



Факультет	Математики, физики и информатики
Кафедра	Информатики и информационных технологий
Направление подготовки	09.03.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль)	Прикладная информатика в здравоохранении
Преддипломная практика	
Б2.П3	

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого»

УТВЕРЖДЕНА

на заседании Ученого совета университета
протокол № 2 от 11 февраля 2016 г.

Программа практики «Преддипломная практика»

Вид: производственная, в том числе преддипломная практика

Преддипломная практика

Трудоемкость: 3 зачетные единицы


Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Рассмотрена на заседании кафедры
информатики и информационных технологий
протокол № 4 от 24 декабря 2015 г.

Заведующий кафедрой  А.В. Якушин

Одобрена на заседании Ученого совета факультета
Математики, физики и информатики
протокол № 6 от 21 января 2016 г.

Декан  И.Ю. Реброва

СОДЕРЖАНИЕ

1. Вид практики, тип, способ и форма (формы) ее проведения.....	3
3. Место практики в структуре образовательной программы	3
4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо академических или астрономических часах	4
5. Содержание практики	4
6. Формы отчетности по практике	5
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.....	5
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	5
7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	6
7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	7
7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	8
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения производственной практики	8
8.1. Учебная литература:.....	8
8.2. Ресурсы сети интернет	10
9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по производственной практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	10
10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики	10

1. ВИД ПРАКТИКИ, ТИП, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.

Вид практики: производственная, в том числе преддипломная практика.

Преддипломная практика.

Курс: 4

Семестр: 8

Способ проведения практики: стационарная практика. Практика проводится на базе ТГПУ им. Л. Н. Толстого в учебных аудиториях кафедры информатики и информационных технологий. Преддипломная практика может проводиться также и на базе профильных предприятий компьютерных и информационных технологий (ПКИИТ) на основе прямых договоров, заключенных между предприятием и ТГПУ им. Л.Н. Толстого.

Форма проведения практики: практика проводится дискретно (распределено), путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для ее проведения.

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

Достижение планируемых результатов обучения, соотнесенных с общими целями и задачами ОПОП, является целью освоения производственной практики (модуля).

Планируемые результаты освоения образовательной программы (код и название компетенции)	Планируемые результаты обучения	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы
способность готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-24)	Выпускник знает: <ul style="list-style-type: none">• Средства и методы проведения учебного и научно-исследования, принципы отладки, тестирования простых программ, методы описания бизнес-процессов, концепции проектирования ИС и технологий программирования. Умеет: <ul style="list-style-type: none">• Анализировать данные, определять цели и задачи исследования, проектировать базу данных и ИС, использовать языки и системы программирования для решения поставленных задач. Владеет и (или) имеет опыт деятельности: <ul style="list-style-type: none">• Средствами и приемами описания бизнес-процессов, проектирования ИС, разработки программно-обеспечения в соответствии с поставленной задачей.	5 этап из 5 (8 семестр)

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Преддипломная практика относится к вариативной части образовательной программы к Блоку 2. Преддипломная практика студентов проходит в соответствии с государственными образовательными стандартами высшего образования, действующим учебным планом. Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Руководитель практики, назначенный выпускающей кафедрой, помогает студенту направить свою деятельность так, чтобы было обеспечено выполнение исследовательской работы и написание отчета. Руководитель, назначенный по месту практики, организует участие студента в деятельности организации (предприятия), помогает ему консультациями и в сборе материалов, необходимых для написания отчета. Результаты преддипломной практики обобщаются студентом в отчете, который представляется и защищается перед комиссией по практике, организуемой выпускающей кафедрой. Комиссия оценивает результаты практики и выставляет оценку.

4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ ЛИБО АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Вид учебной работы	Объем зачетных единиц / часов по формам обучения
Максимальная учебная нагрузка (всего)	3/108
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	16
в том числе:	
лекции	
лабораторные занятия (включая защиту отчета по лабораторным работам)	
семинарские занятия	
практические занятия	16
контрольные работы	
другие виды контактной работы	
Самостоятельная работа студента (всего)	92
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа по подготовке к лекционным занятиям	
внеаудиторная самостоятельная работа по подготовке к защите отчета	16
внеаудиторная самостоятельная работа при подготовке к семинарским и/или практическим занятиям	
подготовка учебного проекта	
подготовка к контрольной работе	
выполнение заданий для самостоятельной работы в системе управления обучением MOODLE	
выполнение курсового проекта (работы)	
подготовка к зачету	
подготовка к экзамену	
другие виды самостоятельной работы студента	76
Промежуточная аттестация в форме дифференциального зачета	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Наименование тем (разделов).			
	Аудиторная работа (практические занятия)	Другие виды учебных занятий	Самостоятельная работа обучающихся
Вводный курс	1		
Получение задания на производственную практику	1		
Прохождение практики в организации			52
Подготовка отчета	8		16
Контроль самостоятельной работы студентов	2		
Курсовое проектирование (курсовая работа) (СРС и индив. консульт.)			
Курсовое проектирование (курсовой проект) (СРС и индив. консульт.)			
Индивидуальные консультации			20
Подготовка к зачету	4		4
Групповые консультации			
Подготовка к экзамену (включая групповую консультацию)			
ИТОГО	16		92

Вводный курс

Установочная конференция: инструктаж по ОТ и ТБ

Перед началом практики все студенты обязательно должны пройти на инструктаж по технике безопасности, общий инструктаж по пожарной безопасности, а также инструктаж по правилам внутреннего распорядка и особенностям режима работы предприятия (организации). Тематика индивидуальных заданий определяется характером преддипломной практики и связана с тематикой дипломного проектирования. Задания включают в себя оценку важнейших показателей эффективности и качества функционирования информационных систем, вопросы разработки математического и программного обеспечения информационных систем, вопросы формального описания информационных процессов, информационных поисковых систем и автоматизированных банков информации, современных компьютерных технологий.

6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Примерные темы индивидуальных заданий

- Произвести сравнительный анализ нескольких алгоритмов решения одной и той же задачи информационной системы.
- Разработать имитационную модель реального экономического или организационного процесса.
- Привязать (провести генерацию) конкретный пакет прикладных программ к условиям информационной системы (организации) предприятия (или части пакета).
- Разработать структуру банка данных для медицинской информационной системы предприятия (организации).
- Разработать систему сбора, регистрации и передачи информации с соответствующими обоснованиями и расчетами.
- Разработать постановку задачи по одной из подсистем.
- Анализ информационной системы планирования основных технико-экономических показателей деятельности предприятия (организации).
- Анализ информационной системы оперативного учета и производственных процессов.
- Анализ информационной системы для расчета показателей медицинской эффективности.
- Медицинская информационная система анализа и прогнозирования товарных рынков.

Комплекс вопросов, которые должны быть изучены в период практики, включает в себя всестороннее изучение информационной составляющей финансово-хозяйственной деятельности предприятия (организации) в соответствии с темой выпускной квалификационной работы, разработку рекомендаций и мероприятий по ее улучшению на основе совершенствования используемых методов управления, разработки новых методов, анализа их эффективности с использованием изученных математических методов моделирования экономических процессов и средств современной компьютерной техники, разработку, внедрение, адаптацию автоматизированной информационной системы предприятия (организации).

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Перечень планируемых результатов обучения по производственной практике, сопоставленных с планируемыми результатами освоения образовательной программы представлен в таблице пункта 2 рабочей программы.

Формирование компетенции “ способность готовить обзоры научной литературы и электронных информационно образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-24).” осуществляется в течение пяти этапов освоения основной образовательной программы.

Первый этап формирования компетенции осуществляется в процессе освоения дисциплины «Информатика и программирование».

Второй этап формирования компетенции осуществляется в процессе освоения дисциплины «Информатика и программирование».

Третий этап формирования компетенции осуществляется в процессе освоения дисциплины «Системы здравоохранения».

Четвертый этап формирования компетенции осуществляется в процессе освоения дисциплины «Социальные вопросы информационных технологий».

Пятый этап формирования компетенции осуществляется в процессе освоения дисциплины «Производственная практика – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности».

Шестой этап формирования компетенции осуществляется в процессе освоения дисциплин «Производственная практика - научно-исследовательская работа», «Производственная практика, в т.ч. преддипломная - преддипломная практика».

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Дескриптор компетенций	Показатели оценивания	Критерии оценивания
способность готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-24)		
Знания	средств и методов проведения учебного и научного исследования, принципов отладки, тестирования простых программ, методов описания бизнес-процессов, концепции проектирования ИС и технологий программирования;	Оценка «отлично» выставляется, если студент в ходе практики набрал от 88 до 100 баллов (при условии, что при защите отчета набрано не менее 10 баллов). Оценка «хорошо» выставляется, если студент в ходе практики набрал от 74 до 87 баллов (при условии, что при защите отчета набрано не менее 10 баллов). Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент в ходе практики набрал от 61 до 73 баллов (при условии, что при защите отчета набрано не менее 10 баллов). Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент в ходе практики набрал менее 61 балла (или на экзамене набрал менее 10 баллов).
Умения	анализировать данные, определять цели и задачи исследования, проектировать базу данных и ИС, использовать языки и системы программирования для решения поставленных задач;	
Навыки	владения средствами и приемами описания бизнес-процессов, проектирования ИС, разработки программного обеспечения в соответствии с поставленной задачей.	

Оценка «Отлично» выставляется студенту, полностью и с высоким качеством выполнившему Программу практики; глубоко и всесторонне изучившему содержание, формы и методы работы в исполняемой должности; вовремя представившему все отчетные документы; четко и обстоятельно доложившему о результатах прохождения практики; в ответах на вопросы показавшему глубокие знания и умения практически выполнять функциональные обязанности по осваиваемой специальности; получившему положительный отзыв от организации (учреждения, предприятия), в которой студент проходил практику.

Оценка «Хорошо» выставляется студенту, выполнившему Программу практики; изучившему содержание, формы и методы работы в исполняемой должности; доложившему о результатах прохождения практики и правильно ответившему на вопросы; получившему положительный отзыв от организации (учреждения, предприятия), в которой студент проходил практику.

Оценка «Удовлетворительно» выставляется студенту, в основном выполнившему Программу практики; ознакомившемуся с организацией работы в исполняемой должности; представившему все отчетные документы; доложившему о результатах прохождения практики и ответившему на

вопросы; получившему положительный отзыв от организации (учреждения, предприятия), в которой студент проходил практику.

Оценка «Неудовлетворительно» выставляется студенту, не выполнившему Программу практики и индивидуальное задание; не представившему все отчетные документы; слабо знающему содержание и организацию деятельности в осваиваемой должности; получившему неудовлетворительный отзыв от организации (учреждения, предприятия), в которой студент проходил практику.

Студент, по не уважительной причине не выполнивший программу практики или работа которого признана неудовлетворительно, считается не выполнившим учебный план и может быть отчислен из университета как имеющий академическую задолженность.

Оценка за практику может быть снижена за несвоевременную сдачу документации.

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Контрольные вопросы:

1. Общая характеристика предприятия: история создания, организационная структура, основные направления деятельности (без раскрытия сведений, составляющих коммерческую тайну).
2. Какие задачи обработки информации решаются на предприятии (организации).
3. Какие задачи из числа перечисленных в пункте 2 решаются с применением компьютерных информационных систем.
4. Какова структура информации: нормативно-справочная, оперативная и др.
5. Характер входной информации (текстовая, числовая). Как осуществляется сбор первичной информации, на каких носителях (бумажные, магнитные, по сети) она поступает в информационную систему. Из каких документов поступает нормативно-справочная информация, из каких документов поступает оперативная информация. Как осуществляется ввод информации в процессе функционирования информационной системы: из диалоговых окон, по сети, с магнитных носителей.
6. Какова структура применяемой на предприятии информационной системы: используются ли системы управления базами данных (если используются, то какие - локальные СУБД, распределенные СУБД).
7. Какое системное программное обеспечение используется в информационной системе предприятия (например, тип сетевой операционной системы, ее версия)?
8. Какое прикладное программное обеспечение используется в информационной системе предприятия?
9. Заказывалось ли программное обеспечение информационной системы предприятия специально, или применяется адаптированное к конкретным условиям предприятия программное обеспечение? Как часто и на каких условиях производится обновление программного обеспечения?
10. Информационная система предприятия (организации) с технической точки зрения; какие компьютеры применяются (тип, основные характеристики: быстродействие, оперативная память, внешние запоминающие устройства, емкость накопителей на жестких дисках), объединены ли они в локальную сеть (если да, то характеристики сервера).
11. Какая информация «на выходе» информационной системы? Какая часть этой информации выдается в виде бумажных документов?
12. Как используются результаты обработки информации на предприятии? Используются ли эти результаты при принятии управленческих решений? Каких именно? Как используются?
13. Имеется ли на предприятии выход в Интернет? Какая информация из Интернет используется на предприятии. Имеется ли на предприятии собственный Web-сервер? Если да, то какая информация размещена на Web-сервере?
14. Можно ли, по Вашему мнению, автоматизировать с помощью соответствующих информационных систем те задачи обработки информации, которые в настоящее время решаются на предприятии «вручную»?
15. Какое программное обеспечение Вы бы рекомендовали предприятию для решения этих за-

дач?

16. Можно ли купить это ПО, или необходимо заказывать специальную разработку?

17. Какие фирмы Вы могли бы рекомендовать предприятию для разработки информационной системы (разумеется, если сотрудники информационно-компьютерного подразделения самого предприятия (организации) не могут справиться с этой задачей).

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

Отчетная документация по производственной практике включает в себя:

1. Отчет о прохождении практики.
2. Характеристика руководителя практики от организации (предприятия).

Отчёт практиканта имеет следующую структуру:

- Титульный лист с подписью руководителя практики от предприятия (организации), заверенной печатью
- Содержание
- Введение
- Задачи на период прохождения практики
- Характеристика инструментального программного обеспечения
- Характеристика системного программного обеспечения
- Описание технологий защиты информации
- Выводы
- Приложение (Индивидуальный план прохождения практики).

Изменения и уточнения в перечень вопросов, освещаемых студентом в отчете, могут вноситься факультетским руководителем индивидуальный план прохождения практики.

Итоговый контроль по преддипломной практике осуществляется в форме дифференцированного зачета с оценкой отлично, хорошо, удовлетворительно.

Защита отчетов по преддипломной практике осуществляется на итоговой конференции.

Вид работы	Количество единиц работы	Количество баллов на единицу вида работы	Максимальная сумма баллов по виду работы
Сбор информации для выполнения ВКР	1	50	50
Отчёт по индивидуальным заданиям	1	10	10
Зачет	1	40	40

Оценка	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
Интервал количества баллов	88..100	74..87	61..73	0..60

8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

8.1. Учебная литература:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата)
2. ГОСТ 19.701-90 (ИСО 5807-85) Единая система программной документации. Схемы алгоритмов, программ, данных и систем. Условные обозначения и правила выполнения

3. ГОСТ 2.105–95. ЕСКД. Общие требования к текстовым документам [Текст]. – Взамен ГОСТ 2.105-79, ГОСТ 2.906–71; введён 1996–07–01 – М.: Изд-во стандартов, 1996. – 37с.
4. ГОСТ 2.106-96. ЕСКД. Текстовые документы [Текст]. – Взамен ГОСТ 2.106-68, ГОСТ 2.108-68, ГОСТ 2.112–70; введён 1997–07–01. 01. – М.: Изд-во стандартов, 1997.
5. ГОСТ 2.759–82 ЕСКД. Обозначения условные графические в схемах. Элементы аналоговой техники [Текст]. – Введён 1983–07–01. – М.: Изд-во стандартов, 1988.
6. ГОСТ 19.101-77 Виды программ и программных документов [Текст]. – Введён 1980–01–01. – М.: Изд-во стандартов, 1988.
7. ГОСТ 19.105-78 Единая система программной документации. Общие требования к программным документам [Текст]. – Введён 1980–01–01. – М.: Изд-во стандартов, 1988.
8. ГОСТ 19.503-79 Единая система программной документации. Руководство системного программиста. Требования к содержанию и оформлению [Текст]. – Введён 1980–01–01. – М.: Изд-во стандартов, 1988.
9. ГОСТ 19.504-79 Единая система программной документации. Единая система программной документации (ЕСПД). Руководство программиста. [Текст]. – Введён 1980–01–01. – М.: Изд-во стандартов, 1988.
10. ГОСТ 19.505-79 Единая система программной документации. Единая система программной документации (ЕСПД). Руководство оператора. Требования к содержанию и оформлению [Текст]. – Введён 1980–01–01. – М.: Изд-во стандартов, 1988.
11. ГОСТ 7.82–2001. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов [Текст]. – Введён 2002–07–01. – Минск.
12. Силич, В.А. Теория систем и системный анализ : учебное пособие / В.А. Силич, М.П. Силич ; под ред. А.А. Цыганкова. - Томск : Томский политехнический университет, 2011. - 276 с. ; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208568> (01.10.2015).
13. Бородихин В.Н. Языки программирования (Си/Си++): учебно-методическое пособие – Омск: Омский государственный университет, 2013 – 200с. Доступ по ссылке: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view&book_id=237519
14. Окулов С.М. Программирование в алгоритмах - 5-е изд. (эл.) : учебное электронное издание / С.М. Окулов .— М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. Доступ по ссылке: <http://rucont.ru/efd/321164>
15. Протасов Ю. М. Математический анализ: учебное пособие / Ю. М. Протасов. - М.: Флинта, 2012 - 165 с. - ISBN 978-5-9765-1234-4: Доступ по ссылке: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view&book_id=115118
16. Хаггарти Р. Дискретная математика для программистов. Изд. 2.е, испр. - Москва: РИЦ "Техносфера", 2012. - 400 с. Доступ по ссылке: http://www.biblioclub.ru/89024_Diskretnaya_matematika_dlya_programmistov.html
17. Данелян Т. Я. Теория систем и системный анализ. (ТСиСА): учебно-методический комплекс/ Издатель: Евразийский открытый институт, 2011 [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=90744
18. [Гаспарян М. С. Информационные системы и технологии: учебное пособие. — Москва: ЕАОИ 2011 г.— 372 с. — Электронное издание. — ISBN 978-5-374-00192-1](#)
19. Информационные технологии в медицине / Под ред. Г.С. Лебедева, Ю.Ю. Мухина. – М.: Радиотехника, 2012. – 208 с.: ил. – ISBN 978-5-88070-327-2
20. Богатырева Ю.И. Информационная безопасность. Учебно–методическое пособие для студентов, обучающихся по направлению 050100 «Педагогическое образование» /Ю.И. Богатырева. – Тула: ТГПУ им. Л.Н. Толстого, 2014. – Электрон. изд. – 1 электрон. оптич. диск (CD–ROM). – № гос. регистрации 0321400675 – № рег. свид. ФГУП НТЦ «Информрегистр» 35205 от 12.03.2014.

21. Информационная безопасность и защита информации [Текст] : учебное пособие для студентов вузов / В. П. Мельников, С. А. Клейменов, А. М. Петраков. - 5-е изд., стер. - М : Академия, 2011. - 336 с. - ISBN 9785769577383

22. Назаров С. В., Широков А. И. Современные операционные системы: учебное пособие: / М.: Интернет-Университет Информационных Технологий.- 2011 URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=233197&sr=1#

23. Сафонов В. О. Основы современных операционных систем: учебное пособие/ М.: Интернет-Университет Информационных Технологий, 2011 URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=233210&sr=1

24. Толстых Ю.О. Организация выполнения и защиты дипломного проекта (работы) и выпускной квалификационной работы бакалавра: Учебное пособие / Ю.О. Толстых, Н.Я. Кузин, Т.В. Учинина. - М: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2012. – 212 с.

8.2 Ресурсы сети интернет

1. Math-Net.Ru [Электронный ресурс] : общероссийский математический портал / Математический институт им. В. А. Стеклова РАН ; Российская академия наук, Отделение математических наук. - М. : [б. и.], 2010. - Загл. с титул. экрана. - Б. ц.
URL: <http://www.mathnet.ru>
2. ИКТ [Электронный ресурс] : федеральный образовательный портал / ФГАУ ГНИИ ИТТ "Информика". - М. : [б. и.], 2003. - Загл. с титул. экрана. - Б. ц.
URL: <http://www.ict.edu.ru>
3. Университетская библиотека Online [Электронный ресурс] : электронная библиотечная система / ООО "Директ-Медиа" . - М. : [б. и.], 2001. - Загл. с титул. экрана. - Б. ц.
URL: www.biblioclub.ru
4. Универсальные базы данных East View [Электронный ресурс] : информационный ресурс / East View Information Services. - М. : [б. и.], 2012. - Загл. с титул. экрана. - Б. ц.
URL: www.ebiblioteka.ru
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : информационный портал / ООО "РУНЭБ" ; Санкт-Петербургский государственный университет. - М. : [б. и.], 2005. - Загл. с титул. экрана. - Б. ц.
URL: www.eLibrary.ru

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Подписка Microsoft DreamSpark Premium - Сублицензионный договор № S-2042626/M18 от 04.06.2013:
 - 1.1. Средства для разработки и проектирования Visual Studio 2008, 2010, 2012 и 2013 Professional Editions;
 - 1.2. Операционная система Windows 7 Professional;
 - 1.3. Операционная система Windows 8 Pro;
 - 1.4. Операционная система Windows 8.1 Pro;
 - 1.5. Отдельные программы из Office 2007, Office 2010, Office 2013 (в том числе Access, Visio, Project и др.);

10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Аудитории 304 с набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.

Аудитория 15. 10 компьютеров класса Intel core i3, проектор, интерактивная доска, маркерная доска, 10 компьютерных столов, 4 рабочих стола. Общее количество посадочных

мест 21. Компьютерный класс подключен к локальной сети университета и обеспечен выход в глобальную сеть интернет. Установленное программное обеспечение MS Windows 7, MS Office, pascalABC, python 3.4, codeblocks, MS visual studio 2008, MS visual studio 2010, dev c++, eclipse, Debian Linux Weezy.

Аудитория 16. 10 компьютеров класса Intel Pentium IV, интерактивная электронная доска, маркерная доска, 10 компьютерных столов. Общее количество посадочных мест 27. Компьютерный класс подключен к локальной сети университета и обеспечен выход в глобальную сеть интернет. Установленное программное обеспечение MS Windows XP, MS Office, pascalABC, python 3.4, codeblocks, MS visual studio 2008, MS visual studio 2010, dev c++, eclipse.

Аудитория 16 – помещение для самостоятельной работы студента, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет»

Структура Научно-образовательного библиотечно-информационного центра (НОБИ-Центра) включает в себя 4 читальных зала, абонемент научной литературы, два абонемента учебной литературы, абонемент художественной литературы, фонд редких книг, фонд справочно-энциклопедических изданий открытого доступа. 24 кафедральных библиотек, электронный читальный зал и лабораторию электронного обучения.

Общий объем фонда печатных изданий составляет 600 тыс. ед. хранения. Объем электронной библиотеки - более 1000 Гб электронных образовательных ресурсов.

Электронная библиотека включает выпускные квалификационные работы студентов университета, авторефераты диссертаций, издания ТГГТУ им. Л.Н. Толстого, труды преподавателей университета.

Состав и содержание библиотечно-информационных ресурсов раскрывают электронный каталог и 11 библиографических баз данных, поддерживаемых НОБИ-Центром. Доступ ко всем библиографическим ресурсам реализован как в локальной сети университета, так и в сети Интернет на университетском сайте.

В электронном читальном зале обеспечен доступ к ресурсам Президентской библиотеки им. Б.Н. Ельцина.

Электронная подписка на научные периодические издания представлена в базах данных Научной электронной библиотеке eLibrary (42 наименования) East View (53 наименования). Обеспечен доступ к зарубежным базам данных научных журналов: электронная база научных обзоров Annual Reviews (обширная коллекция материалов, статей, периодики по всем областям науки на английском языке); архив журналов SAGE Journals Online; текущие издания научных журналов, размещенных на полнотекстовом мультидисциплинарном ресурсе SCIENCE ONLINE.

Обеспечена подписка на Электронно-библиотечные системы «Университетская библиотека он-лайн», национальный цифровой ресурс «Руконт». Труды преподавателей университета в рамках договора о сотрудничестве в «Руконте» представлены в составе самостоятельной коллекции.

Библиотечно-информационное сопровождение образовательного процесса организовано посредством он-лайн сервисов библиотеки на сайте университета и в модульной объектно-ориентированной динамической учебной среде Moodle.

Указанные аудитории используются для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

11. АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

1. Вид – производственная, в т.ч. преддипломная практика; способ проведения – стационарная; форма проведения: практика проводится дискретно (рассредоточено), путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для ее проведения.

2. Планируемые результаты обучения при освоении преддипломной практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения преддипломной практики у студента должна быть сформирована следующая компетенция: способность готовить обзоры научной литературы и элек-

тронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-24).

В результате освоения преддипломной практики студент должен приобрести:

знания средств и методов проведения учебного и научного исследования, принципов отладки, тестирования простых программ, методов описания бизнес-процессов, концепции проектирования ИС и технологий программирования;

умения анализировать данные, определять цели и задачи исследования, проектировать базу данных и ИС, использовать языки и системы программирования для решения поставленных задач;

навыки владения средствами и приемами описания бизнес-процессов, проектирования ИС, разработки программного обеспечения в соответствии с поставленной задачей.

3. Место преддипломной практики в структуре ОПОП.

Преддипломная практика относится к вариативной части образовательной программы, входит в состав производственной практики и является обязательной. В соответствии с календарным учебным графиком проведение преддипломной практики осуществляется на 4 курсе (8 семестр).

4. Объем преддипломной практики: 3 зачетные единицы.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Разработчик (и):

Фамилия, имя, отчество	Учёная степень	Учёное звание	Должность	Дата разработки	Подпись
Якушин Алексей Валериевич	к.п.н.	Доцент	Зав. кафедрой информатики и информационных технологий	24.12.2015	