МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет «Информационные технологии»
Кафедра «Прикладная информатика и мультимедийные технологии»

УТВЕРЖДЕНО
Учебно-методическим советом ФГБОУ ВО МГППУ
Председатель УМС ФГБОУ ВО МГППУ,

_____ Н.В. Дворянчиков
(подпись)

Протокол № 1 от 29. 01 2020 г.

ПРОГРАММА И ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА»

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление (специальность): 02.03.03 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем»

Направленность (профиль) ОПОП ВО: Информационные системы и базы данных
(наименование профиля/специализации/программы)

Квалификация выпускника: бакалавр
(по ФГОС ВО)

Форма обучения: очная

Учебный план: утвержден Ученым советом МГППУ (протокол № 7 от «31» мая 2017 г.)

Москва, 2020

Программа и ФОС производственной практики «Научно-исследовательская работа» /сост. Нуркаева И.М. – Москва: ФГБОУ ВО МГППУ, 2020. – 29 с.

Составители (разработчики):

_____ Нуркаева И.М. , к.п.н., доцент кафедры прикладной информатики и мультимедийных технологий»
(подпись составителя)

Рецензент (внешний): Резниченко Мария Геннадьевна, профессор кафедры социальных основ и права, ФГАОУ ВО «Самарский национально исследовательский университет имени академика С.П. Королева», доктор педагогических наук

Рецензент (внутренний): Куланин Евгений Дмитриевич, кандидат физико-математических наук, профессор кафедры «Прикладная математика»

© Нуркаева И.М., 2020
© ФГБОУ ВО МГППУ, 2020

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ ПРОГРАММЫ И ФОС ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

«Научно-исследовательская работа»

(бакалавриат)

РЕКОМЕНДОВАНО:

Учебно-методической комиссией факультета «Информационные технологии» по направлению подготовки 02.03.03 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем»

Протокол № 3 от 25.11. 2019 г.

Председатель УМК факультета _____ / Л.С. Куравский / 25.11. 2019 г.

Заседанием кафедры прикладной математики

Протокол № 3 от 25.11. 2019 г.

Заведующий кафедрой _____ / В.М. Воронов / 25.11. 2019 г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий выпускающей кафедрой прикладной математики

_____ / В.М. Воронов / 25.11. 2019 г.

Декан факультета «Информационные технологии»

(факультет, к которому относится кафедра, разработавшая рабочую программу)

_____ / Л.С. Куравский / 25.11. 2019 г.

Фундаментальная библиотека ФГБОУ ВО МГППУ,

_____ / Батова Ол / 23.01 2020 г.

ПРОВЕРЕНО:

«Соответствует требованиям локальных нормативных актов университета к программе практики по структуре, объёму, контрольным мероприятиям и техническим требованиям».

Начальник отдела по учебной работе _____ /А.А. Лисицына/ 27.01 2020 г.

ПРИНЯТО и **ЗАРЕГИСТРИРОВАНО** в Репозитории программ высшего образования ФГБОУ ВО МГППУ на правах электронного учебно-методического издания

Рег. № ИР-10-87-Рг-Рг-V-02-02 (Р)-127

Специалист по УМР отдела по учебной работе _____ /Сулейманова Р.Р/ 27.01 2020 г.

Оглавление

АННОТАЦИЯ.....5
ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ.....6
1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ.....7
2. БАЗА (МЕСТО) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ.....7
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ.....8
4. ТРУДОЁМКОСТЬ, СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....12
4.1. Трудоёмкость и структура практики.....12
4.2. Содержание практики.....12
5. АТТЕСТАЦИЯ ПО ПРАКТИКЕ. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОТКРЫТАЯ ЧАСТЬ)13
5.1. Текущий контроль.....15
5.2. Промежуточная аттестация.....16
5.3. Формы отчётности по практике.....17
6. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ.....18
6.1. Учебно-методическое обеспечение практики.....18
6.1.1. Основная литература.....18
6.1.2. Дополнительная литература.....18
6.1.3. Периодические издания.....18
6.2. Информационные технологии, используемые при проведении практики.....19
6.2.1. Электронные ресурсы.....19
6.2.2. Программное обеспечение.....18
6.3. Материально-техническое обеспечение практики.....19
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ОБУЧАЮЩИМСЯ.....19
7.1. Обязанности обучающихся при прохождении практики.....20
7.2. Методические указания по прохождению практики.....20
7.3. Методические указания по подготовке отчётной документации по практике.....21
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ РУКОВОДИТЕЛЯМ ПРАКТИКИ.....21
8.1. Обязанности руководителя практики.....21
8.1.1. Обязанности руководителя практики от факультета.....21
8.1.2. Обязанности руководителя практики от профильной организации.....21
8.2. Методические рекомендации руководителям практики по организации и проведению практики.....22
8.2.1. Методические рекомендации руководителю практики от факультета.....22
8.2.2. Методические рекомендации руководителю практики от профильной организации.....22

АННОТАЦИЯ

Производственная практика «Научно-исследовательская работа» основной профессиональной образовательной программы высшего образования направления подготовки 02.03.03 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем» (направленность программы «Информационные системы и базы данных») составлена с учётом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования 02.03.03 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «12» марта 2015 года № 222 и профессионального стандарта «Системный аналитик», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «28» октября 2014 года № 809н.

Производственная практика «Научно-исследовательская работа» (далее по тексту – практика) относится к вариативной части учебного плана подготовки.

Тип практики: научно-исследовательская работа

Форма проведения практики: распределённая (дискретно по периодам проведения практик); групповая и индивидуальная.

Способ проведения практики: выездная.

Планируемые результаты практики - формирование у обучающихся компетенций:

а) общекультурных (ОК):

ОК-7 - способность к самоорганизации и самообразованию.

Компетенция ОК-7 реализуется полностью.

б) общепрофессиональных (ОПК):

ОПК-3 – готовность анализировать проблемы и направления развития технологий программирования.

Компетенция ОПК-3 реализуется полностью.

ОПК-6 – способность определять проблемы и тенденции развития рынка программного обеспечения.

Компетенция ОПК-6 реализуется полностью.

ОПК-7 – способность использовать знания основных концептуальных положений функционального, логического, объектно-ориентированного и визуального направлений программирования, методов, способов и средств разработки программ в рамках этих направлений.

Компетенция ОПК-7 реализуется полностью.

ОПК-8 – способность использовать знания методов проектирования и производства программного продукта, принципов построения, структуры и приемов работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения (далее ПО).

Компетенция ОПК-8 реализуется полностью.

ОПК-9 – способность использование знания методов организации работы в коллективах разработчиков ПО, направления развития методов и программных средств коллективной разработки ПО.

Компетенция ОПК-9 реализуется полностью.

ОПК-11 – готовность использовать навыки выбора, проектирования, реализации, оценки качества и анализа эффективности программного обеспечения для решения задач в различных предметных областях.

Компетенция ОПК-11 реализуется полностью.

в) профессиональных (ПК):

ПК-1 – готовность к использованию метода системного моделирования при исследовании и проектировании программных систем.

Компетенция ПК-1 реализуется полностью.

ПК-2 – готовность к использованию основных моделей информационных технологий и способов их применения для решений задач в предметных областях.

Компетенция ПК-2 реализуется полностью.

ПК-3 – готовность к разработке моделирующих алгоритмов и реализации их на базе языков и пакетов прикладных программ моделирования.

Компетенция ПК-3 реализуется полностью.

ПК-5 – готовность к использованию современных системных программных средств: операционных систем, операционных и сетевых оболочек, сервисных программ.

Компетенция ПК-5 реализуется полностью.

ПК-7 – владеть знаниями о содержании, основных этапов и тенденций развития программирования, математического обеспечения и информационных технологий.

Компетенция ПК-7 реализуется полностью.

Общая трудоёмкость практики по Учебному плану: 3 зачётных единицы; 2 недели.

Место практики в структуре подготовки по ОПОП ВО:

Практика проводится в 8-ом семестре.

Для успешного прохождения практики необходимы знания и умения по следующим, предшествовавшим практике дисциплинам (модулям, курсам, элементам) ОПОП ВО:

1 курс: «Информатика и программирование», «Математика», «Дискретный анализ».

2 курс: «Программирование на современных алгоритмических языках», «Операционные системы», «Программная инженерия».

3 курс: «Информационный менеджмент», «Методика преподавания информатики и информационно-коммуникационных технологий», «Проектирование информационных систем».

Практика является основополагающей для выполнения выпускной квалификационной работы.

Практика проводится с использованием ресурсов иных организаций (сетевая форма реализации ОПОП ВО).

Форма промежуточной аттестации по Практике: 8 семестр - зачёт с оценкой (по результатам защиты отчёта).

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

Зач. ед. – зачётная единица (1 зачётная единица равна 36 академическим часам).
ОК – общекультурная компетенция.
ОПК – общепрофессиональная компетенция.
ОПОП ВО – основная профессиональная образовательная программа высшего образования.
ПК – профессиональная компетенция.
СР – самостоятельная работа обучающегося.
ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.
ФГБОУ ВО МГППУ, университет – Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный психолого-педагогический университет».
ФОС – фонд оценочных средств.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Целью практики «Научно-исследовательская работа» является развитие способностей студентов применять полученные знания для решения конкретных исследовательских задач; развитие профессиональных компетенций, позволяющих выполнять, как самостоятельные научные исследования, так и работы в составе научного коллектива

Задачи практики «Научно-исследовательская работа»:

- обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления бакалавров, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения;
- формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных, владение современными методами исследований;
- обеспечение готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства;
- самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской и требующих углубленных профессиональных знаний;
- проведение библиографической работы с привлечением современных информационных технологий.

2. БАЗА (МЕСТО) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика проводится на базе профильных организаций и структурных подразделений ФГБОУ ВО МГППУ:

– лаборатория математической психологии и прикладного программного обеспечения центра информационных технологий для психологических исследований;

– лаборатория количественной психологии центра информационных технологий для психологических исследований;

– лаборатория технических и программных средств обучения слепых и слабовидящих студентов;

– других организаций, соответствующих профилю профессиональной деятельности осваиваемой на практике, способных обеспечить достижение планируемых результатов – формирование заявленных компетенций (таблица 1 настоящей программы) и реализацию данной программы практики.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики[1].

При выборе места проведения практики обучающихся с ограниченными возможностями здоровья учитывается их состояние здоровья и требования по доступности.

[1] В соответствии с пунктом 17 Положения о практике обучающихся, осваивающих ОПОП ВО (утверждено Приказом Минобрнауки России от 27 ноября 2015 года № 1383).

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Практика направлена на формирование следующих образовательных результатов в соответствии с ФГОС ВО, профессиональным стандартом и ОПОП ВО по программе «Системный аналитик» направления подготовки 02.03.03 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем» (таблица 1).

Таблица 1 – Компетенции, степень их реализации на практике и индикаторы достижения обучающимися образовательных результатов

Коды и наименования формируемых компетенций	Степень реализации (в соответствие с ОПОП ВО)	Индикаторы достижения обучающимися образовательных результатов (в соответствии с целью и задачами практики)
1	2	3
В соответствии с ФГОС ВО		
Общекультурные:		
ОК-7 - способность к самоорганизации и самообразованию	полностью	**Знает**: о принципах и способах самоорганизации и самообразования в профессиональной деятельности
		Умеет: использовать принципы самоорганизации и самообразования в профессиональной деятельности
		Владеет: способностью к самоорганизации и самообразования собственной профессиональной деятельности
Общепрофессиональные:		
ОПК-3 - готовность анализировать проблемы и направления развития технологий программирования	полностью	**Знает**: **Знать:** основные технологии программирования.
		Умеет: анализировать технологии программирования.
		Владеет: одной из систем программирования.
ОПК-6 – способность определять проблемы и тенденции развития рынка программного обеспечения	полностью	**Знает**: методы автоматизации проектирования и оценки качества программного обеспечения.
		Умеет: методом оценки качества программного обеспечения.
		Владеет: методами и средствами автоматизации проектирования.
ОПК-7 – способность использовать знания основных концептуальных положений функционального,	полностью	**Знает**: основные положения функционального, логического, объектно-ориентированного направлений программирования.
		Умеет: применять методы, способы и средства разработки программ в функциональном, логическом и объектно-ориентированном программировании.

Коды и наименования формируемых компетенций	Степень реализации (в соответствие с ОПОП ВО)	Индикаторы достижения обучающимися образовательных результатов (в соответствии с целью и задачами практики)
1	2	3
логического, объектно-ориентированного и визуального направлений программирования, методов, способов и средств разработки программ в рамках этих направлений.		**Владеет**: системой функционального или объектно-ориентированного программирования.
ОПК-8 – способность использовать знания методов проектирования и производства программного продукта, принципов построения, структуры и приемов работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения (далее ПО).	полностью	**Знает**: методы проектирования ПО; структуру и приемы работы с инструментальными средствами программирования.
		Умеет: проектировать программное обеспечение.
		Владеет: системой программирования для разработки ПО.
ОПК-9 – способность использование знания методов организации работы в коллективах разработчиков ПО, направления развития методов и программных средств коллективной разработки ПО.	полностью	**Знает**: методы организации работы в коллективах разработчиков ПО.
		Умеет: коллективно разрабатывать ПО.
		Владеет: одной из систем программирования.
ОПК-11 – готовность использовать навыки выбора, проектирования, реализации, оценки качества и анализа эффективности программного обеспечения для решения задач в	полностью	**Знает**: типовые средства и методы разработки надежного программного обеспечения; принципы и методы создания сложных программных средств на основе концепции и стандартов открытых систем, CASE- систем; методы проектирования и производства программного продукта, принципы построения, структуры и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения (ПО)

Коды и наименования формируемых компетенций	Степень реализации (в соответствие с ОПОП ВО)	Индикаторы достижения обучающимися образовательных результатов (в соответствии с целью и задачами практики)
1	2	3
различных предметных областях.		**Умеет**: осуществлять тестирование программных средств;
		Владеет: основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации; навыками коллективной работы при проектировании, конструировании, отладке и оценке программных средств
Профессиональные:		
ПК-1 – готовность к использованию метода системного моделирования при исследовании и проектировании программных систем.	полностью	**Знает:** особенности системного подхода к проектированию программного обеспечения
		Умеет: использовать особенности взаимодействия классов, объектов при разработке объектно-ориентированных программ
		Владеет: навыками разработки объектно-ориентированных программ
ПК – 2 - готовность к использованию основных моделей информационных технологий и способов их применения для решений задач в предметных областях.	полностью	**Знает**: международные стандарты на разработку программного обеспечения; государственные стандарты на документирование программного обеспечения;
		Умеет: оформлять документацию на программные средства, разрабатывать эффективные алгоритмы различных классов с учетом накопленного опыта их реализации
		Владеет: основами работы с научно-технической литературой и технической документацией ПО; способностью использовать для решения аналитических, исследовательских и коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии.
ПК – 3 - готовность к разработке моделирующих алгоритмов и реализации их на базе языков и пакетов прикладных программ моделирования.	полностью	**Знает**: классификацию алгоритмов по степени их сложности по типам используемых структур данных, особенности реализации алгоритмов каждого класса
		Умеет: разрабатывать алгоритмы, выбирая подходящие структуры данных для представления информационных объектов; доказывать корректность составленного алгоритма и оценивать основные характеристики его сложности;
		Владеет: математическими методами анализа алгоритмов; приемами сводимости алгоритмических задач к известным задачам определенного класса сложности
ПК – 5 - готовность к использованию	полностью	**Знает**: основные понятия, представления, в области архитектуры современных

Коды и наименования формируемых компетенций	Степень реализации (в соответствие с ОПОП ВО)	Индикаторы достижения обучающимися образовательных результатов (в соответствии с целью и задачами практики)
1	2	3
современных системных программных средств: операционных систем, операционных и сетевых оболочек, сервисных программ.		вычислительных систем и компьютерных сетей; принципы построения и архитектуру компьютерных сетей; протоколы, иерархию протоколов и режимы их работы;
		Умеет: при решении использовать свойства архитектуры вычислительной системы; составлять технические задания на разработку или модернизацию вычислительных комплексов и автоматизированных систем управления;
		Владеет: методами моделирования вычислительной системы и компьютерной сети с применением современных вычислительных средств;
ПК-7 – владеть знаниями о содержании, основных этапов и тенденций развития программирования, математического обеспечения и информационных технологий.	полностью	**Знает**: основные модели информационных технологий.
		Умеет: применять информационные технологии для решения задач в предметных областях.
		Владеет: владеть методами математического моделирования.

4. ТРУДОЁМКОСТЬ, СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

4.1. Трудоёмкость и структура практики

Общая трудоёмкость практики составляет – 3 зачётных единиц (108 часов). Трудоёмкость практики с распределением по этапам проведения (разделам) и видам работ представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Трудоёмкость практики с распределением по этапам проведения (разделам) и видам работы

Этапы проведения (разделы) практики	Трудоёмкость					
	Зач. ед.	Академических часов				Количество дней
		Всего	По видам работ			
			Практическая работа	Групповые консультации	Самостоятельная работа	
1	2	3	4	5	6	7
Общая трудоёмкость по Учебному плану	3	108	-	2	106	12
1. Организационный	0,25	9	-	-	9	1
2. Производственный	2,25	81	-	2	79	9
3. Подготовка отчета по практике	0,5	18	-	-	18	2
Форма **промежуточной аттестации по Практике**	**зачёт с оценкой**					

4.2. Содержание практики

Содержание практики по этапам проведения (разделам) с указанием формируемых компетенций представлено в таблицах 3.

Таблица 3 – Содержание практики по этапам проведения (разделам)

№ п/п	Наименование этапов проведения (разделов) практики	Содержание практики по этапам проведения (разделам)	Код формируемой компетенции
1	2	3	4
1.	Организационный	– организационное собрание на факультете; – инструктаж по технике безопасности; – знакомство с программой практики; – знакомство с формой и видами отчетности; – встреча студентов- практикантов с руководителями для формулировки задания и составления графика практики;	ОК-7
2.	Производственный	– выполнение аналитического обзора связанного с индивидуальной задачей студента; – анализ результатов аналитического обзора и постановка задач исследований; – разработка и адаптация методов решения поставленных задач.	ОК-7, ОПК-3, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7
3.	Подготовка отчета по практике	Оформление отчета по практике	ОК-7, ОПК-3, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-7

Практика открывается установочной конференцией (первый этап), на которой обучающиеся получают распределение на базы практики согласно Приказу о направлении обучающихся на практику и проходят инструктаж по технике безопасности.

В ходе установочной конференции студенты получают программу практики, в которой подробно изложены основные положения по практике, список литературы, необходимый для теоретической подготовки студентов к предстоящей практике.

На производственном этапе студенты взаимодействуют с руководителями практики от организации и кафедры, выполняют конкретные задания по разработке, реализации и тестированию прикладного программного обеспечения или информационной системы.

Практика завершается итоговой конференцией (последний этап), на которой обучающиеся представляют результаты совокупного анализа полученного опыта с учётом цели и задач практики.

Установочная и итоговая конференции проводятся в МГППУ руководителями практики от факультета.

5. АТТЕСТАЦИЯ ПО ПРАКТИКЕ. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОТКРЫТАЯ ЧАСТЬ)

Аттестация обучающегося по практике предусматривает текущий контроля успеваемости (оценивание хода прохождения практик) и промежуточную аттестацию (оценивание окончательных результатов прохождения практики) обучающегося.

Информация о формах и процедуре текущего контроля и промежуточной аттестации доводится до сведения обучающихся за неделю до начала практики.

Руководитель практики от факультета обеспечивает доступ студента к Программе практики, а также к необходимым для успешного прохождения практики материалам.

Для максимальной объективности и независимости оценки качества подготовки обучающихся в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по практике используются фонды оценочных средств.

Фонд оценочных средств образовательных результатов обучающихся по практике представлен в виде Паспорта ФОС практики в таблице 4.

Таблица 4 – Паспорт фонда оценочных средств образовательных результатов обучающихся по практике

№ п/п	Наименование этапов проведения (разделов) практики	Код проверяемой компетенции	Метод контроля	Средства оценки образовательных результатов / отчётная документация	Используемая часть ФОС
1	2		3	4	6
1	Организационный	ОК-7	Изучение документации	Дневник практики, отчёт о практике	-
	Подведение итогов по 1-му этапу (разделу) практики	ОК-7	Изучение документации	Дневник практики, отчёт о практике	-
2	Производственный	ОК-7, ОПК-3, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7	Индивидуальное задания	Задания 1	открытая
			Контрольные задания	Контрольные задания 1	открытая
	Подведение итогов по 2-му этапу (разделу) практики	ОК-7, ОПК-3, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7	Изучение документации	Дневник практики, отчёт о практике	открытая
3	Подготовка отчета по практике	ОК-7, ОПК-3, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-7	Изучение документации	Дневник практики, отчёт о практике	-
	Подведение итогов по 4 этапу (разделу) практики	ОК-7, ОПК-3, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-7	Изучение документации	Отчет по практике	-
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ		ОК-7, ОПК-3, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7	Зачет с оценкой	Дневник практики, отчёт о практике, отчет-справка	-

Методы и средства оценки образовательных результатов, указанные в таблице 4 могут быть заменены преподавателем на другие, исходя из специфики контингента обучающихся, в том числе их образовательного уровня.

5.1. Текущий контроль

Прохождение всех этапов практики, определяемых настоящей программой (таблицы 2 и 3), является обязательным. Успешно выполнив работу в рамках одного из этапов практики, обучающийся не освобождается от прохождения других этапов.

Текущий контроль успеваемости по практике осуществляет руководитель практики от профильной организации.

Методы текущего контроля и средства оценки образовательных результатов обучающихся указанных в графе 3 и 4 таблицы 4.

Примеры заданий текущего контроля представлены ниже.

Примеры индивидуальных заданий

Задание 1

Изучить предметную область по заданию руководителя практики. Собрать и провести анализ информации по теме исследования из различных источников, в том числе из электронных библиотек, интернет ресурсов.

Индивидуальное задание оценивается в баллах от 0 до 15. Обучающийся, получивший за индивидуальное задание от 0 до 6 баллов – к промежуточной аттестации по практике не допускается.

Примеры контрольных типовых заданий для проведения текущей аттестации

Контрольные задания 1

1. Характеристика объекта научно-исследовательской работы.
2. Существующие научные работы по тематике научно-исследовательской работы.
3. Существующие патенты по тематике научно-исследовательской работы.
4. Актуальность выбранной темы научно-исследовательской работы.
5. Экспериментальная проверка теоретических положений научно-исследовательской работы.
6. Выводы и оценка результатов научно-исследовательской работы.

Каждое выполненное контрольное задание оценивается в баллах от 0 до 2. За выполнения задания обучающийся может набрать 12 баллов.

Обучающийся, получивший от 0 до 5 баллов – к промежуточной аттестации по практике не допускается.

Подведение итогов по этапам проведения (разделам) практики осуществляется по следующим критериям:

– *дисциплинированность обучающегося:* своевременность, аккуратность и полнота выполнения всех видов работ на протяжении всех этапов практики, предусмотренных настоящей программой;

– *рефлексивность обучающегося:* способность критически оценивать свою работу в ходе практики (в том числе – с точки зрения этических норм, в аспекте собственного личностного роста, с точки зрения возможности применения полученного опыта в предстоящей профессиональной деятельности и т.д.);

– *практическая подготовленность обучающегося* к решению конкретных профессиональных задач (соответствующих формируемым компетенциям, см. таблицу 1)).

Результаты текущего контроля каждого обучающегося отражаются в его дневнике практики, заверяются подписью руководителя практики от профильной организации.

5.2. Промежуточная аттестация

Основной формой аттестации обучающихся по практике является защита отчёта о практике.

Для максимальной объективности и независимости оценки качества подготовки обучающихся по итогам прохождения практик – защиту отчётов обучающихся принимает Комиссия, назначенная распоряжением декана факультета. В состав Комиссии, как правило, включаются: руководитель практики от факультета, сотрудники учебно-производственной лаборатории факультета и других подразделений факультета, задействованных в организации и проведении практики.

Время проведения промежуточной аттестации: не позднее 2-х недель после завершения практики.

После прохождения практики обучающийся готовит и представляет руководителю практики от факультета полный комплект отчётной документации: отчёт, отчёт-справку, дневник практики.

Руководитель практики от факультета по результатам защиты отчёта на Комиссии (на итоговой конференции), проверки отчётной документации, с учётом оценки отчёт-справки выставляет обучающимся оценки в аттестационную ведомость по практике.

Зачёт (в рамках промежуточной аттестации по практике) получает обучающийся, своевременно выполнивший все виды работ по всем этапам (разделам) практики (таблицы 4), подготовивший отчётную документацию в соответствии с программными требованиями и успешно защитивший отчёт по практике.

Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике или непрохождение промежуточной аттестации по практике при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью и являются основанием для отчисления обучающегося в порядке предусмотренном Положением от отчислении студентов из МГППУ.

Критерии оценивания образовательных результатов практики обучающихся приведены в таблице 5.

Таблица 5

Критерии оценивания образовательных результатов практики обучающихся в рамках промежуточной аттестации

Баллы (рейтинговая оценка)	**Результаты**		**Требования к образовательным**
	Результат зачёта	**Оценка по 5-балльной шкале**	
13-15	*зачтено*	*5, «отлично»*	Оценка «отлично» («зачтено») выставляется студенту в случае, если полностью выполнена программа практики, систематически заполнялся дневник практики, отчет о прохождении практики содержит все необходимые разделы, в нем подробно раскрыта проделанная работа, в отзыве руководителя практики от организации дается оценка проделанной работы студентом - «отлично», при защите отчета о практике студент четко и полно ответил на все вопросы членов комиссии и получил «отлично» за защиту отчета.
10-12		*4, «хорошо»*	Оценка «хорошо» («зачтено») выставляется студенту в случае, если полностью выполнена программа практики, систематически заполнялся дневник практики, отчет о прохождении практики содержит все необходимые разделы, в нем раскрыта проделанная работа, в отзыве руководителя

Баллы (рейтинговая оценка)	Результаты		Требования к образовательным
	Результат зачёта	Оценка по 5-балльной шкале	
			практики от организации дается оценка проделанной работы студентом - «хорошо», при защите отчета о практике студент не допустил существенных ошибок при ответе на вопросы членов комиссии и получил «хорошо» за защиту отчета.
7-9		*3, «удовлетворительно»*	Оценка «удовлетворительно» («зачтено») выставляется студенту в случае, если программа практики выполнена частично, дневник практики заполнялся не систематически, в отчете о прохождении практики не в полном объеме раскрыта проделанная работа или часть работы не была проделана, в отзыве руководителя практики от организации дается оценка проделанной работы студентом - «удовлетворительно», при защите отчета о практике студент испытывает затруднения при ответе на вопросы членов комиссии и получил «удовлетворительно» за защиту отчета.
0,1-6	*не зачтено*	*2, «неудовлетворительно»*	Оценка «неудовлетворительно» («не зачтено») выставляется студенту в случае, если программа практики не выполнена, документация по практике не велась, в отзыве руководителя практики от организации дается оценка проделанной работы студентом - «неудовлетворительно», при защите отчета о практике студент допускает существенные ошибки при ответе на вопросы членов комиссии.

5.3. Формы отчётности по практике

Отчётная документация по практике:

– **отчёт по практике,** отражающий содержание, результаты и рефлексивный анализ деятельности обучающегося на каждом этапе практики;

– **дневник практики** с описанием выполненных обучающимся работ по каждому дню практики, с подписью руководителя от профильной организации.

К отчёту по практике прилагается **отчёт-справка** с оценкой руководителя от профильной организации и официальным **отзывом** о работе обучающегося на базе практики. Формы отчётной документации приведены в Приложениях 3 и 4 к данной программе.

6. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

6.1. Учебно-методическое обеспечение практики

6.1.1. Основная литература

1. Абрамян, А.В. Разработка пользовательского интерфейса на основе технологии Windows Presentation Foundation [Электронный ресурс] : учебник по курсу «Основы разработки пользовательского интерфейса» для студентов направления 02.03.02 «Фундаментальная информатика и информационные технологии» (бакалавриат) / А.В. Абрамян, М.Э. Абрамян. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2017. – 302 с. – ***. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499453 (дата обращения: 10.01.2020).
2. Кияев, В. Информатизация предприятия [Электронный ресурс] / В. Кияев, О. Граничин. – 2-е издание, исправленное. – Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 235 с. – ***. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429037 (дата обращения: 10.01.2020).

6.1.2. Дополнительная литература

1. Белов, В.С. Системная информатизация деятельности общеобразовательных учреждений : модели, принципы, технология реализации / В.С. Белов, В.Д. Яндола. – Псков : ППи., 2006. – 316 с. – **.
2. Гребенюк, О.С. Общие основы педагогики : учебник для студентов высших учебных заведений / О.С. Гребенюк, М.И. Рожков. – Москва : ВЛАДОС-ПРЕСС, 2004. – 160 с. – * ; **.
3. Жигорева, М.В. Дети с комплексными нарушениями в развитии: педагогическая помощь : учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Жигорева М.В. – 2-е издание, исправленное. – Москва : Академия, 2008. – 240 с. – * ; **.
4. Дмитриева, И.А. Педагогика / Дмитриева И.А. – Ростов на Дону : Феникс, 2007. – 184 с. – **.
5. Ефремов, О.Ю. Педагогика / Ефремов О.Ю. – Санкт-Петербург : Питер, 2010. – 352 с. – **.
6. Красильникова, В.А. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании : учебное пособие / В.А. Красильникова. – Москва : Директ-Медиа, 2013. – 292 с.
7. Малев, В.В. Общая методика преподавания информатики [Электронный ресурс] : учебное пособие / Малев В.В. – Воронеж : ВГПУ, 2005. – 273 с. – ***. – URL: http://www.biblioclub.ru/book/103305/ (дата обращения: 10.01.2020).
8. Смирнов, А.А. Прикладное программное обеспечение [Электронный ресурс] : учебно-практическое пособие / Смирнов А.А. – Москва : Евразийский открытый институт, 2011. – 384 с. – ***. – URL: http://www.biblioclub.ru/book/90330/ (дата обращения: 10.01.2020).

6.1.3. Периодические издания

1. Моделирование и анализ данных [Электронный ресурс]. – ***. – URL: http://psyjournals.ru/mad/ (дата обращения: 10.01.2020).
2. Компьютерные исследования и моделирование [Электронный ресурс]. – ***. – URL: http://crm.ics.org.ru (дата обращения: 10.01.2020).

Фундаментальная библиотека
ФГБОУ ВО МГППУ

6.2. Информационные технологии, используемые при проведении практики

6.2.1. Электронные ресурсы

1. Silicon Taiga [Электронный ресурс] : альянс разработчиков программного обеспечения. – URL: http://www.silicontaiga.ru/ (дата обращения: 10.01.2020).
2. Информационные системы и приложения [Электронный ресурс]. – URL: http://www.12news.ru/ (дата обращения: 10.01.2020).
3. ERP-online [Электронный ресурс]. – URL: http://www.erp-online.ru/ (дата обращения: 10.01.2020).

6.2.2. Программное обеспечение

1. Операционная система MS Windows XP, 7, 10.
2. BPWin, ERWin.
3. StarUML.
4. Delphi 7, C++, JavaScript.

6.3. Материально-техническое обеспечение практики

Для прохождения практики студенту необходимо, чтобы базы практики располагали следующим материально-техническим обеспечением:

– персональный компьютер с выходом в Интернет;

– принтер, сканер;

– мультимедийное оборудование.

Все материально-технические объекты должны соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ОБУЧАЮЩИМСЯ

Практика является составной частью основной профессиональной образовательной программы подготовки обучающегося и обеспечивает профессионально-практическую подготовку студентов на базах практики: организациях и структурных подразделениях МГППУ.

Обучающиеся в период прохождения практики: выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программами практики; соблюдают правила внутреннего трудового распорядка; соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

Обучающийся, не вышедший на базу практики и не выполнивший программу практики ***по уважительной причине*** (по медицинским показаниям, в связи с произошедшим стихийным бедствием, в связи с необходимостью ухода за тяжело больным ребёнком или близким родственником и в других документально подтверждённых случаях), направляется на практику вторично, в свободное от учёбы время.

Обучающийся, не вышедший на базу практики **без уважительной причины**, получает дисциплинарное взыскание и направляется на практику вторично, в свободное от учебы время. При подведении итогов (при промежуточной аттестации по практике) такому обучающемуся оценка автоматически снижается на один балл (по 5-балльной шкале).

Обучающийся, приступивший к практике, однако ***систематически нарушающий учебную дисциплину*** (срыв запланированных диагностических, коррекционных и иных мероприятий, выход на базу без необходимой подготовки к выполнению практических заданий и т.д.), не соблюдающий внутренний распорядок базы и этические нормы профессиональной деятельности, снимается с базы практики, не аттестуется по практике и

представляется к отчислению как не выполнил программу практики без уважительных причин[2].

Обучающийся не выполнил программу практики без уважительных причин, или не представил отчёт о практике в установленный приказом срок, или при защите отчёта по практике на Комиссии получил неудовлетворительную оценку, подлежит отчислению из университета ***за невыполнение обязанностей по добросовестному освоению основной профессиональной образовательной программы и выполнению учебного плана.***

7.1. Обязанности обучающихся при прохождении практики

При прохождении практики обучающиеся обязаны:

1. Получить на кафедре, проводящей практику, консультацию и инструктаж по всем вопросам организации практики, в т.ч. по технике безопасности и производственной санитарии.
2. Посещать в обязательном порядке все виды практики и выполнять в установленные сроки все виды заданий, предусмотренных программами практики. Систематически и глубоко овладевать практическими навыками.
3. Подчиняться действующим в организациях правилам внутреннего трудового распорядка.
4. Регулярно вести дневник практики.
5. Бережно и аккуратно относиться к мебели, оборудованию, инвентарю, приборам, учебным пособиям, книгам. Обучающимся запрещается без разрешения администрации университета (организации – базы практики) выносить предметы и различное оборудование из лабораторий, учебных и других помещений.
6. Поддерживать чистоту и порядок во всех учебных, учебно-производственных и производственных помещениях, принимать участие в их уборке на началах самообслуживания в установленном в месте прохождения практики порядке.
7. При неявке на практику (или часть практики) обучающийся обязан поставить об этом в известность руководителя практики и деканат факультета в день или на следующий день неявки любым доступным способом о невозможности её прохождения, а в первый день явки в университет представить данные о причине пропуска практики (или части практики).
8. В случае болезни обучающийся представляет в деканат факультета справку установленного образца соответствующего лечебного учреждения.
9. Своевременно и качественно подготовить отчётную документацию по практике и представить руководителю практики в установленный срок.

7.2. Методические указания по прохождению практики

Производственная практика студентов является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование общекультурных и профессиональных компетенций будущего бакалавра.

Производственная практика создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности студентов, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Создаются предпосылки «двойной подготовки» – личностного и профессионального становления.

Необходимость выполнения всех заданий практики является обязательным условием.

---

[2] В соответствии с п. 4.1.1.5 Положения об отчислении студентов из ФГБОУ ВО МГППУ.

7.3. Методические указания по подготовке отчётной документации по практике

Виды отчётной документации представлены в разделе 5.3 настоящей программы.

Одним из основных документов, который обучающийся составляет в период практики и представляет на кафедру после её окончания является дневник практики. Обучающийся ежедневно записывает в дневник все виды выполняемых им работ (исследований, экспериментов и прочее) с соответствующей их характеристикой, анализа профессиональной деятельности, описывает выполнение других заданий, включенных в программу практики. Обучающийся своевременно представляет дневник на просмотр руководителю практики от (кафедры/организации), который делает свои замечания и даёт дополнительные задания.

Отчёт по практике оформляется обучающимся отдельным документом. Образец оформления титульного листа отчёта представлен в Приложении 1, требования к структуре, оформлению и содержанию отчёта представлены в Приложении 2.

По окончании практики обучающийся представляет проект отчётной документации руководителю практики от организации для составления отчёта-справки и отзыва о работе студента.

В установленный срок обучающийся должен сдать на кафедру отчёт, полностью оформленный дневник практики, отчет-справку о прохождении практики (включая отзыв) от базы практики. Формы отчётной документации приведены в Приложениях 3 и 4 к данной программе.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ РУКОВОДИТЕЛЯМ ПРАКТИКИ

8.1. Обязанности руководителя практики

8.1.1. Обязанности руководителя практики от факультета

- составляет рабочий график проведения практики и согласовывает его с руководителем практики от профильной организации;
- участвует в распределении обучающихся по профильным организациям;
- содержательно уточняет индивидуальные и/или групповые задания для обучающихся, предусмотренные настоящей программой, с учётом особенностей профильных организаций;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием её содержания требованиям, установленным ОПОП ВО и настоящей программой;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных и/или групповых заданий;
- подводит итоги практики (включая заполнение аттестационной ведомости по практике).

8.1.2. Обязанности руководителя практики от профильной организации

- согласовывает с факультетским руководителем индивидуальные и/или групповые задания для обучающихся, график и содержание работы на базе, а также планируемые результаты практики;

- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка профильной организации;
- предоставляет обучающимся рабочие места и организационные условия для выполнения всех видов работ, предусмотренных программой практики;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- осуществляет контроль за прохождением обучающимися всех этапов практики;
- заверяет дневниковые записи обучающихся свой подписью (за каждый день практики);
- оценивает индивидуальные результаты прохождения практики каждым обучающимся и заполняет соответствующую часть отчета-справки;
- немедленно информирует руководителя практики от факультета обо всех случаях травматизма обучающихся, а также о дисциплинарных и этических нарушениях со стороны обучающихся во время практики.

8.2. Методические рекомендации руководителям практики по организации и проведению практики

8.2.1. Методические рекомендации руководителю практики от факультета

Перед началом практики необходимо ознакомиться с программой практики и фондом оценочных средств.

Конкретное содержание научно-исследовательской работы планируется руководством подразделения, в котором она выполняется, и отражается в индивидуальном задании на научно-исследовательскую практику.

За время практики студент должен сформулировать в окончательном виде тему выпускной квалификационной работы по профилю своего направления подготовки из числа актуальных научных проблем, разрабатываемых в подразделении, и согласовать ее с руководителем практики, а также обобщить свои наработки по материалам выпускной квалификационной работ.

8.2.2. Методические рекомендации руководителю практики от профильной организации

Перед началом практики необходимо ознакомиться с программой и фондом оценочных средств.

Руководитель практики от профильной организации обеспечивает соответствие содержания практики, уровня и объема решаемых задач требованиям кафедры, изложенным в настоящей программе.

При проведении практики в профильной организации руководителем практики от университета и руководителем практики от профильной организации составляется совместный рабочий план - график проведения практики. При наличии в организации вакантной должности, работа на которой соответствует требованиям к содержанию практики, с обучающимся может быть заключен трудовой договор о замещении такой должности.

Руководитель практики от организации осуществляет текущую аттестацию обучающихся совместно с руководителем практики от факультета по заявленным индивидуальным заданиям и контрольным заданиям, описанным в п. 5.1.

Программу разработала:
Нуркаева И.М, к.п.н., доцент кафедры прикладной информатики и мультимедийных технологий

ПРИЛОЖЕНИЕ

Приложение 1

ФОРМА ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА ОТЧЁТА О ПРАКТИКЕ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет «Информационные технологии»
Кафедра «Прикладная математики»

ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ
«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА»

на базе _____

Руководитель ФИО, должность подпись, дата

Исполнитель,
обучающийся группы ФИО подпись, дата

Курс ____

Направление подготовки 02.03.03 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем»

Направленность программы «Информационные системы и базы данных»

Москва 201_

Приложение 2

ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ, ОФОРМЛЕНИЮ И СОДЕРЖАНИЮ ОТЧЁТА О ПРАКТИКЕ

Общие требования к структуре отчёта. При написании отчёта обучающийся должен придерживаться следующих требований:

- чёткость и логическая последовательность изложение материала;
- убедительность аргументации;
- краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;
- конкретность изложения результатов работы;
- обоснованность рекомендаций и предложений.

Структура отчёта. Структурными элементами отчёта являются:

- титульный лист;
- аннотация (реферат);
- содержание;
- перечень сокращений, условных обозначений, символов, единиц и терминов (если сокращения используются);
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Описание элементов структуры отчёта.

Титульный лист отчёта. Титульный лист является первым листом отчёта. Пример оформления титульного листа листом отчёта приведен в Приложении 1.

Аннотация (Введение). Аннотация (реферат) – структурный элемент отчёта, дающий краткую характеристику выполненной работы с точки зрения содержания, назначения и результатов практики. Аннотация является вторым листом пояснительной записки отчёта.

Перечень сокращений и условных обозначений. Перечень сокращений и условных обозначений – структурный элемент отчёта, дающий представление о вводимых автором отчета сокращений и условных обозначений. Элемент является не обязательным и применяется только при наличии в пояснительной записке сокращений и условных обозначений.

Содержание. Содержание – структурный элемент отчёта, кратко описывающий структуру отчёта с номерами и наименованиями разделов, подразделов, а также перечислением всех приложений и указанием соответствующих страниц.

Введение и ***заключение***. «Введение» и «заключение» – структурные элементы отчёта, требования к ним определяются настоящей программой или методическими указаниями к выполнению практики. «Введение» и «Заключение» не включаются в общую нумерацию разделов и размещают на отдельных листах. Слова «Введение» и «Заключение» записывают посередине страницы с первой прописной буквы.

Основная часть. Основная часть – структурный элемент отчёта, требования к которому определяются заданием обучающемуся к отчёту и/или методическими указаниями к выполнению практики.

Список использованных источников. Список использованных источников – структурный элемент отчёта, который приводится в конце текста отчёта, представляющий список литературы, нормативно-технической и другой документации, использованной при составлении отчёта. Список использованных источников помещается на отдельном нумерованном листе (листах) отчёта, а сами источники записываются и нумеруются в порядке их упоминания в тексте. Источники должны иметь последовательные номера,

отделяемые от текста точкой и пробелом. Оформление производится согласно ГОСТ 7.1-84 (см. п. 3.2.2) ГОСТ Р 7.0.5 – 2008 «Библиографическая ссылка». Ссылки (согласно данному ГОСТ, они называются отсылками) на литературные источники приводятся в тексте и косых скобках в квадратных скобках. Разрешается использовать два варианта оформления ссылки (отсылок):

1) порядковой номер (или – если это продиктовано целесообразностью – порядковый номер источника и номера страниц), например, [3], [18, с. 26];

2) имя автора (или название документа), год издания, указание страниц, например, [Карасик, 2002, с. 231], [Интерпретационные характеристики ... , 1999, с. 56].

Главное правило: отсылки оформляются единообразно по всему документу: или через указание порядкового номера, или через указание фамилии автора (авторов) или названия произведения.

Если в отсылке содержатся сведения о нескольких источниках, то группы сведений разделяются точкой с запятой: [13; 26], [74, с. 16–17; 82, с. 26] или [Шаховский, 2008; Шейгал, 2007], [Леотович, 2007, с. 37; Слышкин, 2004, с. 35–38].

Если текст цитируется не по первоисточнику, а по другому документу, то в начале отсылки приводят слова «Цит. по:», например, [Цит. по: 132, с. 14] или [Цит. по: Олянич, 2004, с. 39–40]. Если дается не цитата, а упоминание чьих-то взглядов, мыслей, идей, но все равно с опорой не на первоисточник, то в отсылке приводят слова «Приводится по:», например, [Приводится по: 108] или [Приводится по: Красавский, 2001]. Если необходимы страницы, их также можно указать: [Приводится по: 108, с. 27] или [Приводится по: Красавский, 2001, с. 111].

Во избежание ошибок, следует придерживаться формы библиографических сведений об источнике из официальных печатных изданий.

Приложение. Некоторый материал отчета допускается помещать в приложениях. Приложениями могут быть, например, графический материал, таблицы большого формата, описания алгоритмов и программ, решаемых на ЭВМ и т.д. Приложения оформляют как продолжение работы на последующих листах. Каждое приложение должно начинаться с нового листа с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение» и его обозначения.

Требования к оформлению листов текстовой части. Текстовая часть отчёта выполняется на листах формата А4 (210 х 297 мм) без рамки, соблюдением следующих размеров полей:

- левое – не менее 30 мм,
- правое – не менее 10 мм,
- верхнее – не менее 15 мм,
- нижнее – не менее 20 мм.

Страницы текста подлежат обязательной нумерации, которая проводится арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер страницы проставляют в правом верхнем углу без точки в конце. Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется.

При выполнении текстовой части работы на компьютере текст должен быть оформлен в текстовом редакторе *Word for Windows*.

Тип шрифта: *Times New Roman Cyr.* Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Шрифт заголовков разделов: полужирный, размер 16 пт. Шрифт заголовков подразделов: полужирный, размер 14 пт.

Межсимвольный интервал: обычный. Межстрочный интервал: одинарный.

Приложение 3

ФОРМА ОТЧЁТ-СПРАВКИ О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ (ВКЛЮЧАЯ ОТЗЫВ)

ОТЧЁТ-СПРАВКА
о прохождении практики

Студент(ка) МГППУ _____
(фамилия имя отчество студента)

_____ курса группы № _____ факультета _____

_____
(наименование факультета)

Проходил(а) практику _____
(наименование практики)

с «_____» _____ по «_____» _____ 201__г.

в _____
(наименование организации – базы практики, адрес)

_____

тел.: _____

Руководитель от базы практики _____
(фамилия имя отчество руководителя)

_____

_____
(должность руководителя)

Краткая характеристика работы студента (что сделано в соответствии с программой практики)
За период практики студент-практикант:

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Итоги выполнения программы практики:

_____

_____

_____

_____

_____

ОТЗЫВ О РАБОТЕ СТУДЕНТА

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Замечания

_____

_____

_____

_____

_____

№ п/п	Критерии оценивания	Оценка		
		нормативная		рейтинговая (0,1-15)
		зачтено / не зачтено	цифрой, прописью	
1.	Дисциплинированность (своевременность, аккуратность и полнота выполнения всех видов работ предусмотренных программой Практики)			
2.	Рефлексивность (способность критически оценивать свою работу в ходе практики)			
3.	Практическая подготовленность к решению конкретных профессиональных задач			

Оценка	рейтинговая	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0,1
	нормативная	5, отлично			4, хорошо			3, удовлетворительно			2, неудовлетворительно						
		зачтено									не зачтено						

Итоговая оценка работы обучающегося на базе практики: _____

Руководитель от базы практики _____ (_____)

Руководитель организации-базы практики _____ (_____)

МП «_____» _____ 201__г.

Студент _____ (_____) «_____» _____ 201__г.