

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Сыктывкарский государственный университет им. Питирима Сорокина»
Колледж экономики, права и информатики



УТВЕРЖДАЮ
Директор колледжа экономики,
права и информатики
И.В. Пальшина
« 11 » 04 2018г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
по профессиональному модулю
ПМ.03 Сопровождение и обслуживание
программного обеспечения компьютерных систем

Специальность

09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация

Программист

Форма обучения

Очная


Сыктывкар 2018

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
И УТВЕРЖДЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Рабочая программа производственной практики составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 г. N 1547).

Составитель рабочей программы:

Преподаватель  Осипов Д.А.

РАССМОТРЕНА И РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ
на заседании УМС Колледжа экономики, права и информатики
Протокол заседания № 10 от « 11 » 04 2018 г.
Председатель УМС  И.В. Пальшина

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	4
2. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ППССЗ СПО.....	5
3. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	5
4. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
5. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	7
6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	8
7. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	8
8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	10
9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	13
Приложение 1.....	16
Приложение 2.....	17
Приложение 3.....	18
Приложение 4.....	19

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Цель практики: формирование основных профессиональных умений, навыков, опыта работы в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Задачами производственной практики являются освоение вида профессиональной деятельности, то есть систематизация, обобщение, закрепление и углубление знаний и умений, формирование профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в рамках профессионального модуля.

С целью овладения профессиональными навыками и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе прохождения производственной практики должен:

Иметь практический опыт	В настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем; выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы
уметь	подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем; использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем; проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем; производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем; анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения
знать	основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения; основные виды работ на этапе сопровождения программного обеспечения; основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения; средства защиты программного обеспечения в компьютерных системах

2. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ППСЗ СПО

Программа производственной практики является частью ППСЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения основного вида деятельности «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем».

Прохождению практики должны предшествовать такие междисциплинарные курсы как «Внедрение и поддержка компьютерных систем» и «Обеспечение качества функционирования компьютерных систем», предполагающие проведение лекционных и лабораторных занятий.

В производственной практике принимают участие студенты I курса, обучающиеся по указанной специальности. Практика проводится после прослушивания междисциплинарных курсов в сроки, определяемые учебным планом колледжа экономики, права и информатики.

3. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Производственная практика является выездной по форме проведения, проходит по месту нахождения предприятий и организаций, требуется направление студентов.

Руководство практикой осуществляет руководитель от колледжа, отвечающий за общую подготовку и организацию, и руководители от предприятия и университета, проводящие непосредственную работу со студентами на рабочих местах.

4. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Производственная практика проводится на базе коммерческих и бюджетных предприятий.

К рабочим местам предприятия, где намечается прохождение производственной практики, предъявляются следующие требования:

- типичность для профессии, специальности студентов;
- современность оснащённости и технологии выполнения производственных работ;
- высокая обеспеченность материалами, средствами технического обслуживания и т. п.;
- соответствие требованиям безопасности, санитарии и гигиены.

Предполагает дополнительную работу следующего содержания:

- самостоятельное изучение и систематическая проработка учебной и специальной литературы (по отдельным главам и параграфам учебных пособий, составленных преподавателем);
- получение студентом навыков практического решения производственных, организационных, управленческих задач или деятельности на конкретном рабочем месте;
- сбор материалов для выполнения проектов;
- подготовка к лабораторно-практическому проектированию с использованием методических рекомендаций;
- разработка и практическое изготовление лабораторно-практического проектирования на выбранную тему (в зависимости от специфики деятельности предприятия);
- подготовка к дифференцированному зачету по практике и квалификационному экзамену.

Производственная практика студентов строится в форме самостоятельного выполнения студентом в лабораторных или производственных условиях определенных программой реальных производственных и общественно-социальных задач.

При прохождении практики студент обязан соблюдать режим работы предприятия, порядок использования документации предприятия и правила техники безопасности.

Итогами практики, как правило, становятся материалы, являющиеся исходными данными для продолжения обучения и выполнения курсового и/или дипломного проектирования, получение профессиональных навыков, способствующих

трудоустройству студентов по выбранной специальности, в свободное от учебы время, в том числе до завершения обучения.

Продолжительность практики – 3 недели (108 часов).

5. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения данной практики обучающийся должен освоить следующие профессиональные компетенции:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 4	<i>Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем</i>
ПК 4.1.	Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 4.2	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем
ПК 4.3	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика
ПК 4.4	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость	ОК, ПК	Формы текущего контроля
1.	Технологический (изучение аппаратурно-технологической схемы предприятия, основного и вспомогательного оборудования)	108	ПК 4.1.-4.4.	Собеседование
	– Ознакомительный (инструктаж по технике безопасности, знакомство с Уставом, правилами внутреннего распорядка и структурой предприятия – вводная экскурсия по предприятию)	24	ПК 4.1.	
	– изложение требований к программному обеспечению;			
	– подбор и осуществление настройки конфигурации программного обеспечения компьютерных систем;			
	– обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.			
	– осуществление измерений эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем, в соответствии с основными принципами контроля конфигураций и поддержки целостности.	24	ПК 4.2.	
	– выполнить работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика;	12	ПК 4.2	
	– проанализировать риски и характеристики качества программного обеспечения.			
	– осуществить выбор способов и обеспечить защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.	12	ПК 4.4	

7. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Продолжительность и последовательность работ в процессе прохождения производственной практики:

Наименование видов работ	Количество рабочих дней	Примерный срок окончания работы
– Ознакомительный (инструктаж по технике безопасности, знакомство с		

<p>Уставом, правилами внутреннего распорядка и структурой предприятия – вводная экскурсия по предприятию)</p> <ul style="list-style-type: none"> – изложение требований к программному обеспечению; – подбор и осуществление настройки конфигурации программного обеспечения компьютерных систем; – обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. 		
<ul style="list-style-type: none"> – осуществление измерений эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем, в соответствии с основными принципами контроля конфигураций и поддержки целостности. 		
<ul style="list-style-type: none"> – выполнить работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика; – проанализировать риски и характеристики качества программного обеспечения. 		
<ul style="list-style-type: none"> – осуществить выбор способов и обеспечить защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами. 		

8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется руководителем в форме дифференцированного зачета. По завершению практики обучающийся проходит квалификационные испытания, которые входят в квалификационный экзамен по профессиональному модулю. Квалификационные испытания проводятся в форме выполнения практической квалификационной работы, содержание работы должно соответствовать определенному виду профессиональной деятельности, сложность работы должна соответствовать уровню получаемой квалификации. Для проведения квалификационного экзамена формируется комиссия, в состав которой включаются представители ОУ и предприятия, результаты экзамена оформляются протоколом.

Результаты освоения профессиональных компетенций по каждому профессиональному модулю фиксируются в документации, которая разрабатывается образовательным учреждением самостоятельно.

Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	- оценка работы по настройке и обслуживанию
ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем	- оценка овладения основными методологиями процессов разработки программного обеспечения
ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика	- оценка использования методов для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества
ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.	- оценка применения защиты на практических задачах

Форма итогового контроля – дифференцированный зачет.

Формой отчетности студента по производственной практике является письменный отчет о выполнении работ и приложений к отчету, свидетельствующих о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля

Каждый студент самостоятельно составляет отчет о результатах практики в соответствии с программой и дополнительными указаниями руководителя практики от университета. Эта работа должна проводиться в течение всего периода практики с таким расчётом, чтобы к сроку её окончания отчет был завершён и по истечении *2-3 дней представлен для проверки.*

Студент защищает отчет по практике. По результатам защиты студентами отчетов выставляется оценка по практике.

Письменный отчет о выполнении работ включает в себя следующие разделы:

1. титульный лист (Приложение 1);
2. содержание;
3. введение;
4. практическая часть;
5. заключение;
6. библиографический список;
7. приложения.

К отчету по производственной практике прилагается:

1. дневник практики;
2. характеристика (Приложение 2);
3. заявление (Приложение 3);
4. аттестационный лист (Приложение 4)

Текст отчета должен быть подготовлен с использованием компьютера в Word, распечатан на одной стороне белой бумаги формата А4 (210x297 мм).

Цвет шрифта - черный, межстрочный интервал - полуторный, гарнитура - Times New Roman, размер шрифта - 12 кегль.

Отчёт должен представлять собой краткие, конкретные и точные ответы на каждый пункт программы практики. В отчёте не должно быть общих фраз и положений. Не разрешается сокращать слова, термины, наименования. Не допускается списывание с учебной литературы и монографий, брошюр, инструкций и лекций. В противном случае отчёт возвращается на доработку.

Оценка деятельности студентов осуществляется руководителем практики.

Критерии оценок для студентов-практикантов:

- отношение к работе программиста (системность, самостоятельность, творчество);
- уровень теоретической и практической подготовленности к соответствующей деятельности, определяемой задачами практики;
- степень эффективности проведенной студентом работы;
- уровень анализа и самоанализа деятельности программиста;
- качество отчетной документации;
- выполнение требований, предъявляемых студенту-практиканту.

Оценка *«отлично»* ставится студенту (с учетом сформулированных выше положений) который исполнил на высоком уровне весь намеченный в соответствии с

программой объем работы, и у которого сформировались умения, определяемые данным видом практики.

Оценка *«хорошо»* ставится при незначительном нарушении требований, предъявляемых к оценке «отлично».

Оценка *«удовлетворительно»* ставится в том случае, если нарушения были значительными.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится за грубое нарушение требований, предъявляемых к оценке «отлично».

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Основная литература:

1. Фуфаев Э.В. Пакеты прикладных программ: учебное пособие / Э.В. Фуфаев – М.:Академия, 2014.

Дополнительная литература:

1. Канцедал, С. А. Алгоритмизация и программирование: учебное пособие / С. А. Канцедал .— М. : Форум-Инфра-М, 2013 .
2. Радченко М.Г., Хрусталева Е.Ю. 1С: Предприятие 8.2. Практическое пособие разработчика. Примеры и типовые приемы. М., 2012.
3. Информатика : учебное пособие [электронный ресурс] / Е.Н. Гусева, И.Ю. Ефимова, Р.И. Коробков и др. - 3-е изд., стереотип. - М. : Флинта, 2011. – Режим доступа : www.biblioclub.ru.
4. Смирнов, А.А. Прикладное программное обеспечение : учебно-практическое пособие [электронный ресурс] / А.А. Смирнов. - М. : Евразийский открытый институт, 2011. – Режим доступа : www.biblioclub.ru.

ГОСТы:

1. Гост 19.001-77. Единая система программной документации: Общие положения. – М.: Изд. стандартов, 1994.
2. Гост 19.101-77. Единая система программной документации: Виды программ и программных документов. – М.: Изд. стандартов, 1994.
3. Гост 19.102-77. Единая система программной документации: Стадии разработки. – М.: Изд. стандартов, 1994.
4. Гост 19.105-78. Единая система программной документации: Общие требования к программным документам. – М.: Изд. стандартов, 1994.
5. Гост 19.201-78. Единая система программной документации: Техническое задание. Требования к содержанию и оформлению. – М.: Изд. стандартов, 1994.
6. Гост 19.202-78. Единая система программной документации: Спецификация. Требования к содержанию и оформлению. – М.: Изд. стандартов, 1994.
7. Гост 19.502-78. Единая система программной документации: Описание применения. Требования к содержанию и оформлению. – М.: Изд. стандартов, 1994.

8. Гост 19.404-79. Единая система программной документации: Пояснительная записка. Требования к содержанию и оформлению. – М.: Изд. стандартов, 1994.
9. Гост 19.503-79. Единая система программной документации: Руководство системного программиста. Требования к содержанию и оформлению. – М.: Изд. стандартов, 1994.
10. Гост 19.504-79. Единая система программной документации: Руководство программиста. Требования к содержанию и оформлению. – М.: Изд. стандартов, 1994.
11. Гост 19.505-79. Единая система программной документации: Руководство оператора. Требования к содержанию и оформлению. – М.: Изд. стандартов, 1994.
12. Гост 19.507-79. Единая система программной документации: Ведомость эксплуатационных документов. – М.: Изд. стандартов, 1994.
13. Гост 3.11.09-82. Система технологической документации: Термины и определения основных понятий. – М.: Изд. стандартов, 1994.
14. Гост 20.886-85. Организация баз данных в системах обработки данных: Термины и определения. – М.: Изд. стандартов, 1994.
15. Гост 6.61.1-87. Единая система классификации и кодирования технико-экономической информации. Основные положения. – М.: Изд. стандартов, 1994.
16. Гост 24.402-88. Организация баз данных в системах обработки данных: Термины и определения. – М.: Изд. стандартов, 1994.
17. Гост 28.147-89. Системы обработки информации. Защита криптографическая. Алгоритм криптографического преобразования. – М.: Изд. стандартов, 1991.
18. Гост 34.201-89. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем. – М.: Изд. стандартов, 1991.
19. Гост 34.602-89. Техническое задание на создание автоматизированной системы. – М.: Изд. стандартов, 1991.
20. Гост 15.971-90. Системы обработки информации. Термины и определения. – М.: Изд. стандартов, 1991.
21. Гост 19.701-90. Единая система программной документации: Схемы алгоритмов, программ данных и систем. Условные обозначения и правила выполнения. – М.: Изд. стандартов, 1994.
22. Гост 19.781-90. Обеспечение систем обработки информации программное: Термины и определения. – М.: Изд. стандартов, 1994.

23. Гост 34.003-90. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы: Автоматизированные системы: Термины и определения. – М.: Изд. стандартов, 1991.

24. Гостехкоммисия России. Руководящий документ. Средства вычислительной техники. Защита от несанкционированного доступа к информации. Показатели защищенности от НСД к информации. – М., 1992.

Материально-техническое обеспечение производственной практики:

Для проведения производственной практики, для выполнения целей и задач практики необходимо:

- Материально техническое обеспечение производственной практики осуществляется за счет принимающей стороны
- Доступ к интернет-ресурсам

Образец титульного листа для отчета по практике

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Сыктывкарский государственный университет им. Питирима Сорокина»
Колледж экономики, права и информатики

ОТЧЕТ

о прохождении производственной практики

ПП.03.01 Производственная практика

по профессиональному модулю

ПМ.03 СОПРОВОЖДЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ

ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ

студента 1 курса группы № ____

специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Иванова Ивана Ивановича

Место практики:

Сроки практики:

Руководитель практики:

Дата защиты отчета « ____ » _____ 201__ г.

Оценка _____

Подпись руководителя _____ / _____

Сыктывкар 201__

Характеристика руководителя практики от предприятия (организации)

на прохождение производственной (профессиональной) практики

ПП.03.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

по профессиональному модулю

ПМ.03 СОПРОВОЖДЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ

ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ

Студента (ки) ФГБОУ ВО «Сыктывкарского государственного университета им.

Питирима Сорокина» Колледж экономики, права и информатики

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Курс 1

(ФИО) _____

База прохождения практики _____

(полное юридическое название организации, адрес)

Должность _____

(на которую назначен или ориентирован практикант)

Сроки прохождения практики _____

Характеристика должна отражать:

- степень освоения должностных обязанностей в соответствии с программой практики и квалификационной (должностной) характеристикой специалиста по данной должности;
- характеристику видов практической деятельности, указанные в программе практики (что сделано, дать оценку);
- умения и навыки, приобретённые за время прохождения практики; (чему научился, дать оценку);
- какие компетенции сформированы в ходе прохождения практики (в соответствии со стандартом и программой);
- какие личностные качества проявлены.

Должность

руководителя

практики

подпись

И.О.Фамилия

М.п.

Приложение 3

Образец заявления для студентов,
которые проходят практику за пределами г. Сыктывкара

И.о. ректора ФГБОУ ВО «СГУ им. Питирима Сорокина»
О.А. Сотниковой
студента колледжа экономики,
права и информатики
группы № _____
специальности 09.02.07
Информационные системы и программирование

(ФИО полностью в родительном падеже)

заявление

Прошу разрешить прохождение производственной практики с "___" _____
20__ г. по "___" _____ 20__ г. в
_____ (указывается название
базы практики, адрес базы практики) в связи с семейными обстоятельствами.

На оплату проезда к месту практики и обратно, суточных расходов не претендую.

(Дата)

(подпись)

Визы:

Директора или зам. директора колледжа

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 Федеральное государственное бюджетное
 образовательное учреждение высшего образования
 «Сыктывкарский государственный университет им. Питирима Сорокина»
 Колледж экономики, права и информатики
АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

Студент _____

[фамилия, имя, отчество полностью]

обучающийся на курсе по специальности СПО

09.02.07 Информационные системы и программирование

[код и наименование специальности]

успешно прошел производственную практику ПП.03.01 Производственная практика по профессиональному модулю ПМ.03 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

[код и наименование профессионального модуля]

в объеме час. с [день] [месяц] [год] по [день] [месяц] [год]

в организации _____

[наименование организации]

Виды и КАЧЕСТВО ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с требованиями
– ознакомительный (инструктаж по технике безопасности, знакомство с Уставом, правилами внутреннего распорядка и структурой предприятия – вводная экскурсия по предприятию) – изложение требований к программному обеспечению; – подбор и осуществление настройки конфигурации программного обеспечения компьютерных систем; – обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. (24 часа)	
– осуществление измерений эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем, в соответствии с основными принципами контроля конфигураций и поддержки целостности. (24 часа)	
– выполнить работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика; – проанализировать риски и характеристики качества программного обеспечения. (12 часов)	
– осуществить выбор способов и обеспечить защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами. (12 часов)	

[перечисляются все виды работ в соответствии с РППМ]

[требования к качеству в соответствии с видами работ]

Руководитель практики

[подпись]

[расшифровка]

Дата
[день] [месяц] [год]