

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»
Институт математики, физики и информационных технологий
Кафедра математического моделирования и информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института математики, физики и
информационных технологий



Королева Н.Л.

(подпись)

«9» февраля 2024г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ
ПДП.1 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

Для специальности среднего профессионального образования

09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Квалификация
«Разработчик веб и мультимедийных приложений»

Год набора 2024

Тамбов 2024

Разработчик(и) программы:

Киселева И.А.

к.п.н., доцент, доцент кафедры математического моделирования и информационных технологий ФГБОУ ВО "Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина"

Эксперт(ы):

Системный администратор ООО «Европа-Европа 33», к.т.н., доцент

Дудаков В.П.

Методические указания по прохождению производственной практики (преддипломной) разработаны на основании ФГОС СПО и обсуждены на заседании кафедры математического моделирования и информационных технологий «18» декабря 2023 года протокол №4

Зав. кафедрой математического моделирования
и информационных технологий

Самохвалов А.В.

СОДЕРЖАНИЕ

		Стр.
1	Общие положения	4
2	Требования к структуре отчета производственной практики (преддипломной)	8
3	Содержание производственной практики (преддипломной)	8
4	Условия организации и проведения производственной практики (преддипломной)	9
5	Контроль и оценка результатов производственной практики (преддипломной)	12
6	Особенности организации практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	13
Приложения		14

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Производственная практика – это вид учебной работы, основным содержанием которой является выполнение практических учебных заданий в образовательном учреждении, деятельность которой соответствует требованиям к будущей профессиональной деятельности.

Производственная практика является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование. в части освоения основного вида профессиональной деятельности, предусмотренного по профессиональному модулю ПДП.1. Производственная практика (преддипломная).

Производственная практика по модулю ПДП.1 «Производственная практика (преддипломная)» предусматривает освоение соответствующих компетенций:

Перечень общих компетенций.

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Перечень профессиональных компетенций.

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 5.1.	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.
ПК 5.2.	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.
ПК 5.3.	Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.
ПК 5.4.	Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.
ПК 5.5.	Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.

ПК 5.6.	Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.
ПК 5.7.	Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.
ПК 8.1.	Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.
ПК 8.2.	Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.
ПК 8.3.	Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.
ПК 9.1.	Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.
ПК 9.2.	Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.
ПК 9.3.	Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.
ПК 9.4.	Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием.
ПК 9.5.	Производить тестирование разработанного веб приложения.
ПК 9.6.	Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием.
ПК 9.7.	Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.
ПК 9.8.	Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности.
ПК 9.9.	Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.
ПК 9.10.	Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

С целью овладения видами профессиональной деятельности по специальности обучающийся в ходе освоения производственной практики должен:

Демонстрирует навыки:

- Сбора предварительных данных для выявления требований к веб-приложению;
- Определения первоначальных требований заказчика к веб-приложению и возможности их реализации;
- Подбора оптимальных вариантов реализации задач и согласования их с заказчиком;
- Оформления технического задания;
- Выполнения верстки страниц веб-приложений;
- Кодирования на языках веб-программирования;
- Разработки базы данных;
- Использования специальных готовых технических решений при разработке веб-приложений;
- Разработки и проектирования информационных систем;
- Разработки интерфейса пользователя;
- Разработки анимационных эффектов;
- Установки и настраивания веб-серверов, СУБД для организации работы веб-приложений;
- Использования инструментальных средств контроля версий и баз данных;
- Проведения работ по резервному копированию веб-приложений;
- Выполнения регистрации и обработки запросов Заказчика в службе технической поддержки;
- Использования инструментальных средств контроля версий и баз данных, учета дефектов;
- Тестирования веб-приложения с точки зрения логической целостности;
- Тестирования интеграции веб-приложения с внешними сервисами и учетными системами;
- Публикации веб-приложения на базе хостинга в сети Интернет;

- Реализации мероприятий по продвижению веб-приложений в сети Интернет;
- Сбора и предварительного анализа статистической информации о работе веб-приложений;
- Обеспечения безопасной и бесперебойной работы;
- Модернизации веб-приложения с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем;

- Реализации мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет;
- Сбора и предварительного анализа статистической информации о работе веб-приложений;

Демонстрирует умения:

- Оформлять техническую документацию;
- Осуществлять выбор одного из типовых решений;
- Работать со специализированным программным обеспечением для планирования времени и организации работы с клиентами;

- Разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений;
- Использовать язык разметки страниц веб-приложения;
- Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования;
- Использовать объектные модели веб-приложений и браузера;
- Использовать открытые библиотеки (framework);
- Использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных;

- Осуществлять взаимодействие клиентской и серверной частей веб-приложений;
- Разрабатывать и проектировать информационные системы;
- Разрабатывать программный код клиентской части веб-приложений;
- Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования;
- Использовать объектные модели веб-приложений и браузера;
- Разрабатывать анимацию для веб-приложений для повышения его доступности и визуальной привлекательности (Canvas);

- Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования;

- Устанавливать и настраивать веб-сервера, СУБД для организации работы веб-приложений;
- Работать с системами Helpdesk;
- Выяснять из беседы с заказчиком и понимать причины возникших аварийных ситуаций с информационным ресурсом;

- Анализировать и решать типовые запросы заказчиков;
- Выполнять регламентные процедуры по резервированию данных;
- Устанавливать прикладное программное обеспечение для резервирования веб-приложений;
- Выполнять отладку и тестирование программного кода (в том числе с использованием инструментальных средств);

- Выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода;
- Кодировать на скриптовых языках программирования;
- Тестировать веб-приложения с использованием тест-планов;
- Применять инструменты подготовки тестовых данных;
- Выбирать и комбинировать техники тестирования веб-приложений;
- Работать с системами контроля версий в соответствии с регламентом использования системы контроля версий;

- Выполнять проверку веб-приложения по техническому заданию;
- Выбирать хостинг в соответствии с параметрами веб-приложения;
- Составлять сравнительную характеристику хостингов;
- Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования;

- Составлять отчет по основным показателям использования Веб-приложений (рейтинг, источники и поведение пользователей, конверсия и др.);

- Осуществлять аудит безопасности веб-приложений;
- Модифицировать веб-приложение с целью внедрения программного кода по обеспечению безопасности его работы;

- Модифицировать код веб-приложения в соответствии с требованиями и регламентами поисковых систем;

- Размещать текстовую и графическую информацию на страницах веб-приложения;
- Редактировать HTML-код с использованием систем администрирования;
- Проверять HTML-код на соответствие отраслевым стандартам;
- Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования;
- Работать с системами продвижения веб-приложений;
- Публиковать информации о веб-приложении в специальных справочниках и каталогах;
- Осуществлять подбор и анализ ключевых слов и фраз для соответствующей предметной области с использованием специализированных программных средств;
- Составлять тексты, включающие ссылки на продвигаемый сайт, для размещения на сайтах партнеров;
- Осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети интернет;

Демонстрирует знания:

- Инструменты и методы выявления требований;
- Типовые решения по разработке веб-приложений;
- Нормы и стандарты оформления технической документации;
- Принципы проектирования и разработки информационных систем;
- Языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений;
- Принципы работы объектной модели веб-приложений и браузера;
- Основы технологии клиент-сервер;
- Особенности отображения веб-приложений в размерах рабочего пространства устройств;
- Особенности отображения элементов ИР в различных браузерах;
- Особенности выбранной среды программирования и системы управления базами данных;
- Технологии для разработки анимации;
- Способы манипуляции элементами страницы веб-приложения;
- Виды анимации и способы ее применения;
- Основные показатели использования Веб-приложений и способы их анализа;
- Регламенты работ по резервному копированию и развертыванию резервной копий веб-приложений;
- Способы и средства мониторинга работы веб-приложений;
- Методы развертывания веб-служб и серверов;
- Принципы организации работы службы технической поддержки;
- Общие основы решения практических задач по созданию резервных копий;
- Сетевые протоколы и основы web-технологий;
- Современные методики тестирования эргономики пользовательских интерфейсов;
- Основные принципы отладки и тестирования программных продуктов;
- Методы организации работы при проведении процедур тестирования;
- Возможности используемой системы контроля версий и вспомогательных инструментальных программных средств для обработки исходного текста программного кода;
- Регламент использования системы контроля версий;
- Предметную область проекта для составления тест-планов;
- Характеристики, типы и виды хостингов;
- Методы и способы передачи информации в сети Интернет;
- Устройство и работу хостинг-систем;
- Основные показатели использования Веб-приложений и способы их анализа;
- Виды и методы расчета индексов цитируемости Веб-приложений (ТИЦ, ВИЦ);
- Источники угроз информационной безопасности и меры по их предотвращению;
- Регламенты и методы разработки безопасных веб-приложений;
- Особенности работы систем управления сайтами;
- Принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации Веб-приложений под них (SEO);
- Методы оптимизации Веб-приложений под социальные медиа (SMO);
- Принципы функционирования поисковых сервисов;
- Виды и методы расчета индексов цитируемости веб-приложений (ТИЦ, ВИЦ);

- Стратегии продвижения веб-приложений в сети Интернет;
- Виды поисковых запросов пользователей в интернете;
- Программные средства и платформы для подбора ключевых словосочетаний, отражающих специфику сайта;
- Инструменты сбора и анализа поисковых запросов

2. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ОТЧЕТА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Основными нормативно-методическими документами, регламентирующими работу студентов на практике, являются программа практики и отчет по практике.

Отчет по результатам прохождения практики должен отражать результаты практической работы студента, осуществленной на месте ее прохождения.

Документы по учебной практике студент обязан представить на кафедру для проверки в течение 3 дней после даты окончания практики. В течение 3-х рабочих дней руководитель практики проверяет его, назначает дату защиты, по результатам которой выставляет окончательную оценку.

Рекомендуется следующая структура отчета:

Титульный лист отчета (Приложение 1)

Дневник практики (Приложение 2)

Отчет по учебной практике (Приложение 3)

Характеристика по освоению общих и профессиональных компетенций на обучающегося, подписанная руководителем практики от образовательной организации.

Текст отчета (решение практических заданий, выполненных обучающимся, заполненные первичные документы).

К сдаче экзамена (квалификационного) допускаются студенты, успешно защитившие отчеты по учебной практике.

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) Виды работ, включаемых в учебную практику

№ п/п	Наименование практики	Виды работ	Семестр	Трудоемкость	Формы текущего контроля
ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем					
ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений					
1.	ПП.09.01	– консультации со специалистами-практиками по теме ВКР; -изучение исходной информации по теме ВКР: 1. исследование предметной области дипломного проекта; 2. проведение моделирования объектов предметной области и их взаимосвязи; 3. выбор методов и средств решения задачи моделирования; 4. изучение существующих информационных	8	144	Дифференцированный зачет

		<p>технологий и систем информационного обеспечения для решения реальных задач организационной, управленческой или научной деятельности в условиях конкретных производств, организаций или фирм;</p> <p>5. выполнение работ в качестве исполнителя или стажера на автоматизированном рабочем месте;</p> <p>6. формулировка требований по предмету дипломного проекта;</p> <p>- выполнение предварительного проектирования, на предмет выбора лучшей структуры программы и данных;</p> <p>- выполнение экспериментальных работ по программированию в части поиска лучшего решения: структуры ядра и основных блоков программы.</p>			
--	--	--	--	--	--

4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

4.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики

Для проведения производственной практики по профилю специальности готовится комплект документов, в который входят:

- приказ Минобрнауки России от 18.04.2013 № 291 (ред. от 18.08.2016) «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»;
- методические указания по прохождению учебной практики;
- программа учебной практики;
- приказ о назначении руководителей практики от образовательного учреждения;
- графику учебного процесса;
- графики и инструктивно-методических занятий для студентов, проходящих практику;
- график защиты отчетов по практике.

4.2. Требования к материально-техническому обеспечению

Лаборатория *Организации и принципов построения информационных систем*

Перечень основного оборудования:

1. Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб) или аналоги;
2. Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб) или аналоги;
3. Проектор и экран;
4. Маркерная доска;
5. Программное обеспечение общего и профессионального назначения, в том числе включающее в себя следующее ПО:

Eclipse IDE for Java EE Developers, NET Framework JDK 8, Microsoft SQL Server Express Edition, Microsoft Visio Professional, Microsoft Visual Studio, MySQL Installer for Windows, NetBeans, SQL Server Management Studio, Microsoft SQL Server Java Connector, Android Studio, IntelliJ IDEA.

4.3. Учебно-методическое информационное обеспечение производственной практики

Печатные издания

1. Вейцман, В. М. Проектирование информационных систем : учебное пособие / В. М. Вейцман. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-3713-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122172> (дата обращения: 03.09.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Грекул, В. И. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Г. А. Левочкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 385 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12104-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/457223> (дата обращения: 02.09.2020).

3. Григорьев, М. В. Проектирование информационных систем : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. В. Григорьев, И. И. Григорьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 318 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12105-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/457224> (дата обращения: 02.09.2020).

4. Зараменских, Е. П. Информационные системы: управление жизненным циклом : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. П. Зараменских. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 431 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11624-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/457148> (дата обращения: 02.09.2020).

5. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук ; под общей редакцией Д. В. Чистова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 258 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03173-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452680> (дата обращения: 02.09.2020).

Используемые образовательные платформы:

1. Электронная образовательная среда MOODLE <http://moodle.tsutmb.ru/>

2. Платформа для организации онлайн-конференций Zoom <https://zoom.us/>

Электронные издания (электронные ресурсы)

Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» — база данных учебной, учебно-методической и научной литературы по основным изучаемым дисциплинам - <http://www.biblioclub.ru>

Электронно-библиотечная система «Юрайт»: коллекция «Легендарные книги» и коллекция СПО— электронные версии учебной и учебно-методической литературы по экономическим, юридическим, гуманитарным, инженерно-техническим и естественно-научным направлениям - <http://www.urait.ru>

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU — крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования (электронные версии российских научных журналов) - <http://elibrary.ru>

Государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» — фонд электронных версий печатных изданий, электронных изданий и ресурсов, мультимедийных изданий и др. - <https://нэб.рф>

Электронная библиотека ТГУ— база данных научных трудов преподавателей- <https://elibrary.tsutmb.ru>

ЭБС «IPRbooks»— база данных учебной и научной литературы, периодические издания, аудиокниги, видеокурсы, онлайн тесты по направлениям обучения <http://iprbookshop.ru/>

Зарубежные профессиональные базы данных:

1. SpringerOpen (ресурсы Springer открытого доступа): база данных. — URL: <https://www.springer.com/gp/open-access/springer-open>

2. Web of Science: политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая база данных. — URL: http://apps.webofknowledge.com/WOS_GeneralSearch_input.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&SID=Q1qfWXliB25bAcrlBPM&preferencesSaved

3. Scopus: база данных. — URL: <https://www.scopus.com/>

Дополнительные источники

1 Астапчук, В. А. Корпоративные информационные системы: требования при проектировании : учебное пособие для вузов / В. А. Астапчук, П. В. Терещенко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 113 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08546-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453261> (дата обращения: 02.09.2020).

2. Инженерная и компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Р. Р. Анамова [и др.] ; под общей редакцией С. А. Леоновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02971-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/437053> (дата обращения: 02.09.2020).

3. Гвоздева, Т. В. Проектирование информационных систем: технология автоматизированного проектирования. Лабораторный практикум : учебное пособие / Т. В. Гвоздева, Б. А. Баллод. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 156 с. — ISBN 978-5-8114-5147-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133477> (дата обращения: 03.09.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Березкин, Е. Ф. Основы теории информации и кодирования : учебное пособие / Е. Ф. Березкин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-4119-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/115524> (дата обращения: 03.09.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.1. Требования к руководителям практики

Требования к руководителям практики от образовательного учреждения: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю профессиональных модулей специальности «Информационные системы и программирование».

Руководитель практики от учебного заведения:

- согласовывает программу практики, планирует результаты практики, задает направление работы руководителям практики организации;
- принимает участие в распределении студентов по рабочим местам или перемещениях по видам работ;
- проводит инструктивно-методическое занятие по прохождению практики;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков практики и ее содержанием;
- оказывает методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий, собирает материалы к отчету, оформлению отчета по практике;
- оценивает результаты выполнения практикантами программы практики;
- контролирует сдачу студентами отчетов по практике и участвует в проведении аттестации по итогам практики;
- сдает отчет о проделанной работе студентам в период прохождения практики.

4.2. Требования к студентам при прохождении практики

Студенты при прохождении практики обязаны:

- своевременно прибыть на место прохождения практики;
- проходить практику ежедневно в соответствии с учебным расписанием;
- полностью выполнять задания, предусмотренные программой учебной практики;
- добросовестно относиться к выполнению поручений, обусловленных учебной практикой;

- соблюдать действующие в образовательной организации правила внутреннего трудового распорядка;
- строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности;
- подготовиться к зачету по практике, экзамену по профессиональному модулю.

4.3. Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности

Студент-практикант должен допускаться к работе только после прохождения инструктажа по технике безопасности и пожарной безопасности.

Студент-практикант обязан:

• соблюдать требования пожарной безопасности, а также соблюдать и поддерживать противопожарный режим; знать месторасположение первичных средств пожаротушения, главных запасных выходов, планы (схемы) эвакуации людей в случае пожара;

• выполнять меры предосторожности при пользовании газовыми приборами, предметами бытовой химии, проведении работ с легко воспламеняющимися и горючими жидкостями, другими опасными в пожарном отношении веществами, материалами и оборудованием;

• в случае обнаружения пожара сообщить о нем в подразделение пожарной охраны и принять возможные меры к спасению людей, имущества и ликвидации пожара;

• знать месторасположение средств оказания медицинской помощи, уметь оказывать первую медицинскую помощь пострадавшему при несчастном случае;

• соблюдать правила личной гигиены;

• принимать пищу только в специально отведенных для этого местах;

• при обнаружении неисправностей оборудования, приспособлений и инструментов, а также других недостатков или опасностей на рабочем месте немедленно сообщить непосредственному руководителю и приостановить выполнение работы. Приступить к работе можно с разрешения руководителя после устранения всех недостатков и опасностей.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДИПЛОМНОЙ)

5.1. Требования к отчету по практике

Аттестация обучающихся по результатам практики проходит в соответствии с Положением Университета о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы СПО, с использованием соответствующих материалов фонда оценочных средств с учетом сведений об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, отраженных в аттестационном листе практики.

5.1. Оценка общих профессиональных компетенций

Оценка	зачтено	незачтено
Качество ответа в на вопросы пособия в ходе выполнения	полно излагает изученный материал, даёт правильные ответы на вопросы и не полные при условии наличия соответствующих разделов в отчете; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка	студент обнаруживает незнание большей части содержания отчета, допускает ошибки или не отвечает на вопросы, беспорядочно и не уверенно излагает материал
Оценка выполнения индивидуального задания на практику	Индивидуальное задание на практику выполнено в полном или практически полном объеме	Индивидуальное задание на практику не выполнено

Соответствие отчета программы прохождения практики, качества подготовки и сроки сдачи	Отчет полностью или частично соответствует программе прохождения практики, характеризуется высоким качеством подготовки и структурированностью (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета), не нарушены сроки сдачи отчета	Отчет не соответствует программе прохождения практики, характеризуется низким качеством подготовки, нарушена структурированность, нарушены сроки сдачи отчета
--	---	---

6. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Прохождение практики инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с:

Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Министерства образования и науки РФ от 14.06.2013 №464);

Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса (утверждены 08.04.2014 г. №АК-44/05 вн);

Требованиями к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса (утверждены 26.12.2013 №06-2412 вн).

Методическими рекомендациями по реализации образовательных программ среднего профессионального образования и профессионального обучения лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (утверждены МИНПРО СВЕЩЕНИЯ РОССИИ 10.04.2020 г. №05-398).

**Министерство просвещения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»
Институт математики, физики и информационных технологий**

**ОТЧЕТ
о прохождении производственной практики (преддипломной)**

по профессиональному модулю ПДП.1. Производственная практика
(преддипломная)

Фамилия _____ Имя _____ Отчество _____

Специальность 09.02.07 Информационные системы и
программирование Группа _____

Организация-база практики - ТГУ им. Г.Р. Державина

Руководитель практики от учебного заведения _____ /ФИО

Руководитель от базы практики _____ /ФИО

ТАМБОВ–20____

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

**Министерство просвещения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Тамбовский государственный университет имени Г.Р.
Державина» Институт математики, физики и информационных
технологий**

ДНЕВНИК

Производственной практики обучающегося

**по профессиональному модулю ПДП.1. Производственная практика
(преддипломная)**

Фамилия _____ Имя _____ Отчество _____

Специальность 09.02.07 Информационные системы и
программирование Группа _____

Организация-база практики ТГУ им. Г.Р. Державина

Срок практики: с «» _____ 20__ г. по «» _____ 20__ г.

Руководитель практики от Университета/ФИО

Руководитель от базы практики _____/ФИО

Структура дневника
ПДП. 1. Производственная практика (преддипломная)

в период с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.

Дата	Перечень видов выполняемых работ в течение дня	Замечания и предложения обучающегося	Замечания и предложения руководителя
	Прохождение инструктажа по технике безопасности, охрана труда, противопожарной безопасности		
	...		
	—		

Обучающийся _____ / ФИО
(подпись)

Дневник практики заверяю

МП

Руководитель от базы
практики

_____/ФИО

ОТЧЕТ

По производственной практике

по профессиональному модулю ПДП.1 производственная практика
(преддипломная)

обучающегося __ курса ____ группы _____
(ФИО обучающегося)

С «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г. я находилась на
производственной практике в ТГУ им. Г.Р. Державина.

За этот период были изучены следующие темы:

-....,

-....,

-....,

—....

По всем темам составлялись первичные отчеты и рассматривался порядок ведения записей.

Программа практики выполнена полностью.

«__» _____ 20__ г. _____
(подпись обучающегося)

Отчет практики заверяю

Руководитель от базы практики
_____/ ФИО

МП

**Министерство просвещения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Тамбовский государственный университет имени Г.Р.
Державина» Институт математики, физики и информационных
технологий**

ХАРАКТЕРИСТИКА
по освоению общих и профессиональных компетенций

1. ФИО обучающегося:	
2. Курс, группа:	
3. Шифр и название специальности/квалификации в соответствии с ФГОС СПО:	09.02.07 Информационные системы и программирование
4. Место проведения практики (полное наименование организации, юридический и фактический адрес):	Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина, г. Тамбов, Комсомольская площадь д 5.
5. Время проведения практики:	С «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.
6. Виды и объем работ, выполненные обучающимся во время практики:	За время прохождения практики была выполнена следующая работа...
7. Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика:	Соответствует действующим требованиям
8. Общая оценка освоенных обучающимся во время практики общих и профессиональных компетенций, показателей освоения:	Компетенции освоены (не освоены)

За время прохождения практики обучающийся зарекомендовал себя... *(следует отразить деловые качества практиканта и уровень его подготовки)*.

Программа практики выполнена полностью.

Рекомендую оценить практику обучающегося _____

(ФИО)

Руководитель от базы практики

_____/ФИО

М.П.

«__» _____ 20__ г.

Руководитель практики от ТГУ им. Г.Р. Державина

к.п.н., доцент кафедры «математического моделирования и информационных технологий»

_____/ФИО

