
- Положение о программе практики и фонде оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике в ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Она организуется на базе Университета или по заявлению обучающегося о прохождении производственной практики он направляется только в те организации, в которых созданы специальные условия для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Цель прохождения практики Овладение умениями и навыками организации и реализации современных технологий и приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности, развитие у бакалавров способности к самостоятельным теоретическим и практическим суждениям и выводам, умений объективной оценки информации научного и прикладного характера, свободы научного поиска и стремления к применению научных знаний в производственной деятельности, разработки оригинальных методических предложений и научных идей для подготовки выпускной квалификационной работы.

Задачи практики

Задачами Технологической (проектно-технологической) практики являются:

- закрепление приобретенных теоретических знаний;
- ознакомление со спецификой деятельности организаций различных отраслей, сфер и форм собственности, научно- исследовательских и образовательных учреждений;
- изучение информации о деятельности, учредительных документов, внутренних положений, финансовой и управленческой отчетности организации (фирмы, учреждения), а также ее обработка и анализ;
- выполнение исследований для подготовки практической части бакалаврской работы по теме, связанной с конкретной проблемой информационного развития организации;
- приобретение опыта работы при решении производственно-экономических вопросов;
- развитие навыков самостоятельного решения проблем и задач, связанных с информационной деятельностью;
- в установленные сроки представить на кафедру для проверки отчет о прохождении практики.

Код и содержание компетенции	**Обобщенные трудовые функции**	**Задачи практики**
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	Ознакомиться со способами управления проектами на всех этапах его жизненного цикла
ПК-1 Способен разрабатывать и исследовать модели объектов профессиональной деятельности, предлагать и адаптировать методики, определять качество проводимых исследований, составлять отчеты о проделанной работе, обзоры, готовить публикации	Управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	Ознакомиться с системой адаптации методик определения качества проводимых исследований, составить отчет о проделанной работе
ПК-2 Способен выбирать методы и разрабатывать технологии получения, хранения, обработки, анализа и визуализации больших объемов научных данных	Управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	Научиться выбирать метод для разработки технологий получения, хранения, обработки, анализа и визуализации больших объемов научных данных
ПК-3 Способен разрабатывать и	Осуществление научного руководства в соответствующей	Исследовать теоретические и экспериментальные

исследовать теоретические и экспериментальные модели информационных процессов, технологий и систем, управлять качеством процессов функционирования информационных систем и технологий	области знаний	модели информационных процессов предприятия (организации), технологий и систем
ПК-4 Способностью прогнозировать развитие информационных систем и технологий	Управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	Ознакомиться с методами выбора прогнозных сценариев развития информационных систем и технологий
ПК-5 Способен управлять проектом, в том числе аналитическими работами проекта, при создании информационных ресурсов, технологий и систем в научных исследованиях с применением инструментов управления рисками и проблемами проекта	Управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	Освоить методологию управления проектом, в том числе аналитическими работами проекта, при создании информационных ресурсов, технологий и систем в научных исследованиях с применением инструментов управления рисками и проблемами проекта

2. Вид практики, способ и форма её проведения

Вид практики: производственная.

Тип практики: технологическая (проектно-технологическая).

Способ проведения практики: стационарная.

Форма проведения практики: дискретно по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной практики, соотнесенный с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы		**Планируемые результаты обучения при прохождении практики**
Код компетенции	*Код и содержание индикатора компетенции*	**Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики**
УК-2	УК-2.2. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	Знания: концепции проекта в рамках обозначенной проблемы: формирование цели, задачи, актуальности, значимости, ожидаемых результатов и возможные сферы их применения
		Умения: разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения
		Навыки: применения концепции проекта в рамках обозначенной проблемы
УК-6	УК-6.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), целесообразно их использует	Знания: целенаправленного использования своих ресурсов и их пределы (личностные, ситуативные, временные), целесообразно их использует
		Умения: оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), целесообразно их использует
		Навыки: применения на практике своих ресурсов и их пределы (личностные, ситуативные, временные), целесообразно их использует
ПК-1	ПК-1.1. Обоснованно выбирает методики разработки и исследования моделей объектов профессиональной деятельности	Знания: методик разработки и исследования моделей объектов профессиональной деятельности
		Умения: обоснованно выбирать методики разработки и исследования моделей объектов профессиональной деятельности
		Навыки: применения на практике методик разработки и исследования моделей объектов профессиональной деятельности
ПК-1	ПК-1.2. Способен предлагать и адаптировать методики объектов профессиональной деятельности	Знания: методик объектов профессиональной деятельности
		Умения: предлагать и адаптировать методики объектов профессиональной деятельности
		Навыки: адаптировать методики объектов профессиональной деятельности
ПК-1	ПК-1.3. Применяет методы определяющие качество проводимых исследований	Знания: методов определяющих качество проводимых исследований
		Умения: применяет методы определяющие качество проводимых исследований

		Навыки: практического использования методов определяющих качество проводимых исследований
ПК-1	ПК-1.4. Умеет составлять отчеты о проделанной работе, проводить обзор используемых литературных источников	Знания: методик составления отчетов о проделанной работе, проведение обзоров используемых литературных источников
		Умения: составлять отчеты о проделанной работе, проводить обзор используемых литературных источников
		Навыки: на практике составлять отчеты о проделанной работе, проводить обзор используемых литературных источников
ПК-2	ПК-2.1. Обоснованно выбирает методы и разрабатывает технологии получения, хранения, обработки, анализа и визуализации больших объемов научных данных	Знания: методов по разработке технологий получения, хранения, обработки, анализа и визуализации
		Умения: обоснованно выбирать методы и разрабатывать технологии получения, хранения, обработки, анализа и визуализации
		Навыки: практического применения методов разработки технологии получения, хранения, обработки, анализа и визуализации
ПК-2	ПК-2.3. Способен обрабатывать большие объемы научных данных на основе современных технологий высокопроизводительных вычислений	Знания: методов обработки большие объемы научных данных на основе современных технологий высокопроизводительных вычислений
		Умения: обрабатывать большие объемы научных данных на основе современных технологий высокопроизводительных вычислений
		Навыки: на практике производить обработку больших объемов научных данных на основе современных технологий высокопроизводительных вычислений
ПК-2	ПК-2.4. Использует современные графические пакеты при разработке технологии получения, хранения, обработки, анализа и визуализации больших объемов научных данных	Знания: современных графических пакетов при разработке технологии получения, хранения, обработки, анализа и визуализации больших объемов научных данных
		Умения: использовать современные графические пакеты при разработке технологии получения, хранения, обработки, анализа и визуализации больших объемов научных данных
		Навыки: практического применения современных графических пакетов при разработке технологии получения, хранения, обработки, анализа и визуализации больших объемов научных данных
ПК-3	ПК-3.1. Способен использовать методы, средства, технологии разработки и	Знания: методов и технологий разработки и исследования теоретических и экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности в различных

	исследования теоретических и экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности в различных областях	областях
		Умения: использовать методы, средства, технологии разработки и исследования теоретических и экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности в различных областях
		Навыки: практического использования методов и средств, технологии разработки и исследования теоретических и экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности в различных областях
ПК-3	ПК-3.2. Способен использовать инструментальные средства разработки и исследования теоретических и экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности в различных областях	Знания: инструментальных средств разработки и исследования теоретических и экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности в различных областях
		Умения: использовать инструментальные средства разработки и исследования теоретических и экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности в различных областях
		Навыки: практического применения инструментальных средств разработки и исследования теоретических и экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности в различных областях
ПК-3	ПК-3.3. Способен использовать методы обработки и анализа результатов с помощью современных информационных технологий для сопровождения этапов жизненного цикла информационных систем и технологий в научных исследованиях	Знания: методов обработки и анализа результатов с помощью современных информационных технологий для сопровождения этапов жизненного цикла информационных систем и технологий в научных исследованиях
		Умения: использовать методы обработки и анализа результатов с помощью современных информационных технологий для сопровождения этапов жизненного цикла информационных систем и технологий в научных исследованиях
		Навыки: практического использования методов обработки и анализа результатов с помощью современных информационных технологий для сопровождения этапов жизненного цикла информационных систем и технологий в научных исследованиях
ПК-3	ПК-3.4. Способен использовать знания современных технологий проектирования, разработки, откладки, тестирования,	Знания: современных технологий проектирования, разработки, откладки, тестирования, документирования в научных исследованиях
		Умения: использовать знания современных технологий проектирования, разработки,

	документирования в научных исследованиях	откладки, тестирования, документирования в научных исследованиях
		Навыки: применять на практике знания современных технологий проектирования, разработки, откладки, тестирования, документирования в научных исследованиях
ПК-4	ПК-4.1. Обоснованно выбирает методики прогнозирования информационных систем и технологий	Знания: методики прогнозирования информационных систем и технологий
		Умения: обоснованно выбирать методики прогнозирования информационных систем и технологий
		Навыки: практического применения методики прогнозирования информационных систем и технологий
ПК-5	ПК-5.1. Осуществляет организацию и контроль выполнения проектных работ при создании информационных ресурсов, технологий и систем в научных исследованиях.	Знания: системы организации и контроля выполнения проектных работ при создании информационных ресурсов, технологий и систем в научных исследованиях.
		Умения: осуществляет организацию и контроль выполнения проектных работ при создании информационных ресурсов, технологий и систем в научных исследованиях.
		Навыки: практической организации и контроль выполнения проектных работ при создании информационных ресурсов, технологий и систем в научных исследованиях.
ПК-5	ПК-5.3. Применяет инструменты управления рисками и проблемами проектов создания информационных ресурсов, технологий и систем.	Знания: инструментов управления рисками и проблемами проектов создания информационных ресурсов, технологий и систем.
		Умения: применяет инструменты управления рисками и проблемами проектов создания информационных ресурсов, технологий и систем.
		Навыки: практического использования инструментов управления рисками и проблемами проектов создания информационных ресурсов, технологий и систем.

4. Место практики в структуре ОП ВО

Технологическая (проектно-технологическая) практика является типом учебной/производственной практики и относится к обязательной части/части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2 «Практики».

Практика проводится:

– для магистрантов очной формы обучения – в 4 семестре;
– для магистрантов заочной формы обучения – на 2 курсе.

Приобретение студентами в ходе технологической (проектно-технологической) практики индикаторов компетенций УК-2.2; УК-6.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-5.3

обеспечивается ранее изученными дисциплинами учебного плана, и создает условия для успешного изучения последующих дисциплин:

Очная форма обучения

Шифр и наименование индикаторов компетенций	**Предшествующие дисциплины**	**Последующие дисциплины**
УК-2.2. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	Инженерия информационных систем Технологии проектирования информационных системах Методы исследования и моделирования информационных процессов и систем Организация бизнеса для предпринимателей территориальных информационных систем Системы автоматизированного проектирования Управление проектами в сфере информационных систем и технологий Модели и методы искусственного интеллекта Нейросетевые технологии обработки информации Ознакомительная практика Научно-исследовательская работа Беспроводные технологии в информационных системах	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК-6.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), целесообразно их использует		Преддипломная практика Подготовка и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1.1. Обоснованно выбирает методики разработки и исследования моделей объектов профессиональной деятельности	Технология защиты информации Модели и методы искусственного интеллекта Нейросетевые технологии обработки информации Беспроводные технологии в информационных системах Защита информации в распределенных вычислительных сетях	Преддипломная практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ПК-1.2. Способен	Технологическая (проектно-	

предлагать и адаптировать методики объектов профессиональной деятельности	технологическая) практика Преддипломная практика Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.3. Применяет методы определяющие качество проводимых исследований		Преддипломная практика Подготовка и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1.4. Умеет составлять отчеты о проделанной работе, проводить обзор используемых литературных источников		Преддипломная практика Подготовка и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2.1. Обоснованно выбирает методы и разрабатывает технологии получения, хранения, обработки, анализа и визуализации больших объемов научных данных	Технологии анализа и обработки данных	Преддипломная практика Подготовка и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2.3. Способен обрабатывать большие объемы научных данных на основе современных технологий высокопроизводительных вычислений	Технологии анализа и обработки данных	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2.4. Использует современные графические пакеты при разработке технологии получения, хранения, обработки, анализа и визуализации больших объемов научных данных	Системы автоматизированного проектирования Технологии анализа и обработки данных	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы
ПК-3.1. Способен использовать методы, средства, технологии разработки и исследования теоретических и экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности в различных областях	Информационные технологии в управлении Корпоративные информационные системы	Преддипломная практика Подготовка и защита выпускной квалификационной работы
ПК-3.2. Способен	Системы	Преддипломная

использовать инструментальные средства разработки и исследования теоретических и экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности в различных областях	автоматизированного проектирования Информационные технологии в управлении Технология защиты информации Корпоративные информационные системы Защита информации в распределенных вычислительных сетях	практика Подготовка и защита выпускной квалификационной работы
ПК-3.3. Способен использовать методы обработки и анализа результатов с помощью современных информационных технологий для сопровождения этапов жизненного цикла информационных систем и технологий в научных исследованиях	Информационные технологии в управлении	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы
ПК-3.4. Способен использовать знания современных технологий проектирования, разработки, откладки, тестирования, документирования в научных исследованиях		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ПК-4.1. Обоснованно выбирает методики прогнозирования информационных систем и технологий	Прогнозирование в управлении развития информационных систем Системное мышление	Преддипломная практика Подготовка и защита выпускной квалификационной работы
ПК-5.1. Осуществляет организацию и контроль выполнения проектных работ при создании информационных ресурсов, технологий и систем в научных исследованиях.	Управление проектами в сфере информационных систем и технологий	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы
ПК-5.3. Применяет инструменты управления рисками и проблемами проектов создания информационных ресурсов, технологий и систем.	Управление проектами в сфере информационных систем и технологий	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы

Заочная форма обучения

Шифр и наименование индикаторов компетенций	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
УК-2.2. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	Инженерия информационных систем Технологии проектирования информационных системах Методы исследования и моделирования информационных процессов и систем Организация бизнеса для предпринимателей территориальных информационных систем Системы автоматизированного проектирования Управление проектами в сфере информационных систем и технологий Модели и методы искусственного интеллекта Нейросетевые технологии обработки информации Ознакомительная практика Научно-исследовательская работа Беспроводные технологии в информационных системах	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК-6.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), целесообразно их использует		Преддипломная практика Подготовка и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1.1. Обоснованно выбирает методики разработки и исследования моделей объектов профессиональной деятельности	Технология защиты информации Модели и методы искусственного интеллекта Нейросетевые технологии обработки информации Беспроводные технологии в информационных системах Защита информации в распределенных вычислительных сетях	Преддипломная практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ПК-1.2. Способен предлагать и	Технологическая (проектно-технологическая) практика	

адаптировать методики объектов профессиональной деятельности	Преддипломная практика Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.3. Применяет методы определяющие качество проводимых исследований		Преддипломная практика Подготовка и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1.4. Умеет составлять отчеты о проделанной работе, проводить обзор используемых литературных источников		Преддипломная практика Подготовка и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2.1. Обоснованно выбирает методы и разрабатывает технологии получения, хранения, обработки, анализа и визуализации больших объемов научных данных	Технологии анализа и обработки данных	Преддипломная практика Подготовка и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2.3. Способен обрабатывать большие объемы научных данных на основе современных технологий высокопроизводительных вычислений	Технологии анализа и обработки данных	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2.4. Использует современные графические пакеты при разработке технологии получения, хранения, обработки, анализа и визуализации больших объемов научных данных	Системы автоматизированного проектирования Технологии анализа и обработки данных	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы
ПК-3.1. Способен использовать методы, средства, технологии разработки и исследования теоретических и экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности в различных областях	Информационные технологии в управлении Корпоративные информационные системы	Преддипломная практика Подготовка и защита выпускной квалификационной работы
ПК-3.2. Способен использовать	Системы автоматизированного	Преддипломная практика

инструментальные средства разработки и исследования теоретических и экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности в различных областях	проектирования Информационные технологии в управлении Технология защиты информации Корпоративные информационные системы Защита информации в распределенных вычислительных сетях	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы
ПК-3.3. Способен использовать методы обработки и анализа результатов с помощью современных информационных технологий для сопровождения этапов жизненного цикла информационных систем и технологий в научных исследованиях	Информационные технологии в управлении	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы
ПК-3.4. Способен использовать знания современных технологий проектирования, разработки, откладки, тестирования, документирования в научных исследованиях		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ПК-4.1. Обоснованно выбирает методики прогнозирования информационных систем и технологий	Прогнозирование в управлении развития информационных систем Системное мышление	Преддипломная практика Подготовка и защита выпускной квалификационной работы
ПК-5.1. Осуществляет организацию и контроль выполнения проектных работ при создании информационных ресурсов, технологий и систем в научных исследованиях.	Управление проектами в сфере информационных систем и технологий	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы
ПК-5.3. Применяет инструменты управления рисками и проблемами проектов создания информационных ресурсов, технологий и систем.	Управление проектами в сфере информационных систем и технологий	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы

5. Структура и содержание учебной / производственной практики

Общая трудоемкость практики составляет:

– для магистрантов очной формы обучения – 214 ч., 6 зет.;

– для магистрантов заочной формы обучения – 214 ч., 6 зет.

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии (магистерская программа – Разработка и сопровождение информационных систем) преддипломная практика проводится:

для магистрантов очной формы обучения – 4 семестре;

для магистрантов заочной формы обучения – 2 курсе.

Конкретные сроки начала и окончания производственной практики определяются календарным графиком учебного процесса.

Форма контроля:

- для магистрантов очной формы обучения – зачет с оценкой;
- для магистрантов заочной формы обучения – зачет с оценкой.

5.1. Содержание практики

№	Разделы (этапы) практики	Содержание раздела (этапа)	Трудо-емкость (в часах)	Код компе-тенции	Формы текущего контроля
1	Разработка индивидуального плана практики	Постановка целей и задач перед обучающимся, выдача рекомендаций и разъяснений по всем вопросам, связанным с организацией и прохождением практики	20	УК-2.2 УК-6.1 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-2.1 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-5.1 ПК-5.3	Запись в дневнике практики. Составление отчета о практике
2	Проведение теоретической части исследования	Обзор литературы по теме исследования, описание состояния разработанности научной проблемы, изучение существующих подходов, определение возможных элементов новизны и т.д.	20		
3	Сбор информации по теме работы	Систематизация ранее собранных материалов, дополнение собранной информационной базы	20		
4	Анализ и обработка собранной информации с помощью статистических, экономико-математических и др. методов	Использование необходимых методов экономического анализа (группировки показателей, графическое представление анализируемой информации, расчет относительных и	40		

		средних величин, факторный и корреляционный анализ т.д.) для обработки информации, оценка и интерпретация полученных данных			
5	Разработка предложений по совершенствовани ю деятельности объекта исследования	Характеристика выявленных проблем, связанных с функционированием объекта исследования, обоснование предложений по совершенствованию его деятельности	40		
6	Написание отдельных разделов	Оформление накопленных материалов в виде отдельных разделов магистерской диссертации	40		
7	Написание и защита отчета о практике	Оформление отчета о Технологической (проектно-технологической) практике и его защита	36		
	Всего		216		
	Форма итогового контроля		зачет с оценкой		

5.2. Организация и порядок технологической (проектно-технологической) практики

Технологическая (проектно-технологическая) практика организуется кафедрой Информационных систем совместно с деканатом факультета.

Технологическая (проектно-технологическая) осуществляться на базе университета: на кафедре Информационных систем в специально оборудованных аудиториях.

Для руководства практикой назначаются руководитель практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Университета.

Перед началом практики проводится установочная конференция, на которой студентам разъясняют цель, задачи, содержание, формы организации, порядок прохождения практики и отчетности по ее результатам.

Технологическая (проектно-технологическая) согласно рабочему учебному подготовки бакалавров по направлениям 09.04.02 – «Информационные системы и технологии» магистерская программа «Разработка и сопровождение информационных систем» является завершающей в части практической подготовки магистрантов к будущей деятельности в сфере профессиональных интересов. Ее успешное прохождение должно способствовать качественному выполнению выпускной квалификационной работы. При проведении практики учитываются научно - исследовательские интересы магистранта. В соответствии с этим осуществляется разработка индивидуального задания прохождения практики. Цель индивидуального задания – детализировать и конкретизировать задачи и методы исследования для успешного написания ВКР в ее теоретической и практической части. Количество и содержание задач устанавливается руководителем практики.

Индивидуальное задание должно включать элементы научного исследования, разработку конкретных вопросов, актуальных как для одного из пунктов будущего исследования, так и для всей работы в целом.

Материалы, собранные по индивидуальному заданию используются для написания ВКР, но могут быть так же использованы в дальнейшем для подготовки научных статей, докладов, рефератов и других видов научно-исследовательской деятельности

6. Формы отчетности по практике

Основными формами отчетности по практике устанавливается дневник практики (Приложение 3) и письменный отчет (образец оформления титульного листа отчета по практике представлен в приложение 4).

Дневник практики предполагает детальное хронологическое описание действий практиканта за период пребывания в организации или на производстве. Это документ, позволяющий оценить практическую деятельность обучающегося. Его заполнение обязательно ежедневно в конце каждого рабочего дня с описанием всего объема выполненных заданий. Дневник является одним из основных отчетных документов по практике. При его отсутствии практика не засчитывается.

В дневнике фиксируются:

- данные студента (фамилия, имя, отчество, место обучения с полным названием факультета, кафедры, направления подготовки, курса и группы);
- название практики, период ее прохождения;
- информация о месте практики (название организации, контактные данные);
- руководитель практики от организации и вуза;
- основная часть, представленная в виде таблицы (дата выполнения, перечень выполненных заданий, в течение каждого дня, заметки руководителя).

Отчет по практике - это аналитическая (практическая) работа, которая выполняется обучающимися и является совокупностью полученных результатов самостоятельного исследования, теоретических и практических навыков в период прохождения практики. Он должен содержать сведения о выполненной лично обучающимся работе в период практики, а также краткое описание структуры и деятельности предприятия (подразделения), учреждения, организации. Структура отчета должна соответствовать содержанию практики.

Структура отчета:

- титульный лист (Приложение 4);
- направление на практику, выданное обучающемуся перед практикой с датой прибытия на предприятие, заверенное руководителем предприятия и печатью;
- индивидуальное задание, выданное обучающемуся перед практикой на кафедре;
- оглавление (перечень приведенных в отчете разделов с указанием страниц);
- введение (цель и задачи практики);
- содержательная часть (характеристика организации, содержание проделанной практикантом работы в соответствии с целями и задачами программы практики и индивидуальным заданием);
- заключение (на основе представленного материала в основной части отчета подводятся итоги практики, отмечаются выполнение цели, достижение задач, полученных новых знаний, умений, практического опыта, пожелания и замечания по прохождению практики, предложения по совершенствованию изученного предмета практики на предприятии);
- список используемой литературы (включая нормативные документы, методические указания, должен быть составлен в соответствии с правилами);
- приложения (соответствующая документация (формы, бланки, схемы, графики и т.п.), которую обучающийся подбирает и изучает при написании отчета. Эти материалы при определении общего объема не учитываются).

- отзывы руководителей практики. (Приложение 6).

Титульный лист отчета оформляется по установленной единой форме, приводимой в приложении. Отчет подготавливается на листах формата А 4 в соответствии с требованиями, предъявляемыми к оформлению курсовых и выпускных квалификационных работ. При подаче отчета на подпись он должен быть сброшюрован или прошит, чтобы исключить выпадение отдельных страниц.

По окончании практики обучающийся составляет письменный отчет и сдает его руководителю практики от Университета одновременно с дневником в течении 3 дней после прибытия с практики. Для оформления отчета студенту выделяется в конце практики 2-3 дня. Содержание отчета определяется программой практики и индивидуальным заданием. Документы оформляются по установленной форме, подписываются непосредственно руководителем практики от предприятия.

Студенты заочной формы обучения представляют отчет о прохождении практики во время сессии, следующий за периодом практики.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код и индикатора компетенций	Показатели оценивания индикатора компетенции	Контролируемые этапы практики	Оценочное средство
УК-2.2. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	Знания: концепции проекта в рамках обозначенной проблемы: формирование цели, задачи, актуальности, значимости, ожидаемых результатов и возможные сферы их применения	1. Подготовитель-ный.	Дневник, отчет о прохождени и практики
	Умения: разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения		
	Навыки: применения концепции проекта в рамках обозначенной проблемы		
УК-6.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные,	Знания: целенаправленного использования своих ресурсов и их пределы	1. Подготовитель-ный.	Дневник, отчет о прохождени

временные), целесообразно их использует	(личностные, ситуативные, временные), целесообразно их использует		и практики
	Умения: оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), целесообразно их использует		
	Навыки: применения на практике своих ресурсов и их пределы (личностные, ситуативные, временные), целесообразно их использует		
ПК-1.1. Обоснованно выбирает методики разработки и исследования моделей объектов профессиональной деятельности	Знания: методик разработки и исследования моделей объектов профессиональной деятельности	1. Подготовительный.	Дневник, отчет о прохождении практики
	Умения: обоснованно выбирать методики разработки и исследования моделей объектов профессиональной деятельности		
	Навыки: применения на практике методик разработки и исследования моделей объектов профессиональной деятельности		
ПК-1.2. Способен предлагать и адаптировать методики объектов профессиональной деятельности	Знания: методик объектов профессиональной деятельности	2. Составление программы исследования, обработка полученных данных и их анализ.	Дневник, отчет о прохождении практики
	Умения: предлагать и адаптировать методики объектов профессиональной		

	деятельности		
	Навыки: адаптировать методики объектов профессиональной деятельности		
ПК-1.3. Применяет методы определяющие качество проводимых исследований	Знания: методов определяющих качество проводимых исследований	2. Составление программы исследования, обработка полученных данных и их анализ.	Дневник, отчет о прохождени и практики
	Умения: применяет методы определяющие качество проводимых исследований		
	Навыки: практического использования методов определяющих качество проводимых исследований		
ПК-1.4. Умеет составлять отчеты о проделанной работе, проводить обзор используемых литературных источников	Знания: методик составления отчетов о проделанной работе, проведение обзоров используемых литературных источников	2. Составление программы исследования, обработка полученных данных и их анализ.	Дневник, отчет о прохождени и практики
	Умения: составлять отчеты о проделанной работе, проводить обзор используемых литературных источников		
	Навыки: на практике составлять отчеты о проделанной работе, проводить обзор используемых литературных источников		
ПК-2.1. Обоснованно выбирает методы и разрабатывает технологии получения, хранения, обработки, анализа и визуализации больших объемов научных данных	Знания: методов по разработке технологий получения, хранения, обработки, анализа и визуализации	3.Ознакомление с предприятием (организацией) и его деятельностью.	Дневник, отчет о прохождени и практики
	Умения: обоснованно выбирать методы и разрабатывать технологии получения, хранения, обработки, анализа и визуализации		
	Навыки: практического применения методов разработки технологии		

	получения, хранения, обработки, анализа и визуализации		
ПК-2.3. Способен обрабатывать большие объемы научных данных на основе современных технологий высокопроизводительных вычислений	Знания: методов обработки большие объемы научных данных на основе современных технологий высокопроизводительных вычислений	3.Ознакомление с предприятием (организацией) и его деятельностью.	Дневник, отчет о прохождении практики
	Умения: обрабатывать большие объемы научных данных на основе современных технологий высокопроизводительных вычислений		
	Навыки: на практике производить обработку больших объемов научных данных на основе современных технологий высокопроизводительных вычислений		
ПК-2.4. Использует современные графические пакеты при разработке технологии получения, хранения, обработки, анализа и визуализации больших объемов научных данных	Знания: современных графических пакетов при разработке технологии получения, хранения, обработки, анализа и визуализации больших объемов научных данных	3.Ознакомление с предприятием (организацией) и его деятельностью.	Дневник, отчет о прохождении практики
	Умения: использовать современные графические пакеты при разработке технологии получения, хранения, обработки, анализа и визуализации больших объемов научных данных		
	Навыки: практического применения современных графических пакетов при разработке технологии получения, хранения, обработки, анализа и визуализации больших объемов научных данных		
ПК-3.1. Способен использовать методы, средства, технологии	Знания: методов и технологий разработки и исследования	4.Изучение организационно-экономических	Дневник, отчет о прохождении

разработки и исследования теоретических и экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности в различных областях	теоретических и экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности в различных областях	характеристик предприятия, сбор необходимой информации.	и практики
	Умения: использовать методы, средства, технологии разработки и исследования теоретических и экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности в различных областях		
	Навыки: практического использования методов и средств, технологии разработки и исследования теоретических и экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности в различных областях		
ПК-3.2. Способен использовать инструментальные средства разработки и исследования теоретических и экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности в различных областях	Знания: инструментальных средств разработки и исследования теоретических и экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности в различных областях	4.Изучение организационно-экономических характеристик предприятия, сбор необходимой информации.	Дневник, отчет о прохождени и практики
	Умения: использовать инструментальные средства разработки и исследования теоретических и экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности в различных областях		
	Навыки: практического применения инструментальных средств разработки и исследования		

	теоретических и экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности в различных областях		
ПК-3.3. Способен использовать методы обработки и анализа результатов с помощью современных информационных технологий для сопровождения этапов жизненного цикла информационных систем и технологий в научных исследованиях	Знания: методов обработки и анализа результатов с помощью современных информационных технологий для сопровождения этапов жизненного цикла информационных систем и технологий в научных исследованиях	4.Изучение организационно-экономических характеристик предприятия, сбор необходимой информации.	Дневник, отчет о прохождени и практики
	Умения: использовать методы обработки и анализа результатов с помощью современных информационных технологий для сопровождения этапов жизненного цикла информационных систем и технологий в научных исследованиях		
	Навыки: практического использования методов обработки и анализа результатов с помощью современных информационных технологий для сопровождения этапов жизненного цикла информационных систем и технологий в научных исследованиях		
ПК-3.4. Способен использовать знания современных технологий проектирования, разработки, откладки, тестирования, документирования в научных исследованиях	Знания: современных технологий проектирования, разработки, откладки, тестирования, документирования в научных исследованиях	4.Изучение организационно-экономических характеристик предприятия, сбор необходимой информации.	Дневник, отчет о прохождени и практики
	Умения: использовать знания современных технологий проектирования, разработки, откладки,		

	тестирования, документирования в научных исследованиях		
	Навыки: применять на практике знания современных технологий проектирования, разработки, откладки, тестирования, документирования в научных исследованиях		
ПК-4.1. Обоснованно выбирает методики прогнозирования информационных систем и технологий	Знания: методики прогнозирования информационных систем и технологий	5.Составление программы исследования, обработка полученных данных и их анализ.	Дневник, отчет о прохождени и практики
	Умения: обоснованно выбирать методики прогнозирования информационных систем и технологий		
	Навыки: практического применения методики прогнозирования информационных систем и технологий		
ПК-5.1. Осуществляет организацию и контроль выполнения проектных работ при создании информационных ресурсов, технологий и систем в научных исследованиях.	Знания: системы организации и контроля выполнения проектных работ при создании информационных ресурсов, технологий и систем в научных исследованиях.	5.Составление программы исследования, обработка полученных данных и их анализ.	Дневник, отчет о прохождени и практики
	Умения: осуществляет организацию и контроль выполнения проектных работ при создании информационных ресурсов, технологий и систем в научных исследованиях.		
	Навыки: практической организации и контроль выполнения проектных работ при создании информационных ресурсов, технологий и систем в научных исследованиях.		
ПК-5.3. Применяет инструменты управления рисками и проблемами	Знания: инструментов управления рисками и проблемами проектов	6.Заключительный (подготовка докладов о	Дневник, отчет о прохождени

проектов создания информационных ресурсов, технологий и систем.	создания информационных ресурсов, технологий и систем.	проделанной работе, отчета о практике).	и практики
	Умения: применяет инструменты управления рисками и проблемами проектов создания информационных ресурсов, технологий и систем.		
	Навыки: практического использования инструментов управления рисками и проблемами проектов создания информационных ресурсов, технологий и систем.		

Перечень оценочных средств

Наименование оценочного средства	**Краткая характеристика оценочного средства**	**Критерии оценки**
Дневник практики	Это специфическая форма письменных работ, позволяющая студенту вести подробную запись своих действий во время прохождения практики; это основной источник сведений о прохождении студентом практики и материал к написанию отчета.	**Оценка «ОТЛИЧНО» –** от 86 и более – выставляется студентам, подготовившим дневник и отчет о прохождении практики в соответствии с требованиями методических указаний, демонстрирующим высокую степень владения программным материалом производственной практики, хорошо ориентирующимся в особенностях технологий производства продукции на конкретном предприятии, ответившим на все дополнительные вопросы. **Оценка «ХОРОШО» –** от 70 до 85 выставляется студентам, подготовившим дневник и отчет о прохождении практики в соответствии с требованиями
Отчет о прохождении практики	Это специфическая форма письменной работы, позволяющая студенту обобщить свои знания, умения и навыки, приобретенные за время прохождения практики. Отчет является основным документом, характеризующим работу студента во время практики. Отчеты по производственной практике готовятся индивидуально. Цель отчета – осознать и зафиксировать компетенции, приобретенные студентом в результате освоения теоретических курсов и полученные им при прохождении практики. Отчет о прохождении практики составляется в	

	соответствии с программой практики и содержит общие вопросы и сведения о конкретно выполненной студентом работе, а также выводы и рекомендации. Основное содержание отчета составляет развернутое описание выполнения программы практики, со ссылками на использованные в ходе прохождения практики материалы (нормативные акты, должностные инструкции, аналитические обзоры и т.п.).	методических указаний, хорошо ориентирующимся в особенностях технологий производства продукции на конкретном предприятии, но имеются существенные не дочеты в работе. **Оценка «УДОВЛ»** – менее 56 - 70 баллов – выставляется студентам, подготовившим дневник и отчет о прохождении практики не в соответствии с требованиями методических указаний, плохо ориентирующимся в особенностях технологий производства продукции на конкретном предприятии, не сумевшим ответить на дополнительные вопросы.

7.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Результаты прохождения практики определяются путем проведения промежуточной аттестации (защита отчета по практике) с использованием балльно-рейтинговой системы, принятой в университете, и выставлением по производственной практике зачета.

Для оценки результатов практики используются следующие критерии:

- количество и качество выполнения практикантами всех предусмотренных программой видов деятельности;

- качество оформления отчетной документации (дневник и отчет по практике), своевременное представление ее на проверку;

- успешность защиты отчета по практике на кафедре.

В соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса кафедра организуют проведение аттестации результатов прохождения практики. Промежуточная аттестация обучающихся по практике проводится в течение 2-х недель после её завершения в учебном семестре.

По завершении Технологической (проектно-технологической) практики студенты в установленный деканатом срок представляют на кафедру отчет, оформленный в соответствии с п. 6 настоящей программы.

Защита отчета по практике может проходить как индивидуально, так и публично. В процессе защиты студент кратко излагает основные результаты проделанной работы, при необходимости сопровождает свое выступление иллюстрациями (как на бумажных, так и на электронных носителях), отвечает на вопросы.

Пример контрольных вопросов, задаваемых на защите отчета:

1. На основании каких нормативных документов и аналитических документов

были решены задачи практики?
2. Какие теоретические знания были использованы в процессе прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности?
3. Какие информационно-аналитические источники были использованы в процессе прохождения практики?
4. Какие типовые структуры информационных систем использовались на предприятии?
5. Какие методы исследования были использованы пи проведении анализа внешней среды предприятия?
6. Какие знания, умения, навыки были приобретены или развиты в процессе прохождения практики?
7. Какие выводы получены по результатам исследования?
8. Какие показатели были использованы для обоснования полученных выводов?

7.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

По завершению каждого этапа практики, студенты представляют руководителю практики от кафедры отчет по результатам прохождения практики.

Контроль за выполнением программы практики осуществляется в форме аттестации. Аттестация студента по результатам практики осуществляется при защите отчета на основе оценки степени решения студентом задач практики и отзыва руководителя от базы практики о приобретенных студентом знаниях, умениях и профессиональных навыках.

Обучающийся, не выполнивший программу практики по уважительной причине, проходит практику по индивидуальному плану, в свободное от учебы время. В отдельных случаях практика может быть организована на базе структурных подразделений Университета.

Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике или не прохождение промежуточной аттестации по практике при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью, которая подлежит ликвидации в установленном Университетом порядке.

Академическая задолженность по практикам ликвидируется путем повторного направления на практику обучающегося в свободное от учебных занятий время. По окончании установленного срока, обучающийся, не ликвидировавший академическую задолженность, подлежит отчислению из Университета в порядке, предусмотренном законодательством РФ.

Распределение баллов за этапы прохождения производственной практики согласно балльно-рейтинговой оценке

Критерий	**Максимальная оценка в баллах**
Ведение дневника (текущий контроль)	30
Содержание отчета по практике	30
Оформление отчета по практике	10
Защита отчета	30
Итого	**100**

Критерии оценки за ведение (оформление) дневника:

- 10 баллов, если соблюдаются не все требования по оформлению дневника практики, представлен недостаточно качественный графический материал (без указания единиц измерения, некоторых дат и пр.), отсутствуют грамматические, пунктуационные, но имеются стилистические ошибки, дневник оформлен не аккуратно.

- 20 баллов, если соблюдаются не все требования по оформлению дневника практики, представлен качественный графический материал (указания единиц измерения, даты и пр.), отсутствуют грамматические, пунктуационные, но имеются стилистические ошибки, дневник аккуратно оформлен.

- 30 баллов, если соблюдаются все требования по оформлению дневника практики, представлен качественный графический материал (указания единиц измерения, даты и пр.), отсутствуют грамматические, пунктуационные и стилистические ошибки, дневник аккуратно оформлен.

Критерии оценки за содержание отчета по практике:

- 10 баллов, если в отчете нет полного соответствия заданию, не правильно выбрана цель и постановка задачи, не прослеживается сбалансированность разделов отчета, правильность деления объема материала по разделам, имеется наличие элементов научной новизны, высокое качество работы ссылочного аппарата, степень самостоятельности работы не ниже требуемого уровня, не очень понятный и удобный стиль изложения изученного материала, практическая ценность работы не установлена.

- 20 баллов, если прослеживается полное соответствие отчета заданию, выбрана цель и постановка задачи, имеется сбалансированность разделов отчета, правильность деления объема материала по разделам, имеется наличие элементов научной новизны, высокое качество работы ссылочного аппарата, степень самостоятельности работы не ниже требуемого уровня, понятный и удобный стиль изложения изученного материала, однако не имеется практической ценности работы.

- 30 баллов, если прослеживается полное соответствие отчета заданию, выбрана цель и постановка задачи, имеется сбалансированность разделов отчета, правильность деления объема материала по разделам, имеется наличие элементов научной новизны, практическая ценность работы, высокое качество работы ссылочного аппарата, степень самостоятельности работы не ниже требуемого уровня, понятный и удобный стиль изложения изученного материала.

Критерии оценки за оформление отчета по практике:

- 5 баллов, если правильно оформлен титульный лист, оглавление, заглавие и текст, список использованных литературных источников, однако не верно оформлены приложения, приводится применение иллюстративного материала, грамматика, пунктуация и шрифтовое оформление отчета немного не соответствует предъявляемым требованиям, соблюден график подготовки и сроков сдачи отчета по производственной практике.

- 10 баллов, если правильно оформлен титульный лист, оглавление, заглавие и текст, список использованных литературных источников, правильно оформлены приложения, приводится применение иллюстративного материала, грамматика, пунктуация и шрифтовое оформление отчета соответствует предъявляемым требованиям, соблюден график подготовки и сроков сдачи отчета по производственной практике.

Критерии оценки за защиту отчета по практике:

- 10 баллов, если содержание отчета по производственной практике раскрыто не полностью; ораторское искусство, оперирование профессиональной терминологией находится на достойном уровне; не показано умение использования средств мультимедиа в докладе; получены не точные ответы на задаваемые вопросы по отчету по производственной практике.

- 20 баллов, если полностью раскрыто содержание отчета; ораторское искусство, оперирование профессиональной терминологией находится на достойном уровне; показано качество использования средств мультимедиа в докладе; однако не получены достойные ответы на вопросы по отчету по производственной практике.

- 30 баллов, если полностью раскрыто содержания отчета; ораторское искусство, оперирование профессиональной терминологией находится на достойном уровне; показано качество использования средств мультимедиа в докладе; получены достойные ответы на вопросы по отчету по производственной практике.

По результатам защиты отчета по производственной практике выставляется оценка: «Зачтено» – 55 и более баллов, «Не зачтено» – менее 55 баллов.

Оценка по производственной практике проставляется в зачетную книжку обучающегося и в экзаменационную ведомость.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение, необходимое для проведения технологической (проектно-технологической) практики

а) Основная литература:

1. ЭБС "ZNANIUM": Информатика: Учебник / Каймин В. А., 6-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 285 с.:.

2. ЭБС "ZNANIUM": Основы работы в Microsoft Office 2013: Учебное пособие / А.В. Кузин, Е.В. Чумакова. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 160 с.: ЭБС «Znanium» : Шаркова А. В. Экономика организации: Практикум для бакалавров /А.В. Шаркова, Л.Г. Ахметшина.- М.: «Дашков и К°», 2014.-120 с.

3. ЭБС "ZNANIUM": Бизнес-аналитика средствами Excel: Уч. пос./ Я.Л. Гобарева, О.Ю. Городецкая, А.В. Золотарюк. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 336 сЭБС «Лань»: Нечаев, В.И. Экономика предприятий АПК : учеб. пособие / В.И. Нечаев, П.Ф. Парамонов, И.Е. Халявка. – СПб.: Лань, 2010. - 464 с. : ил. + 1 CD.- (Гр. УМО).

4. ЭБС "ZNANIUM": Базовые и прикладные информационные технологии: Учебник / Гвоздева В. А. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 384 с.: ЭБС «Znanium»: Цахаев, Р. К. Маркетинг: учебник / Р. К. Цахаев, Т. В. Муртузалиева. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2013. - 550 с.

5. ЭБС "ZNANIUM": Защита информации: Учебное пособие / А.П. Жук, Е.П. Жук, О.М. Лепешкин, А.И. Тимошкин. - 2-е изд. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 392 сЭБС «Znanium»: Маркетинг: Учебное пособие / Под ред. проф. И.М. Синяевой. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 384 с.

6. ЭБС «Znanium»: Басовский Л. Е. Маркетинг: Учебное пособие / Л.Е. Басовский, Е.Н. Басовская. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 300 с.: 60x90 1/16 + (Доп. мат. znanium.com). - (Высшее образование: Бакалавриат).

7. Ермакова А. Н., Богданова С.В. Информатика: учебное пособие / А.Н. Ермакова, Богданова, С.В. - Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2015. - 191 с ЭБ «Труды ученых СтГАУ»: Экономика организации [электронный полный текст] : учеб. пособие [для магистров 080100.62 «Экономика» (профиль «Бухгалтерский учет, анализ, аудит»)] / сост.: Е. Н. Белкина, А. Т. Айдинова, Т. Ю. Черепухин; СтГАУ. - Ставрополь: АГРУС, 2014. - 983 КБ.

8. ЭБС "Znanium " : Гагарина Л. Г. Информационные технологии: Учебное пособие / Л.Г. Гагарина, Я.О. Теплова, Е.Л. Румянцева, А.М. Баин. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 320 с.

9. ЭБС "Znanium " : 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.

10. ЭБС "Znanium " : Гвоздева В. А. Базовые и прикладные информационные технологии: Учебник / В.А. Гвоздева. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 384 с

б) Дополнительная литература:

1. ЭБ "Труды ученых СтГАУ": Ермакова А. Н., Богданова С.В. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.В. Богданова, А.Н. Ермакова. - Ставрополь: Сервисшкола, 2014. - 211 с.

2. ЭБ "Труды ученых СтГАУ": Ермакова А.Н. Информатика [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Н. Ермакова, С.В. Богданова. – Ставрополь: Сер-висшкола, 2013. - 184 с.

3. ЭБ «Труды ученых СтГАУ»: Чередниченко, О. А. Экономика организации [электронный полный текст] : метод. указания по выполнению курсовой работы для магистров направления 080200.62 - «Менеджмент» всех форм обучения / О. А. Чередниченко, Ю. В. Рыбасова, Ю. А. Леднева ; СтГАУ. - Ставрополь, 2014. - 488 КБ.

4. ЭБС "ZNANIUM": Практикум по Microsoft Office 2007 (Word, Excel, Access), PhotoShop: Учебно-методическое пособие / Л.В. Кравченко. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 168 с.

5. ЭБС "ZNANIUM": Борисов, Р.С. Информатика (базовый курс) [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Р.С. Борисов, А.В. Лобан. – М.: Российская академия правосудия, 2014. – 302 с.

6. ЭБС "ZNANIUM": Информатика (курс лекций): Учебное пособие / В.Т. Безручко. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 432 с.

7. ЭБС "Znanium " : Романова Ю. Д. Современные информационно-коммуникационные технологии для успеш. ведения бизнеса: Учеб. / Ю.Д.Романова и др. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 279 с.:

8. ЭБС "Znanium " : Гаврилов Л. П. Информационные технологии в коммерции: Учебное пособие / Л.П. Гаврилов. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 238 с.

9. Информационные системы и технологии в экономике и управлении [электронный ресурс CD] : электр. учебник, презентации (анимация, звук), подробные тренировочные тесты, контрольные тесты, словарь терминов, персоналии / под ред. В. В. Трофимова. - Электрон. дан. (683 МБ). - М. : КНОРУС, 2010.

Список литературы верен

Директор НБ _____ Обновленская М.В.

Интернет – ресурсы:

1. www.economy.gov.ru/minec/main - Министерство экономического развития РФ.
2. www.nalog.ru - Федеральная налоговая служба РФ.
3. www.gks.ru - Федеральная служба государственной статистики.
4. www.gks.ru/dbscripts/Cbsd/DBInet.cgi - Центральная база статистических данных.
5. www.stplan.ru - Экономика и управление
6. www.stat.hse.ru - Статистический портал Высшей Школы Экономики. Самые свежие статистические данные, макроэкономические показатели России.
7. eu.ru - Экономика и управление на предприятиях. Научно-образовательный портал. Библиотека экономической и управленческой литературы.
8. www.vopreco.ru - сайт журнала «Вопросы экономики».
9. http://government.ru – Правительство РФ
10. www.minfin.ru - Министерство финансов Российской Федерации
11. www.creativeconomy.ru - Креативная экономика
12. www.rbc.ru - РосБизнесКонсалтинг
13. www.devbusiness.ru - Развитие бизнеса
14. www.siora.ru - Российское агентство поддержки малого и среднего бизнеса
15. www.innovationenterprise.com - Innovation: management, policy and practice
16. marketing.spb.ru/read/article/a53.htm
17. e-management.newmail.ru/books
18. www.marketingmix.ru
19. www.step-by-step.ru /информационный сайт маркетингового агентства/ www.naruzhka.ru

9. . Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства и информационных справочных систем (при необходимости).

Для проведения практики необходимы современные стандартные программные продукты (средства MS Office 7: Word, Excel, PowerPoint и др.)

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

Для похождения Технологической (проектно-технологической) практики используются компьютерные и мультимедийные средства, демонстрационные и наглядно-иллюстрационные материалы, библиотечный фонд университета, который содержит необходимую учебную и научную литературу, достаточную для полной проработки тем исследований.

Программа Технологической (проектно-технологической) практики составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.04.02 – Информационные системы и технологии «Разработка и сопровождение информационных систем»

Авторы: к.т.н., доцент Д.В. Шлаев

Рецензенты: д.э.н., профессор Шуваев А.В.

к.э.н., доцент Шматко С.Г.

Программа Технологической (проектно-технологической) практики рассмотрена на заседании кафедры информационных систем, протокол № _38_ от «18» _мая__ 2020 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению 09.04.02 – Информационные системы и технологии «Разработка и сопровождение информационных систем»

Заведующий кафедрой информационных систем к.э.н., доцент Шматко С.Г.

Программа Технологической (проектно-технологической) практики рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии экономического факультета, протокол № _8_ от «26» _мая__ 2020 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС и учебного плана по направлению 09.04.02 – Информационные системы и технологии «Разработка и сопровождение информационных систем»

Руководитель ОП к.т.н., доцент Шлаев Д.В.

Аннотация программы Технологической (проектно-технологической) практики

Форма обучения – очная, заочная		
09.04.02	Информационные системы и технологии	
код	направление подготовки	
Разработка и сопровождение информационных систем		
Магистерская программа		
Общая трудоемкость практики составляет 6 зет, 6 недель		
Вид практики:	производственная	
Тип практики:	технологическая (проектно-технологическая) практика	
Способ проведения практики	стационарная, выездная	
Форма проведения практики	дискретно по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики	
Цель проведения практики	- овладение необходимыми профессиональными компетенциями в информационной сфере деятельности на основе приобретения практического опыта; - овладение методами сбора информации для научных исследований; - закрепление полученных знаний, компетенций и навыков научно-практической деятельности; - получение навыков самостоятельной работы и непосредственного участия в производственной деятельности коллективов организаций	
Код и содержание компетенции	**Обобщенные трудовые функции**	**Задачи практики**
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	Ознакомиться со способами управления проектами на всех этапах его жизненного цикла
ПК-1 Способен разрабатывать и исследовать модели объектов профессиональной деятельности, предлагать и адаптировать методики, определять качество	Управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	Ознакомиться с системой адаптации методик определения качества проводимых исследований, составить отчет о проделанной работе

проводимых исследований, составлять отчеты о проделанной работе, обзоры, готовить публикации		
ПК-2 Способен выбирать методы и разрабатывать технологии получения, хранения, обработки, анализа и визуализации больших объемов научных данных	Управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	Научиться выбирать метод для разработки технологий получения, хранения, обработки, анализа и визуализации больших объемов научных данных
ПК-3 Способен разрабатывать и исследовать теоретические и экспериментальные модели информационных процессов, технологий и систем, управлять качеством процессов функционирования информационных систем и технологий	Осуществление научного руководства в соответствующей области знаний	Исследовать теоретические и экспериментальные модели информационных процессов предприятия (организации), технологий и систем
ПК-4 Способностью прогнозировать развитие информационных систем и технологий	Управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	Ознакомиться с методами выбора прогнозных сценариев развития информационных систем и технологий
ПК-5 Способен управлять проектом, в том числе аналитическими работами проекта, при создании информационных ресурсов, технологий и систем в научных исследованиях с применением инструментов управления рисками и проблемами проекта	Управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	Освоить методологию управления проектом, в том числе аналитическими работами проекта, при создании информационных ресурсов, технологий и систем в научных исследованиях с применением инструментов управления рисками и проблемами проекта
Место практики в структуре ОП ВО	Технологическая (проектно-технологическая) практика входит в обязательную часть Б2.В.01(П) и является формируемой участниками образовательных отношений	
Код и наименование	**Планируемые результаты обучения при прохождении**	

индикатора компетенций	практики
УК-2.2. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	Знания: концепции проекта в рамках обозначенной проблемы: формирование цели, задачи, актуальности, значимости, ожидаемых результатов и возможные сферы их применения
	Умения: разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения
	Навыки: применения концепции проекта в рамках обозначенной проблемы
УК-6.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), целесообразно их использует	Знания: целенаправленного использования своих ресурсов и их пределы (личностные, ситуативные, временные), целесообразно их использует
	Умения: оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), целесообразно их использует
	Навыки: применения на практике своих ресурсов и их пределы (личностные, ситуативные, временные), целесообразно их использует
ПК-1.1. Обоснованно выбирает методики разработки и исследования моделей объектов профессиональной деятельности	Знания: методик разработки и исследования моделей объектов профессиональной деятельности
	Умения: обоснованно выбирать методики разработки и исследования моделей объектов профессиональной деятельности
	Навыки: применения на практике методик разработки и исследования моделей объектов профессиональной деятельности
ПК-1.2. Способен предлагать и адаптировать методики объектов профессиональной деятельности	Знания: методик объектов профессиональной деятельности
	Умения: предлагать и адаптировать методики объектов профессиональной деятельности
	Навыки: адаптировать методики объектов профессиональной деятельности
ПК-1.3. Применяет методы определяющие качество проводимых исследований	Знания: методов определяющих качество проводимых исследований
	Умения: применяет методы определяющие качество проводимых исследований
	Навыки: практического использования методов определяющих качество проводимых исследований
ПК-1.4. Умеет составлять отчеты о проделанной работе, проводить обзор используемых литературных источников	Знания: методик составления отчетов о проделанной работе, проведение обзоров используемых литературных источников
	Умения: составлять отчеты о проделанной работе, проводить обзор используемых литературных источников
	Навыки: на практике составлять отчеты о проделанной работе, проводить обзор используемых литературных источников
ПК-2.1. Обоснованно выбирает методы и разрабатывает технологии получения, хранения, обработки, анализа и визуализации	Знания: методов по разработке технологий получения, хранения, обработки, анализа и визуализации
	Умения: обоснованно выбирать методы и разрабатывать технологии получения, хранения, обработки, анализа и визуализации
	Навыки: практического применения методов разработки

больших объемов научных данных	технологии получения, хранения, обработки, анализа и визуализации
ПК-2.3. Способен обрабатывать большие объемы научных данных на основе современных технологий высокопроизводительных вычислений	Знания: методов обработки большие объемы научных данных на основе современных технологий высокопроизводительных вычислений
	Умения: обрабатывать большие объемы научных данных на основе современных технологий высокопроизводительных вычислений
	Навыки: на практике производить обработку больших объемов научных данных на основе современных технологий высокопроизводительных вычислений
ПК-2.4. Использует современные графические пакеты при разработке технологии получения, хранения, обработки, анализа и визуализации больших объемов научных данных	Знания: современных графических пакетов при разработке технологии получения, хранения, обработки, анализа и визуализации больших объемов научных данных
	Умения: использовать современные графические пакеты при разработке технологии получения, хранения, обработки, анализа и визуализации больших объемов научных данных
	Навыки: практического применения современных графических пакетов при разработке технологии получения, хранения, обработки, анализа и визуализации больших объемов научных данных
ПК-3.1. Способен использовать методы, средства, технологии разработки и исследования теоретических и экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности в различных областях	Знания: методов и технологий разработки и исследования теоретических и экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности в различных областях
	Умения: использовать методы, средства, технологии разработки и исследования теоретических и экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности в различных областях
	Навыки: практического использования методов и средств, технологии разработки и исследования теоретических и экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности в различных областях
ПК-3.2. Способен использовать инструментальные средства разработки и исследования теоретических и экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности в различных областях	Знания: инструментальных средств разработки и исследования теоретических и экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности в различных областях
	Умения: использовать инструментальные средства разработки и исследования теоретических и экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности в различных областях
	Навыки: практического применения инструментальных средств разработки и исследования теоретических и экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности в различных областях
ПК-3.3. Способен использовать методы обработки и анализа результатов с помощью современных информационных технологий для сопровождения этапов	Знания: методов обработки и анализа результатов с помощью современных информационных технологий для сопровождения этапов жизненного цикла информационных систем и технологий в научных исследованиях
	Умения: использовать методы обработки и анализа результатов с помощью современных информационных технологий для сопровождения этапов жизненного цикла информационных систем и технологий в научных

жизненного цикла информационных систем и технологий в научных исследованиях	исследованиях
	Навыки: практического использования методов обработки и анализа результатов с помощью современных информационных технологий для сопровождения этапов жизненного цикла информационных систем и технологий в научных исследованиях
ПК-3.4. Способен использовать знания современных технологий проектирования, разработки, откладки, тестирования, документирования в научных исследованиях	Знания: современных технологий проектирования, разработки, откладки, тестирования, документирования в научных исследованиях
	Умения: использовать знания современных технологий проектирования, разработки, откладки, тестирования, документирования в научных исследованиях
	Навыки: применять на практике знания современных технологий проектирования, разработки, откладки, тестирования, документирования в научных исследованиях
ПК-4.1. Обоснованно выбирает методики прогнозирования информационных систем и технологий	Знания: методики прогнозирования информационных систем и технологий
	Умения: обоснованно выбирать методики прогнозирования информационных систем и технологий
	Навыки: практического применения методики прогнозирования информационных систем и технологий
ПК-5.1. Осуществляет организацию и контроль выполнения проектных работ при создании информационных ресурсов, технологий и систем в научных исследованиях.	Знания: системы организации и контроля выполнения проектных работ при создании информационных ресурсов, технологий и систем в научных исследованиях.
	Умения: осуществляет организацию и контроль выполнения проектных работ при создании информационных ресурсов, технологий и систем в научных исследованиях.
	Навыки: практической организации и контроль выполнения проектных работ при создании информационных ресурсов, технологий и систем в научных исследованиях.
ПК-5.3. Применяет инструменты управления рисками и проблемами проектов создания информационных ресурсов, технологий и систем.	Знания: инструментов управления рисками и проблемами проектов создания информационных ресурсов, технологий и систем.
	Умения: применяет инструменты управления рисками и проблемами проектов создания информационных ресурсов, технологий и систем.
	Навыки: практического использования инструментов управления рисками и проблемами проектов создания информационных ресурсов, технологий и систем.
Краткая характеристика практики	Технологическая (проектно-технологическая) практика предусматривает следующие этапы: 1. **Подготовительный** - ознакомление с программой и методическими рекомендациями для прохождения практики, инструктаж, изучение правил внутреннего трудового распорядка; прохождение вводного инструктажа по охране труда и технике безопасности на предприятии. 2. **Проектно-технологический** - ознакомление с предприятием и его деятельностью, изучение организационно-технических характеристик предприятия, сбор необходимой информации, обработки данных. и пр. 3. **Заключительный** - оформление отчета по практике,

	дневника и отзыва руководителя от организации о практике обучающегося, предоставление отчета по практике на проверку руководителю от университета, защита отчета
Форма отчетности по практике	Отчет по практике Дневник по практике Отзыв руководителя организации о практике обучающегося
Форма контроля	Зачет с оценкой - 4 семестр (очная форма обучения) Зачет с оценкой - 2 курс (заочная форма обучения)
Авторы	Шлаев Д.В., к.т.н., доцент, доцент кафедры информационных систем

Приложение 1

Ректору ФГБОУ ВО _____.
студента(ки)_____курса_____группы
очной/заочной формы обучения
направления подготовки 09.04.02
Информационные системы и технологии
«Разработка и сопровождение информационных систем»
_____
_____
ФИО студента полностью

заявление.

Прошу направить меня для прохождения Технологической (проектно-технологической) практики с
«___»_____ 201__ г. по «___»_____ 201__ г. в
_____
_____
(указывается полное наименование организации и место нахождения)

Руководителем практики прошу назначить _____
_____

Дата_____ Подпись_____
(студента)

Согласовано:

Руководитель _____ _____
подпись ФИО

Зав. кафедрой _____ _____
подпись ФИО

Приложение 2

Согласовано:
Руководитель практики от организации

_____/_____/
Подпись Ф.И.О.
«_____» _____ 201__ г.

Согласовано:
Руководитель практики от Университета

_____ /_____/
Подпись Ф.И.О.
«_____» _____ 201__ г.

Рабочий график (план) проведения Технологической (проектно-технологической) практики

Обучающегося _____
(ФИО)
Направления подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии «Разработка и сопровождение информационных систем»
Факультета экономический

Курс___группа____

Место прохождения практики
_____
(наименование и место нахождения)
Срок практики с «___»_____201_ г. по «___»_____201_ г.

№ п/п	Содержание задания на практику	Дата выполнения	Отметка о выполнении	Подпись руководителя	
				от университета	от организации
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					

Ознакомлен: _____/_____/
(подпись) (Ф.И.О. обучающегося)

Приложение 3

СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра «Информационных систем»
Направление подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии
«Разработка и сопровождение информационных систем»
Форма обучения очная/заочная

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

Обучающемуся _____

Место прохождения практики _____

Сроки прохождения практики _____

Форма предоставления на кафедру выполненного задания: отчет в печатном и электронном виде

Содержание задания:_____
_____
_____
_____
_____

Руководитель практики от кафедры _____ /_____/
(подпись) (ФИО)

Задание к исполнению принял «___» _____20___г. _____
(подпись)

Приложение 4

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ДНЕВНИК УЧЕТА ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОГРАММЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ

обучающегося ___ группы ___ курса очной/заочной формы обучения
направления подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии
«Разработка и сопровождение информационных систем»

период прохождения с «___» _____ по «___» _____ 201_ г.

_____
(Ф.И.О.)

Шифр зачетной книжки:
_____

Место прохождения практики:
_____

Руководители практики:

от университета
(ученая степень, звание) _____ _____
(подпись) (Ф. И. О.)

от организации, учреждения
(занимаемая должность) _____ _____
(подпись, печать) (Ф. И. О.)

Ставрополь, 201_

Дата	Краткое содержание выполненной работы	Отметка руководителя о выполнении работы

Руководитель практики
от организации, учреждения
(занимаемая должность) _____ _____

(подпись) (Ф. И. О.)

Приложение 5

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ОТЧЕТ О ПРОХОЖДЕНИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ

обучающегося ___ группы ___ курса очной/заочной формы обучения
направления подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии
«Разработка и сопровождение информационных систем»

период прохождения с «___» _____ по «___» _____ 201_ г.

_____
(Ф.И.О.)

Место прохождения практики:
_____

Руководители практики:

от университета
(ученая степень, звание) __ _____ _____
(подпись) (Ф. И. О.)

от организации, учреждения
(занимаемая должность) _____ _____
(подпись, печать) (Ф. И. О.)

Ставрополь, 201_

Приложение 6

ОТЗЫВ о прохождении Технологической (проектно-технологической) практики

_____

фамилия, имя, отчество обучающегося (в родительном падеже)

В период с «__»_____ 20__ г. по «__»_____ 20__ г.

_____

фамилия, имя, отчество обучающегося (в именительном падеже)
прошел(ла) производственную практику в

_____

(наименование места прохождения практики)

Проделанная работа, характеристика деловых качеств студента

_____
_____
_____
_____
_____
_____

Оценка по проделанной работе

_____
_____
_____
_____
_____
_____

Руководитель практики
(с указанием должности) _____ ФИО
(подпись руководителя)

Печать факультета агробиологии и земельных ресурсов СтГАУ

Наименование предприятия,
организации, учреждения.
Юридический адрес.

ОТЗЫВ
о прохождении Технологической (проектно-технологической) практики

_____
фамилия, имя, отчество студента (в родительном падеже)

В период с «__»_____ 20__ г. по «__»_____ 20__ г. *Ф.И.О. студент (ка)*
прошел (ла) производственную практику в

_____
(наименование предприятия)

стажируясь в должности _____
(наименование должности)

За время прохождения производственной практики студент *Ф.И.О. студент (ка)*__ изучил (а) вопросы_____
_____

В отзыве следует перечислить основные задачи, которые ставились перед студентом, оценить качество и полноту их решения, практический характер предложенных студентами мероприятий, отразить деловые, профессиональные, личные качества студента-практиканта, высказать замечания и пожелания.

Производственная практика может быть оценена _____
(оценка)

Руководитель практики
от организации
(с указанием должности) _____ ФИО
(подпись руководителя)

Печать предприятия